

## ĐẶC ĐIỂM BỆNH NHÂN COVID-19 TẠI ĐƠN NGUYÊN KHÁM CẤP CỨU COVID-19 BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Trần Thị Nhị Hà\*, Nguyễn Văn Học\*\*, Ngô Thị Hiếu Minh\*\*,  
Đặng Văn Xuyên\*\*, Nguyễn Văn Thường\*\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định đặc điểm bệnh nhân COVID-19 từ 01/01/2022 đến 31/3/2022, tại Đơn nguyên khám cấp cứu COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang. **Phương pháp:** Mô tả cắt ngang. **Kết quả:** 5656 bệnh nhân tại Đơn nguyên khám cấp cứu COVID-19, đặc điểm nhân khẩu học: 49,93% nam, 50,07% nữ; 28,33% độ tuổi <18 tuổi, 41,11% độ tuổi từ 18-60 tuổi, 29,56% độ tuổi >60 tuổi. Đặc điểm lâm sàng: nhóm trẻ em <18 tuổi, 85,23% sốt, 26,82% ho và 18,38% rối loạn tiêu hoá, ở người ≥18 tuổi, 37,2% khó thở, 27,07% đau ngực, 13,13% ho; trong số 5656 bệnh nhân 18,67% suy hô hấp. Cận lâm sàng 17,17% giảm lympho <1G/L, 17,17% tăng CRP>10mg/dL, 24,81% tăng D-Dimer >500ng/mL, 15,89% tăng ferritin >500ng/mL và 12,25% tăng LDH>300 UI/L. Mức độ bệnh: 43,46% nhẹ và vừa, 41,05% nặng và 15,49% nguy kịch. Nghiên cứu còn cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi với đặc điểm lâm sàng (sốt, ho và mức độ bệnh), với đặc điểm cận lâm sàng (lympho, CRP, D-Dimer, ferritin, LDH) ( $p<0,05$ ). **Kết luận:** Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi và các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân COVID-19.

\*Sở Y Tế Hà Nội

\*\*Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Học

Email: nguyenvanhoc.bs@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 4.5.2022

Ngày duyệt bài: 8.5.2022

**Từ khoá:** COVID-19, cấp cứu

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH COVID-19, IN COVID-19 EXAMINING EMERGENCY DEPARTMENT, DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** To determine characteristics of patients with COVID-19 from 01/01/2022 to 31/03/2022, in COVID-19 Examining Emergency department, Duc Giang General Hospital. **Methods:** This was a cross sectional study. **Results:** A total of 5656 patients with COVID-19 in COVID-19 Examining Emergency Department, demographic characteristics: 49,93% male, 50,07% female; 29,33% in the age group <18 years, 41,11% in the age group 18-60 years, 29,56% in the age group >60 years. Clinical characteristics: among age group <18 years, 85,23% fever, 26,82% cough, 18,38% had gastrointestinal symptoms; among age group ≥18 years, 37,2% breath difficulty, 27,07% chest pain and 13,13% cough. Among 5656 patients 18,67% had respiratory distress syndrome. Subclinical characteristic: 17,17% had lymphocyte count <1G/L, 17,17% had CRP>10mg/dL, 24,81% had D-Dimer >500ng/mL, 15,89% had ferritin >500ng/mL and 12,25% had LDH>300 UI/L. Severity classification: 43,46% moderate and mild, 41,05% severe and 15,49% critical. The study also found that there were statistically significant relationships between age groups and clinical characteristic (fever, cough and severity classification), subclinical characteristic (lymphocyte count, CRP, D-Dimer, ferritin,

LDH) ( $p < 0,05$ ). **Conclusions:** There were statistically significant relationships between age groups and clinical, subclinical characteristics of patients with COVID-19.

**Keywords:** COVID-19, emergency

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ tháng 12 năm 2019, một chủng vi rút corona mới (SARS-CoV-2) đã được xác định là căn nguyên gây dịch Viêm đường hô hấp cấp tính (COVID-19) tại thành phố Vũ Hán (tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc), sau đó lan rộng ra toàn thế giới gây đại dịch toàn cầu. Từ đó đến nay, vi rút cũng đột biến tạo ra nhiều biến thể khác nhau [1], [2]. SARS-CoV-2 lây trực tiếp từ người sang người qua đường hô hấp (qua giọt bắn là chủ yếu) và qua tiếp xúc với các vật dụng bị ô nhiễm. SARS-CoV-2 cũng có khả năng lây truyền qua khí dung ở trong những không gian kín, đông người và thông gió hạn chế hoặc nơi có nhiều thao tác tạo khí dung như trong các cơ sở điều trị [1], [2].

Phổ bệnh của COVID-19 đa dạng từ người nhiễm không có triệu chứng, có các triệu chứng nhẹ cho tới những biểu hiện bệnh lý nặng như viêm phổi nặng, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) nhiễm khuẩn huyết suy chức năng đa cơ quan và tử vong. Người cao tuổi, người có bệnh mạn tính hay suy giảm miễn dịch, hoặc có đồng nhiễm hay bội nhiễm các căn nguyên khác như vi khuẩn, nấm sẽ có nguy cơ diễn biến nặng nhiều hơn. Các biến chứng của COVID-19 bao gồm các biến chứng về tổn thương phổi, suy tim, huyết khối, suy thận cấp, suy gan, rối loạn đường tiêu hoá [1], [2].

Tính đến nay, mặc dù công tác tiêm vắc

xin đã đạt hiệu quả trong việc giảm số ca nặng, nguy kịch và tử vong tại một số quốc gia. Tuy nhiên, dịch bệnh vẫn còn diễn biến phức tạp với số ca mắc và tử vong vẫn còn tăng, đến nay toàn thế giới với khoảng 500 triệu ca nhiễm và 6 triệu ca tử vong, tại Việt Nam cũng đã có hàng triệu ca mắc và hàng chục nghìn ca tử vong [3].

Bệnh viện Đa khoa Đức Giang là bệnh viện hạng I, được giao là cơ sở điều trị tuyến cuối bệnh nhân COVID-19 với 400 giường nặng và nguy kịch. Đã có nhiều bệnh nhân COVID-19 khám cấp cứu phát hiện muộn và có tiên lượng xấu khi đến bệnh viện. Nhằm xác định đặc điểm bệnh nhân khám cấp cứu, qua đó tìm ra các giải pháp can thiệp nhằm giảm số ca nặng, nguy kịch và tử vong là cần thiết. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với đề tài: *“Đặc điểm bệnh nhân covid-19 tại phòng khám cấp cứu, bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022”*.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu:

Bệnh nhân đến khám và điều trị cấp cứu tại Đơn nguyên Cấp cứu COVID-19 (nhà F) tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang, được xác định dương tính với COVID-19 bằng test nhanh hoặc RT-PCR.

### Thiết kế nghiên cứu:

Mô tả cắt ngang có phân tích, nghiên cứu định lượng

### Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

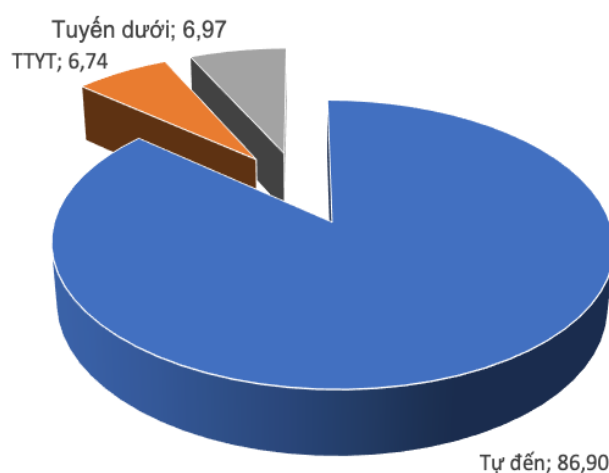
Cỡ mẫu toàn bộ bệnh nhân khám, điều trị cấp cứu tại Đơn nguyên Cấp cứu COVID-19 (nhà F) tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang từ ngày 01/01/2022 đến ngày 31/3/2022.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới người bệnh**

| Đặc điểm    |            | Số lượng    | Tỷ lệ %    |
|-------------|------------|-------------|------------|
| Giới tính   | Nam        | 2824        | 49,93      |
|             | Nữ         | 2832        | 50,07      |
| Độ tuổi     | <18 tuổi   | 1659        | 29,33      |
|             | 18-60 tuổi | 2325        | 41,11      |
|             | >60 tuổi   | 1672        | 29,56      |
| <b>Tổng</b> |            | <b>5656</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu tỷ lệ nam và nữ tương đương nhau với tỷ lệ nam 49,93%, nữ 50,07%.



**Biểu đồ 1. Tình trạng nhập viện bệnh nhân**

**Nhận xét:** Đa số bệnh nhân tự đến bệnh viện với 4915 ca (86,9%), trong khi bệnh nhân chuyển từ BV tuyến dưới 394 (6,97%) ca và các Trung tâm Y tế tuyến quận huyện 381 ca (6,74%).

**Bảng 1. Lý do vào viện ở trẻ em**

|                         | Số lượng    | Tỷ lệ %    |
|-------------------------|-------------|------------|
| Sốt                     | 664         | 40,02      |
| Ho + sốt                | 445         | 26,82      |
| Sốt + rối loạn tiêu hoá | 305         | 18,38      |
| khác                    | 245         | 14,77      |
| <b>Tổng</b>             | <b>1659</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Trẻ nhập viện do sốt chiếm đa số với 85,23%, do ho chiếm 26,82%, do rối loạn tiêu hoá 18,38%.

**Bảng 2. Lý do vào viện ở người lớn**

| Triệu chứng | 18-60 tuổi  |            | >60 tuổi    |            | Tổng        |               | P     |
|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|---------------|-------|
|             | Số lượng    | Tỷ lệ %    | Số lượng    | Tỷ lệ %    | Số lượng    | Tỷ lệ %       |       |
| Ho          | 232         | 9,98       | 293         | 17,52      | 525         | 13,13         | <0,05 |
| Khó thở     | 776         | 33,38      | 711         | 42,52      | 1487        | 37,20         | <0,05 |
| Đau ngực    | 716         | 30,80      | 366         | 21,89      | 1082        | 27,07         | <0,05 |
| Khác        | 601         | 25,85      | 302         | 18,06      | 903         | 22,59         | <0,05 |
| <b>Tổng</b> | <b>2325</b> | <b>100</b> | <b>1672</b> | <b>100</b> | <b>3997</b> | <b>100,00</b> |       |

**Nhận xét:** Người lớn nhập viện do khó thở chiếm nhiều nhất với 37,2%, do đau ngực chiếm 27,07%, do ho chiếm 13,13%. Có sự khác biệt ý nghĩa thống kê các triệu chứng lâm sàng khi nhập viện theo nhóm tuổi ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3. Một số đặc điểm lâm sàng BN khám cấp cứu**

| Đặc điểm                     |                     | <18 tuổi<br>(n=1659) |       | 18-60<br>(n=2325) |       | >60 tuổi<br>(n=1672) |       | Tổng<br>(n=5656) |       | p     |
|------------------------------|---------------------|----------------------|-------|-------------------|-------|----------------------|-------|------------------|-------|-------|
|                              |                     | n                    | %     | n                 | %     | n                    | %     | n                | %     |       |
| Suy hô hấp                   | Có                  | 35                   | 2,11  | 211               | 9,08  | 810                  | 48,44 | 1056             | 18,67 | <0,05 |
|                              | không               | 1624                 | 97,89 | 2114              | 90,92 | 862                  | 51,56 | 4640             | 82,04 |       |
| Hỗ trợ oxy                   | Oxy kính            | 5                    | 0,30  | 42                | 1,81  | 133                  | 7,95  | 180              | 3,18  | <0,05 |
|                              | Mask                | 2                    | 0,12  | 82                | 3,53  | 743                  | 44,44 | 827              | 14,62 | <0,05 |
|                              | Thở máy             | 0                    | 0     | 10                | 0,43  | 39                   | 2,33  | 49               | 0,87  | <0,05 |
| Tình trạng đặc biệt kèm theo | Thai kỳ             | 0                    | 0     | 133               | 5,72  |                      | 0     | 133              | 2,35  | -     |
|                              | Tai nạn             | 2                    | 0,12  | 132               | 5,68  | 9                    | 0,54  | 143              | 2,53  | <0,05 |
|                              | Ngoại khoa          | 0                    | 0     | 192               | 8,26  | 33                   | 1,97  | 225              | 3,98  | <0,05 |
|                              | Xuất huyết tiêu hoá | 0                    | 0     | 2                 | 0,09  | 0                    | 0,00  | 2                | 0,04  | >0,05 |

**Nhận xét:** Bệnh nhân sốt chiếm phần lớn số bệnh nhân với 79,70%, ho chiếm 34,16%, rối loạn tiêu hoá chiếm 24,52%. Bệnh nhân suy hô hấp chiếm 18,67%, bệnh nhân có can thiệp hỗ trợ oxy kính 3,18%, oxy mask 14,62%, thở máy 14,62%. Các bệnh kèm theo khi đến BN thai kỳ 2,35%, tai nạn thương tích 2,53%, xuất huyết tiêu hoá 0,04%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các triệu chứng lâm sàng, suy hô hấp, hỗ trợ oxy (oxy kính, mask, thở máy), Bệnh nhân tai nạn thương tích, ngoại khoa theo các độ tuổi khác nhau ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 4. Một số đặc điểm cận lâm sàng BN khám cấp cứu**

| Chỉ số           |          | <18 tuổi (n=1659) |       | 18-60 (n=2325) |       | >60 (n=1672) |       | Tổng (n=5656) |       | p     |
|------------------|----------|-------------------|-------|----------------|-------|--------------|-------|---------------|-------|-------|
|                  |          | n                 | %     | n              | %     | n            | %     | n             | %     |       |
| Bạch cầu (G/L)   | ≤4       | 52                | 3,13  | 62             | 2,67  | 40           | 2,39  | 154           | 2,72  | <0,05 |
|                  | 4-10     | 1436              | 86,56 | 2051           | 88,22 | 1162         | 69,50 | 4649          | 82,20 |       |
|                  | ≥ 10     | 171               | 10,31 | 212            | 9,12  | 470          | 28,11 | 853           | 15,08 |       |
| Lympho (G/L)     | <1       | 220               | 13,26 | 362            | 15,57 | 389          | 23,27 | 971           | 17,17 | <0,05 |
|                  | ≥1       | 1439              | 86,74 | 1963           | 84,43 | 1283         | 76,73 | 4685          | 82,83 |       |
| CRP (mg/d)       | ≤ 10     | 1547              | 93,25 | 2001           | 86,06 | 885          | 52,93 | 4433          | 78,38 | <0,05 |
|                  | 10-50    | 107               | 6,45  | 225            | 9,68  | 398          | 23,80 | 730           | 12,91 |       |
|                  | ≥50      | 5                 | 0,30  | 99             | 4,26  | 389          | 23,27 | 493           | 8,72  |       |
| D-Dimmer (ng/mL) | ≤ 500    | 1452              | 87,52 | 1955           | 84,09 | 846          | 50,60 | 4253          | 75,19 | <0,05 |
|                  | 500-1000 | 139               | 8,38  | 250            | 10,75 | 276          | 16,51 | 665           | 11,76 |       |
|                  | ≥1000    | 68                | 4,10  | 120            | 5,16  | 550          | 32,89 | 738           | 13,05 |       |
| Ferritin (ng/mL) | ≤500     | 1612              | 97,17 | 2089           | 89,85 | 1056         | 63,16 | 4757          | 84,11 | <0,05 |
|                  | 500-1000 | 45                | 2,71  | 175            | 7,53  | 250          | 14,95 | 470           | 8,31  |       |
|                  | ≥1000    | 2                 | 0,12  | 61             | 2,62  | 366          | 21,89 | 429           | 7,58  |       |
| LDH (UI/L)       | ≤300     | 1491              | 89,87 | 2045           | 87,96 | 1427         | 85,35 | 4963          | 87,75 | <0,05 |
|                  | >300     | 168               | 10,13 | 280            | 12,04 | 245          | 14,65 | 693           | 12,25 |       |

**Nhận xét:** Kết quả chúng tôi cho thấy tăng bạch cầu chiếm 15,08%, giảm bạch cầu 2,72%, giảm lympho chiếm 17,17%, tăng CRP tăng chiếm hơn 20%, D-Dimer tăng chiếm hơn 25%, Ferritin tăng chiếm hơn 15%, và tăng LDH chiếm 12,25%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ tăng, giảm bạch cầu, giảm lympho, tăng CRP, tăng D-Dimer, Ferritin và LDH theo các nhóm tuổi ( $p<0,05$ ).

**Bảng 5. Mức độ phân loại bệnh**

| Chỉ số      | <18 tuổi (n=1659) |            | 18-60 (n=2325) |            | >60 (n=1672) |            | Tổng (n=5656) |            |
|-------------|-------------------|------------|----------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|
|             | n                 | %          | n              | %          | n            | %          | n             | %          |
| Nguy kịch   | 0                 | 0,00       | 217            | 9,333      | 659          | 39,41      | 876           | 15,49      |
| Nặng        | 134               | 8,08       | 1627           | 69,98      | 561          | 33,55      | 2322          | 41,05      |
| Nhẹ và vừa  | 1525              | 91,92      | 481            | 20,69      | 452          | 27,03      | 2458          | 43,46      |
| <b>Tổng</b> | <b>1659</b>       | <b>100</b> | <b>2325</b>    | <b>100</b> | <b>1672</b>  | <b>100</b> | <b>5656</b>   | <b>100</b> |
| $p<0,001$   |                   |            |                |            |              |            |               |            |

**Nhận xét:** Số bệnh nhân ở mức độ nguy kịch chiếm 15,49%, mức độ nặng chiếm 41,05%, mức độ nhẹ và vừa chiếm 43,46%.

**Bảng 6. Tỷ lệ nhập viện ở bệnh nhân**

| Độ tuổi     | Nhập viện   |              | Không nhập viện |              | Tổng        |
|-------------|-------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|
|             | Số lượng    | Tỷ lệ %      | Số lượng        | Tỷ lệ %      |             |
| <18 tuổi    | 218         | 13,14        | 1441            | 86,86        | 1659        |
| 18-60       | 1149        | 49,42        | 1176            | 50,58        | 2325        |
| >60         | 1231        | 73,62        | 441             | 26,38        | 1672        |
| <b>Tổng</b> | <b>2598</b> | <b>45,93</b> | <b>3058</b>     | <b>54,07</b> | <b>5656</b> |
| p<0,05      |             |              |                 |              |             |

**Nhận xét:** Tỷ lệ nhập viện là 45,93%, trong đó tỷ lệ phải nhập viện cao nhất ở BN trên 60 tuổi với 73,62%, tỷ lệ nhập viện ở BN 18-60 là 49,42%, ở trẻ em là 13,14%. Có sự khác biệt tỷ lệ bệnh nhân nhập viện theo lứa tuổi (p<0,05).

#### IV. BÀN LUẬN

Từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2022 là thời kỳ cao điểm số ca mắc COVID-19 tại Hà Nội, tại thời điểm này bệnh viện Đa khoa Đức Giang đã tiếp nhận 5656 bệnh nhân khám cấp cứu tại bệnh viện. Trong đó, bệnh nhân nam chiếm 49,93% tương đương với bệnh nhân nữ với 50,07%. Độ tuổi bệnh nhân cho thấy dưới 18 tuổi chiếm 29,33%, từ 18-60 tuổi chiếm 41,11%, trên 60 tuổi chiếm 29,56%. Kết quả nghiên cứu của Yang và cộng sự (2020) cũng cho thấy ở bệnh nhân cấp cứu độ tuổi cao tuổi chiếm tỷ lệ cao với độ tuổi trung bình 75, tuy nhiên giới tính trong nghiên cứu của Yang ở nữ 53,2% cao hơn ở nam [4]. Kết quả này cũng tương tự với kết quả nghiên cứu trên bệnh nhân khám cấp cứu của tác giả Alotaibi và cộng sự (2022) [5]

Trong nghiên cứu cứu của chúng tôi đa số bệnh nhân tự đến bệnh viện với 4915 ca (86,9%), trong khi bệnh nhân chuyển từ BV tuyến dưới 394 (6,97%) ca và các Trung tâm Y tế tuyến quận huyện 381 ca (6,74%). Kết quả khám cũng cho thấy đa số ca được

chuyển tuyến từ bệnh viện và trung tâm y tế quận/huyện đều ở mức độ nặng, nguy kịch, trong khi những ca tự đến bệnh viện khám thường nhẹ hơn.

Đặc điểm lâm sàng các ca khám cấp cứu tại bệnh viện cho thấy có sự khác biệt các triệu chứng giữa 2 nhóm trẻ em và người lớn. Trong đó, trẻ nhập viện do sốt chiếm đa số với 85,23%, do ho chiếm 26,82%, do rối loạn tiêu hóa 18,38%. Trong khi đó, ở người lớn nhập viện do khó thở chiếm nhiều nhất với 37,2%, do đau ngực chiếm 27,07%, do ho chiếm 13,13%. Có sự khác biệt ý nghĩa thống kê các triệu chứng lâm sàng khi nhập viện theo nhóm tuổi (p<0,05). Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy bệnh nhân có biểu hiện suy hô hấp chiếm 18,67%. Bệnh nhân đến viện trong tình trạng hỗ trợ oxy, trong đó oxy kính chiếm 3,18%, oxy mask chiếm 14,62%, thở máy không xâm nhập chiếm 0,87%. Các tình trạng đặc biệt của bệnh nhân cho thấy bệnh nhân thai kỳ 2,35%, bệnh nhân tai nạn 2,53%, bệnh nhân ngoại khoa cho thấy 3,98%, bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa 0,04%. Kết quả nghiên cứu

của chúng tôi cho thấy nhìn chung bệnh nhân cao tuổi (trên 60) có các biểu hiện triệu chứng nặng hơn, trong khi bệnh nhi (dưới 18 tuổi) có các triệu chứng thường là nhẹ ( $p<0,05$ ). So sánh triệu chứng lâm sàng bệnh nhân cấp cứu của Yang và cộng sự (2020) cho thấy bệnh nhân không có triệu chứng chiếm 29,3%, bệnh nhân sốt 51,2%, thở nhanh 32,1% hay thiếu oxy 53,6% [4]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của một số tác giả trước đó, trong đó 1/3 số bệnh nhân cần cấp cứu cần được hỗ trợ liệu pháp oxy [4]. Kết quả nghiên cứu của Dananché và cộng sự (2022) cho thấy bệnh nhân sốt/ớn lạnh 81,5%, ho 67,7%, khó thở 66,5%, tiêu chảy 27,8%, đau cơ 27,2% [6].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ giảm bạch cầu chiếm 2,73%, tỷ lệ tăng bạch cầu chiếm 15,08%, tỷ lệ giảm lympho chiếm 17,17%, tỷ lệ tăng CRP chiếm 21,63%, tăng D-Dimer chiếm 24,81%, tăng Ferritin chiếm 15,89%, tăng LDH chiếm 12,25%. Phân tích cho thấy giảm lympho, tăng CRP, tăng D-Dimer, tăng Ferritin và tăng LDH theo độ tuổi, trong đó trên 60 tuổi có tỷ lệ cao nhất, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với nghiên cứu của Husain và cộng sự (2021) trong đó ở khoa cấp cứu giảm Lympho ở nhóm không tái khám là 13,5%, nhóm tái khám là 19,3%, nhóm tăng D-Dimer ở nhóm không tái khám và tái khám lần lượt là 3,9% và 3,5% [7]. Tương tự với nghiên cứu của tác giả Dananché và cộng sự (2022) [6].

Kết quả nghiên cứu cho thấy số ca nguy kịch chiếm 15,49%, trong khi số ca bệnh nặng chiếm 41,05%, số ca nhẹ và vừa chiếm 43,46%. Kết quả cũng cho thấy mức độ nguy kịch và nặng tập trung ở người cao tuổi, so

với những người trẻ tuổi hơn ( $p<0,05$ ). Độ tuổi càng cao là nguyên nhân dẫn đến suy giảm các cơ quan trong cơ thể hay quá trình lão hoá. Hệ thống miễn dịch suy giảm là nguyên nhân dễ nhiễm các bệnh do vi sinh vật gây ra trong đó có COVID-19. Thay đổi cấu trúc và chức năng cơ quan hô hấp; độ giãn nở của phổi và dung tích phổi kém hơn ở người già, do vậy có nguy cơ suy hô hấp khi nhiễm khuẩn. Điều này phù hợp kết quả nghiên cứu của Wu và cộng sự (2020) cho thấy người cao tuổi mắc COVID-19 có nguy cơ ADDS cao hơn. Tử vong cũng cao hơn trong trường hợp những người già không được điều trị kịp thời và đúng phương pháp [8]. Nghiên cứu của Triyono và cộng sự (2022) cho thấy ở bệnh nhân vào khoa cấp cứu, tỷ lệ không triệu chứng là 49,4%, có triệu chứng nhẹ 46%, trung bình 4,1% và nặng chiếm 0,5% [9].

Trong số 5656 ca khám cấp cứu tại nhà F bệnh viện, tỷ lệ nhập viện là 45,93%, trong đó tỷ lệ phải nhập viện cao nhất ở BN trên 60 tuổi với 73,62%, tỷ lệ nhập viện ở BN 18-60 là 49,42%, ở trẻ em là 13,14%, kết quả cũng cho thấy có sự khác biệt tỷ lệ bệnh nhân nhập viện theo lứa tuổi ( $p<0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn của tác giả Husain và cộng sự (2021) trong đó tỷ lệ nhập viện ở bệnh nhân khám cấp cứu là 11,5% [7]. Nghiên cứu của Dananché và cộng sự (2022) cho thấy độ tuổi nhập viện do COVID-19 cao nhất là 60-60, tiếp đến độ tuổi 70-80, tiếp đến độ tuổi 0-60 tuổi, tiếp đến độ tuổi 80-90 và thấp nhất nhóm trên 90 tuổi [6]. Ở mỗi nhóm tuổi đòi hỏi mức độ chăm sóc y tế là khác biệt, bệnh nhân cũng có những biến chứng khác nhau. Do vậy, nghiên cứu của chúng tôi cũng như của một số tác giả nước ngoài cho thấy ưu tiên trong việc điều trị những bệnh nhân cao tuổi.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu mô tả cắt ngang từ tháng 01/01/2022 đến 31/3/2022 tại Đơn nguyên khám cấp cứu COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang cho thấy các đặc điểm nhân khẩu học: 49,93% nam, 50,07% nữ; 28,33% độ tuổi <18 tuổi, 41,11% độ tuổi từ 18-60 tuổi, 29,56% độ tuổi >60 tuổi. Đặc điểm lâm sàng: 79,70% sốt, 34,16% ho, 24,52% rối loạn tiêu hoá; 18,67% suy hô hấp. Cận lâm sàng 17,17% giảm lympho <1G/L, 17,17% tăng CRP>10mg/dL, 24,81% tăng D-Dimer >500ng/mL, 15,89% tăng ferritin >500ng/mL và 12,25% tăng LDH>300 UI/L. Mức độ bệnh: 43,46% nhẹ và vừa, 41,05% nặng và 15,49% nguy kịch. Nghiên cứu còn cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi với đặc điểm lâm sàng (sốt, ho và mức độ bệnh), với đặc điểm cận lâm sàng (lympho, CRP, D-Dimer, ferritin, LDH) ( $p<0,05$ ). Từ nghiên cứu cho thấy cần có các biện pháp phát hiện sớm, theo dõi và điều trị phù hợp cho bệnh nhân cao tuổi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2021). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19, ban hành kèm theo Quyết định 4689/QĐ-BYT.
2. Bộ Y tế (2022). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19, ban hành kèm theo Quyết định số 250/QĐ-BYT.
3. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. <<https://covid19.who.int>>, accessed: 06/27/2021.
4. Yang B.Y., Barnard L.M., Emert J.M., et al. (2020). Clinical Characteristics of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Receiving Emergency Medical Services in King County, Washington. JAMA Netw Open, 3(7), e2014549.
5. Alotaibi R., Alahmari A., Ababtain I., et al. (2022). The effect of COVID-19 on the characteristics of adult emergency department visits: A retrospective cohort tertiary hospital experience in Riyadh. J Infect Public Health, 15(1), 132–137.
6. Dananché C., Elias C., Hénaff L., et al. (2022). Baseline clinical features of COVID-19 patients, delay of hospital admission and clinical outcome: A complex relationship. PLOS ONE, 17(1), e0261428.
7. Husain I., O'Neill J., Mudge R., et al. (2021). Clinical Characteristics Associated with Return Visits to the Emergency Department after COVID-19 Diagnosis. West J Emerg Med, 22(6), 1257–1261.
8. Wu C., Chen X., Cai Y., et al. (2020). Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern Med, 180(7), 934–943.
9. Triyono E.A., Seipalla F., Djaja N., et al. (2022). Clinical characteristics of patients with COVID-19 admitted to the COVID-19 Emergency Field Hospital of Bangkalan, Indonesia. <<https://f1000research.com/articles/11-414>>, accessed: 04/25/2022.



## ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC BỆNH NHÂN COVID-19 ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Ngô Thị Hiếu Minh\*, Nguyễn Văn Thường\*,  
Nguyễn Thanh Hà\*\*, Đặng Văn Xuyên\*, Hoàng Thị Thuỳ Dương\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm dịch tễ học bệnh nhân nằm viện do COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang từ tháng 5/2021 đến tháng 3/2022. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu theo phương pháp mô tả cắt ngang, hồi cứu số liệu. **Kết quả:** Trong số 4949 ca nằm viện do COVID-19 trong nghiên cứu 54,33% là nam, 45,67% là nữ; 58,72% độ tuổi 16-60 tuổi, 27,68% độ tuổi >60 tuổi và 13,6% độ tuổi 1-15 tuổi; bệnh nhân đầu tiên nằm viện tháng 5/2021 và số lượng bệnh nhân cao nhất vào tháng 2/2022 (1179 ca); 22,33% bệnh nhân nguy kịch và 7,68% tử vong; Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa độ tuổi và giới tính; độ tuổi và tử vong ( $p<0,05$ ). **Kết luận:** Số lượng bệnh nhân cao nhất ở nhóm tuổi 16-60, số lượng bệnh nhân nhiều nhất tháng 2/2022; 22,33% bệnh nhân nguy kịch và 7,68% bệnh nhân tử vong; Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa độ tuổi và giới tính, độ tuổi và tỷ lệ tử vong.

**Từ khóa:** Đặc điểm dịch tễ học, bệnh nhân nội trú

### SUMMARY

#### EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

\*\*Cục quản lý Môi trường Y tế

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Hiếu Minh

Email: minhhdg1@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 4.5.2022

Ngày duyệt bài: 15.5.2022

### HOSPITALIZED PATIENTS WITH COVID-19, IN DUC GIANG GENERERAL HOSPITAL, IN 2021-2022

**Objectives:** To determine epidemiological characteristics of hospitalized patients with COVID-19, in Duc Giang General Hospital from May 2021 to March 2022. **Methods:** The design of this study was a historical retrospective and descriptive method. **Results:** A total of 4949 hospitalized patients with COVID-19 were included of this study 54,33% male and 45,67% female; 58,72% age group 16-60 years, 27,68% age group >60 years and 13,6% age group 0-15 years; the first hospitalized patients in May 2021 and peak of patients numbers in February 2022 (1179 cases); 22,33% critical patients and 7,68% died; There were significantly statistical relationships between age group and gender; age group and death rate ( $p<0,05$ ). **Conclusions:** The highest patient rate occurred in the age group 16-60 years and the highest number of patients in February 2022; 22,33% critical patients and 7,68% died; There were significantly statistical relationships between age group and gender; age group and death rate.

**Keywords:** epidemiological characteristics, hospitalized patients

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 do chủng vi rút corona mới (SARS-CoV-2) đã được xác định là căn nguyên gây dịch Viêm đường hô hấp cấp tính (COVID-19) tại thành phố Vũ Hán (tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc) từ tháng 12/2019, sau

đó lan rộng ra toàn thế giới gây đại dịch toàn cầu. Từ đó đến nay, vi rút cũng đột biến tạo ra nhiều biến thể khác nhau [1], [2]. SARS-CoV-2 lây trực tiếp từ người sang người qua đường hô hấp (qua giọt bắn là chủ yếu) và qua tiếp xúc với các vật dụng bị ô nhiễm. SARS-CoV-2 cũng có khả năng lây truyền qua khí dung ở trong những không gian kín, đông người và thông gió hạn chế hoặc nơi có nhiều thao tác tạo khí dung như trong các cơ sở điều trị [1], [2]. Bệnh có các mức độ từ không triệu chứng đến nặng, nguy kịch và tử vong, gây tử vong. Kể từ khi dịch bùng phát đến nay, trên thế giới số ca mắc khoảng 500 triệu ca và số ca tử vong khoảng 6 triệu ca [3].

Tại Việt Nam, dịch bệnh COVID-19 bắt đầu từ đầu năm 2020, tuy nhiên thời điểm bùng phát bắt đầu từ tháng 5/2021. Từ đó đến nay, số ca mắc và tử vong không ngừng tăng lên với hàng triệu ca mắc và hàng chục nghìn ca tử vong, trong đó Hà Nội luôn là địa phương dẫn đầu cả nước về số ca mắc và ca tử vong. Mặc dù, công tác vắc xin đã

được bao phủ rộng, bước đầu giảm số ca nhập viện và tử vong, tuy nhiên dịch vẫn còn diễn biến phức tạp do xuất hiện nhiều biến chủng và khả năng miễn dịch yếu ở những đối tượng bệnh nền, người cao tuổi. Xác định đặc điểm dịch tễ học đóng vai trò quan trọng trong bối cảnh thực hiện chính sách sống chung với dịch bệnh COVID-19, do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với đề tài: “*Đặc điểm dịch tễ học bệnh nhân covid-19 điều trị nội trú tại bệnh viện đa khoa Đức Giang*”

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng:** Toàn bộ bệnh nhân nhập viện nằm điều trị nội trú tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang từ tháng 5/2021 đến tháng 3/2022.

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang hồi cứu số liệu bệnh nhân điều trị nội trú trên phần mềm quản lý bệnh viện.

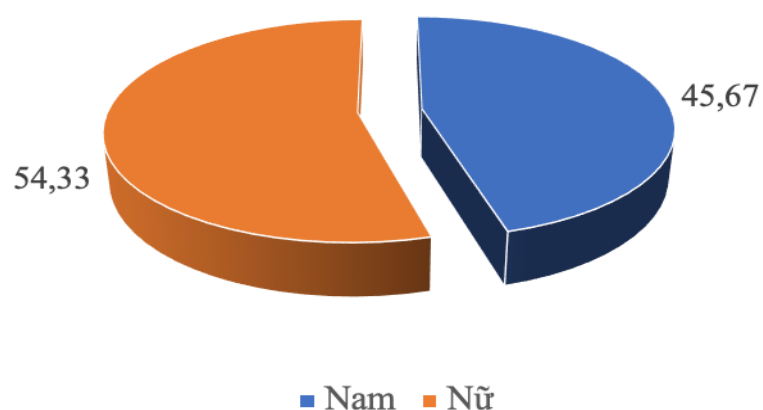
**Cỡ mẫu:** Chọn toàn bộ bệnh nhân nằm điều trị nội trú tại các đơn nguyên điều trị COVID-19 tại bệnh viện.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm độ tuổi bệnh nhân**

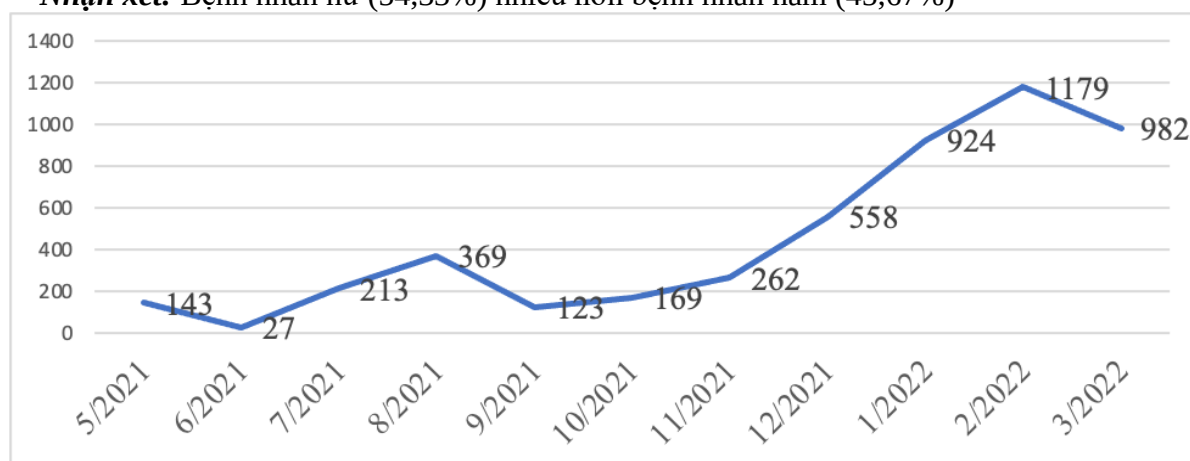
| Độ tuổi     | Nam         |            | Nữ          |            | Tổng        |            |
|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|             | Số lượng    | Tỷ lệ %    | Số lượng    | Tỷ lệ %    | Số lượng    | Tỷ lệ %    |
| 0-15        | 396         | 17,52      | 277         | 10,30      | 673         | 13,60      |
| 16-60       | 1224        | 54,16      | 1682        | 62,55      | 2906        | 58,72      |
| >60         | 640         | 28,32      | 730         | 27,15      | 1370        | 27,68      |
| <b>Tổng</b> | <b>2260</b> | <b>100</b> | <b>2689</b> | <b>100</b> | <b>4949</b> | <b>100</b> |
| p<0,001     |             |            |             |            |             |            |

**Nhận xét:** Tổng 4949 ca nhập viện, trong đó bệnh nhân độ tuổi 16-60 chiếm 58,72%, tiếp đến bệnh nhân độ tuổi >60 với 27,68%, bệnh nhân 0-15 tuổi chiếm 13,6%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê tỷ lệ độ tuổi theo giới tính (p<0,001).



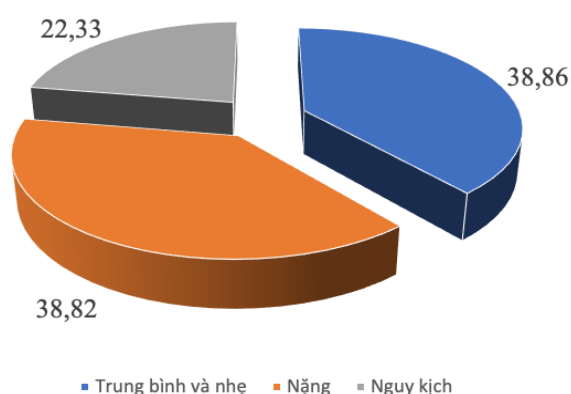
**Biểu đồ 1. Tỷ lệ nhập viện theo giới tính**

**Nhận xét:** Bệnh nhân nữ (54,33%) nhiều hơn bệnh nhân nam (45,67%)



**Biểu đồ 1. Số bệnh nhân nhập viện do COVID-19 theo tháng**

**Nhận xét:** Bệnh nhân COVID-19 bắt đầu tại bệnh viện từ tháng 5/2021 với 143 ca, số ca tăng dần đến đỉnh điểm tháng 02/2022 với 1179 ca và giảm xuống tại thời điểm tháng 3/2022.



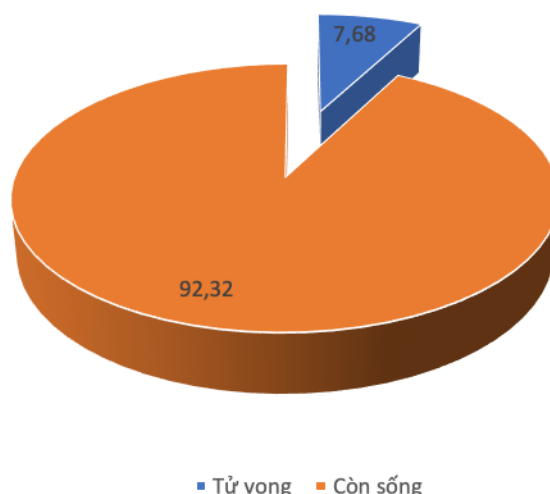
**Bảng 3. Phân loại mức độ bệnh khi nhập viện**

**Nhận xét:** Mức độ bệnh nguy kịch có 1105 ca với 22,33%, trong khi số ca nặng 1921 ca (38,82%), số ca trung bình và nhẹ có 1923 ca chiếm 38,86%.

**Bảng 3. Một số thủ thuật tại bệnh viện**

| Thủ thuật              | Số lượng (n=4949) | Tỷ lệ % |
|------------------------|-------------------|---------|
| Thở oxy                | 1781              | 35,99   |
| Thở máy không xâm nhập | 274               | 5,54    |
| Thở máy xâm nhập       | 557               | 11,25   |
| Lọc máu                | 280               | 5,66    |

**Nhận xét:** Số ca thở oxy chiếm 35,99%, số ca thở máy không xâm nhập 5,54 ca, số ca thở máy xâm nhập 11,25 ca, trong khi số ca lọc máu là 5,66%.



**Bảng 4. Tử vong do COVID-19 tại bệnh viện**

**Nhận xét:** Số ca tử vong có 380 ca chiếm 7,68%, trong khi đó số ca sống là 92,32%

**Bảng 3. Tỷ lệ tử vong theo giới tính**

|             | Tử vong    |             | Không       |              | Tổng        |
|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
|             | Số lượng   | Tỷ lệ %     | Số lượng    | Tỷ lệ %      |             |
| Nam         | 185        | 8,19        | 2075        | 91,81        | 2260        |
| Nữ          | 195        | 7,25        | 2494        | 92,75        | 2689        |
| <b>Tổng</b> | <b>380</b> | <b>7,68</b> | <b>4569</b> | <b>92,32</b> | <b>4949</b> |
| p=0,621     |            |             |             |              |             |

**Nhận xét:** Bệnh nhân tử vong là nam giới 8,19% số ca, cao hơn bệnh nhân nữ giới với 7,25%, tuy vậy sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ).

**Bảng 3. Tỷ lệ tử vong theo độ tuổi**

| Độ tuổi     | Tử vong    |             | Không       |              | Tổng        |
|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
|             | Số lượng   | Tỷ lệ %     | Số lượng    | Tỷ lệ %      |             |
| 0-15        | 1          | 0,15        | 672         | 99,85        | 673         |
| 16-60       | 30         | 1,03        | 2876        | 98,97        | 2906        |
| >60         | 339        | 24,74       | 1031        | 75,26        | 1370        |
| <b>Tổng</b> | <b>380</b> | <b>7,68</b> | <b>4569</b> | <b>92,32</b> | <b>4949</b> |
| p<0,001     |            |             |             |              |             |

**Nhận xét:** Số ca tử vong độ tuổi >60 chiếm cao nhất với 24,74%, trong khi độ tuổi 16-60 là 1,03%, độ tuổi 0-15 ca chiếm tỷ lệ thấp nhất với 0,15%. Có sự khác biệt tỷ lệ tử vong theo độ tuổi của bệnh nhân (p<0,001).

#### IV. BÀN LUẬN

Dịch COVID-19 bắt đầu từ đầu tháng 5/2021 bắt đầu một số ca rải rác tại Hà Nội sau các ổ dịch được phát hiện tại Bắc Giang, Bắc Ninh sau đó đến bệnh viện Nhiệt đới, bệnh viện K và một số trường hợp được ghi nhận qua nhập cảnh, tiếp đó dịch bệnh tại Thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh phía nam bùng phát, bệnh viện Đa khoa Đức Giang bắt đầu được giao nhiệm vụ trong điều trị bệnh nhân COVID-19.

Bệnh viện Đa khoa Đức Giang theo phân công của thành phố Hà Nội, được giao là đơn vị điều trị bệnh nhân COVID-19 ngay những ngày đầu chưa có dịch Bệnh viện cũng là đơn vị tuyến cuối của thành phố với 400 giường điều trị bệnh nhân COVID-19 nặng và nguy kịch. Tính đến hết tháng 3/2022, bệnh viện Đa khoa Đức Giang tiếp nhận 4949 ca COVID-19, trong đó bệnh nhân độ tuổi 16-60 chiếm 58,72%, tiếp đến bệnh nhân độ tuổi >60 với 27,68%, bệnh nhân 0-15 tuổi chiếm 13,6%, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê tỷ lệ độ tuổi theo giới tính

(p<0,001). Nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt với kết quả nghiên cứu của Danaché và cộng sự (2022) độ tuổi  $\geq 75$  chiếm đa số với 46,4% [4]. Nghiên cứu của Verma và cộng sự (2021) cho thấy bệnh nhân <50 tuổi chiếm 21,2% [5].

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ bệnh nhân nữ là 54,33% nhiều hơn bệnh nhân nam với tỷ lệ 45,67%. Nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt với kết quả nghiên cứu của Danaché và cộng sự (2022) trong đó BN nhập viện có giới tính nam chiếm 55,9% [4]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng khác biệt với Verma và cộng sự (2021) trong đó bệnh nhân nam chiếm 59,1% [5].

Dịch bệnh diễn biến bắt đầu từ tháng 5/2021 với 143 ca, số ca tăng dần đến đỉnh điểm tháng 02/2022 với 1179 ca và giảm xuống tại thời điểm tháng 3/2022. Đến tháng 11/2021 số ca bắt đầu tăng đột biến lên, tăng liên tục cho đến tháng 2/2022 là thời kỳ đỉnh điểm số ca nhập viện với 1179 ca. Mặc dù, số ca COVID-19 tại cộng đồng tăng mạnh, nhờ có công tác tiêm chủng vắc xin ngừa COVID-19 nên đã hạn chế đáng kể số ca

nhập viện. Tại thời kỳ tháng 2/2022 cũng là thời kỳ Hà Nội ghi nhận đỉnh điểm số ca mắc hàng ngày với khoảng từ 20.000 đến 30.000 ca. Đến thời điểm tháng 4/2022 số ca nhập viện giảm đáng kể do đã qua đỉnh dịch.

Quá trình điều trị bệnh nhân, đã cho thấy bệnh viện tiếp nhận bệnh nhân nguy kịch có 1105 ca với 22,33%, trong khi số ca nặng 1921 ca (38,82%), số ca trung bình và nhẹ có 1923 ca chiếm 38,86%. Số bệnh nhân dùng liệu pháp oxy cũng tương đương với số ca nặng, nguy kịch tại bệnh viện, trong đó số ca thở oxy chiếm 35,99%, số ca thở máy không xâm nhập 5,54 ca, số ca thở máy không xâm nhập 11,25 ca, trong khi số ca lọc máu là 5,66%. Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả của Verma và cộng sự (2021) trong đó bệnh nhân nặng nguy kịch nhập ICU chiếm 18%, bệnh nhân tử vong do COVID-19 chiếm 6,1% [5]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự Giesen và cộng sự (2021) trong đó bệnh nhân COVID-19 có 1828 ca, 64,4% nhập viện và 5,6% điều trị ICU [6].

Kết quả điều trị tại bệnh viện cho thấy số ca tử vong có 380 ca chiếm 7,68%, trong khi đó số ca sống là 92,32%. Kết quả phân tích cho thấy không có sự khác biệt tỷ lệ tử vong theo giới tính bệnh nhân ( $p>0,05$ ). Trong khi đó, phân tích theo độ tuổi cho thấy số ca tử vong độ tuổi  $>60$  chiếm cao nhất với 24,74%, trong khi độ tuổi 16-60 là 1,03%, độ tuổi 0-15 ca chiếm tỷ lệ thấp với 0,15%, kết quả cũng chỉ ra sự khác biệt tỷ lệ tử vong theo độ tuổi của bệnh nhân ( $p<0,001$ ). Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với phân tích tổng hợp Israfil và cộng sự cho thấy tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân COVID-19 là cao hơn ở

nhóm tuổi  $\geq 47$  tuổi [7]. Kết quả của Wu và cộng sự (2020) còn cho thấy độ tuổi trên 59 có nguy cơ tử vong do COVID-19 cao gấp 5,1 lần sau khi trải qua các triệu chứng [8]. Kết quả của Liu và cộng sự (2020) cho thấy nguy cơ chủ yếu của tử vong liên quan đến tuổi già [9]. Kết quả nghiên cứu của Guan và cộng sự (2020) cho thấy trung bình độ tuổi bệnh nhân nhập viện ICU, trải qua thở máy xâm nhập, và độ tuổi tử vong là 47 tuổi [10]. Theo Zhou và cộng sự (2020) có nhiều yếu tố cho thấy làm tăng tử vong bệnh viện do COVID-19 có mối liên quan đến tuổi già [11].

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu hồi cứu kết hợp mô tả cắt ngang trên 4949 ca nằm viện do COVID-19 từ tháng 5/2021 đến tháng 3/2022 cho thấy tỷ lệ nam 54,33%, nữ 45,67%; Số lượng bệnh nhân cao nhất ở nhóm tuổi 16-60 với 58,72%, số lượng bệnh nhân nhiều nhất tháng 2/2022; 22,33% bệnh nhân nguy kịch và 7,68% bệnh nhân tử vong; Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa độ tuổi và giới tính, độ tuổi và tỷ lệ tử vong. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm bệnh nhân  $>60$  là nhóm có nguy cơ tử vong cao, do vậy đòi hỏi các biện pháp phòng ngừa và theo dõi điều trị kịp thời khi mắc COVID-19.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế (2021).** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19, ban hành kèm theo Quyết định 4689/QĐ-BYT.
2. **Bộ Y tế (2022).** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19, ban hành kèm theo Quyết định số 250/QĐ-BYT. .

3. **Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports.**  
<<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>>,  
accessed: 04/19/2022.
4. **Dananché C., Elias C., Hénaff L., et al. (2022).** Baseline clinical features of COVID-19 patients, delay of hospital admission and clinical outcome: A complex relationship. *PLOS ONE*, **17(1)**, e0261428.
5. **Verma A.A., Hora T., Jung H.Y., et al. (2021).** Characteristics and outcomes of hospital admissions for COVID-19 and influenza in the Toronto area. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can*, **193(12)**, E410–E418.
6. **Giesen C., Diez-Izquierdo L., Saa-Requejo C.M., et al. (2021).** Epidemiological characteristics of the COVID-19 outbreak in a secondary hospital in Spain. *Am J Infect Control*, **49(2)**, 143–150.
7. **Israfil I., Wiliyanarti P.F., and Selasa P. Literature Review:** Risk of Death in Covid-19 Patients. *Unnes J Public Health*, **9(2)**, 141.
8. **Wu J.T., Leung K., Bushman M., et al. (2020).** Estimating clinical severity of COVID-19 from the transmission dynamics in Wuhan, China. *Nat Med*, **26(4)**, 506–510.
9. **Liu K., Fang Y.-Y., Deng Y., et al. (2020).** Clinical characteristics of novel coronavirus cases in tertiary hospitals in Hubei Province. *Chin Med J (Engl)*, **133(9)**, 1025–1031.
10. **Guan W., Ni Z., Hu Y., et al. (2020).** Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*, **382(18)**, 1708–1720.
11. **Zhou F., Yu T., Du R., et al. (2020).** Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet Lond Engl*, **395(10229)**, 1054–1062.

## PHÂN TÍCH SỐNG CÒN Ở BỆNH NHÂN COVID-19 NGUY KỊCH TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG NĂM 2022

Trần Thị Nhị Hà\*, Ngô Thị Hiếu Minh\*\*, Nguyễn Văn Thường\*\*,  
Đặng Văn Xuyên\*\*, Lê Mạnh Trường\*\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nhằm xác định yếu tố ảnh hưởng đến tử vong ở bệnh nhân COVID-19 điều trị hồi sức tích cực tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2022. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả theo dõi dọc trên 91 bệnh nhân COVID-19 nguy kịch. **Kết quả:** Trong số 91 bệnh nhân nằm hồi sức tích cực, 81,3% tử vong và 18,7% còn sống. Yếu tố liên quan với nguy cơ tử vong tại bệnh viện là độ tuổi  $\geq 64$  tuổi, đã được tiêm vắc xin, bệnh kèm theo là cao huyết áp và tình trạng nguy kịch khi nhập viện ( $p < 0,05$ ). Phân tích hồi quy cox cho thấy các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến tử vong tại viện là mắc tăng huyết áp ( $HR=1,93$ , 95%CI 1,05-3,55) và tình trạng nguy kịch khi nhập viện ( $HR=1,84$ , 95%CI 1,13-2,99). **Kết luận:** Yếu tố nguy cơ chính ở bệnh nhân tử vong tại bệnh viện là mắc tăng huyết áp và tình trạng nguy kịch khi nhập viện tại khu vực điều trị hồi sức tích cực.

**Từ khóa:** COVID-19, nguy kịch, sống còn.

### SUMMARY

**SURVIVAL ANALYSIS OF ALL  
CRITICALLY ILL PATIENTS WITH  
COVID-19 ADMITTED TO DUC GIANG  
GENERAL HOSPITAL, IN 2022**

\*Sở Y tế Hà Nội

\*\*Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Hiếu Minh

Email: minhhdg1@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 6.5.2022

Ngày duyệt bài: 14.5.2022

**Objectives:** To determine risk factors for death in patients with COVID-19 admitted to the ICU of Duc Giang General hospital, in 2022. **Methods:** the design of this study was a retrospective descriptive method on 91 critically ill patients with COVID-19. **Results:** of the 91 patients admitted to ICU, 81,3% died and 18,7% survival. The factors associated with the risk of in-hospital death were age  $\geq 65$  years, vaccinated, comorbidities of hypertension and patients admitted in critical state ( $p < 0,05$ ). Cox regression analysis was found that risk factors affected to in-hospital death was comorbidities of hypertension ( $HR=1,93$ , 95%CI 1,05-3,55) and patients admitted in critical state ( $HR=1,84$ , 95%CI 1,13-2,99). **Conclusions:** The main risk factors of in-hospital death was comorbidities of hypertension and patients admitted in critical state in ICU.

**Key words:** COVID -19, critical, survival.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 do hội chứng suy đường hô hấp cấp tiến triển, được công bố đầu tiên tại Thành phố Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc. Đến nay bệnh đã lây ra ra toàn cầu và gây tử vong cho nhiều người. Bệnh do SARS-COV-2 lây trực tiếp từ người sang người qua đường hô hấp và qua tiếp xúc với các vật dụng bị ô nhiễm. SARS-CoV-2 cũng có khả năng lây truyền qua khí dung ở trong những không gian kín, đông người và thông gió hạn chế hoặc nơi có nhiều thao tác tạo khí dung như trong các cơ sở điều trị [1], [2].

Phổ bệnh của COVID-19 đa dạng từ



người nhiễm không có triệu chứng, có các triệu chứng nhẹ cho tới những biểu hiện bệnh lý nặng như viêm phổi nặng, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) nhiễm khuẩn huyết suy chức năng đa cơ quan và tử vong. Người cao tuổi, người có bệnh mạn tính hay suy giảm miễn dịch, hoặc có đồng nhiễm hay bội nhiễm các căn nguyên khác như vi khuẩn, nấm sẽ có nguy cơ diễn biến nặng nhiều hơn. Các biến chứng của COVID-19 bao gồm các biến chứng về tổn thương phổi, suy tim, huyết khối, suy thận cấp, suy gan, rối loạn đường tiêu hoá [1], [2].

Đã có nhiều nghiên cứu phân tích tử vong do COVID-19 trên thế giới như các nghiên cứu của Ali và cộng sự (2022) [3], nghiên cứu của Grasselli và cộng sự (2020) [4], Meng và cộng sự (2020) [5]. Mặc dù vậy, đến nay, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào phân tích tử vong do COVID-19. Xác định các yếu tố nguy cơ gây tử vong góp phần quan trọng trong việc phòng ngừa, điều trị nhằm giảm số ca tử vong tại bệnh viện, do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu: *Phân tích sống còn ở bệnh nhân COVID-19 nguy kịch tại bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng nghiên cứu.** Người bệnh mắc COVID-19 mức độ nguy kịch tiên lượng tử vong, điều trị hồi sức tích cực tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2022. Người bệnh nguy kịch được xác định khi có các đặc điểm như sau:

+ Hô hấp: thở nhanh > 30 lần/phút hoặc < 10 lần/phút, có dấu hiệu suy hô hấp nặng với thở gắng sức nhiều, thở bất thường hoặc cần hỗ trợ hô hấp bằng thở ô xy dòng cao (HFNC), CPAP không đáp, có dấu hiệu diễn biến nặng phải chỉ định thở máy.

+ Bệnh nhân có thể có các rối loạn: Thần kinh: ý thức giảm hoặc hôn mê; Tuần hoàn: nhịp tim nhanh, có thể nhịp tim chậm, huyết áp tụt; Suy thận: tiểu ít hoặc vô niệu.

## 2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Nghiên cứu được tiến hành thu thập số liệu tháng 2/2022

- Địa điểm: C2, bệnh viện Đa khoa Đức Giang

## 3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, theo dõi dọc bệnh nhân từ khi nhập viện đến khi tử vong

## 4. Cơ mẫu và phương pháp chọn mẫu

$$n = \frac{p(1-p)Z_{(1-\alpha/2)}^2}{d^2}$$

**Trong đó:** n là cỡ mẫu nghiên cứu;

n Cỡ mẫu nghiên cứu

$\alpha$  là mức ý nghĩa thống kê;  $Z_{(1-\alpha/2)}$  là hệ số tin cậy,  $\alpha = 0,05 \rightarrow Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$  (tra từ bảng Z);  $p=67\%=0,67$  là tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân nguy kịch theo kết quả nghiên cứu trước đây [6].

d là khoảng sai lệch mong muốn, lấy mức  $d = 0,1$

Thay vào công thức ta được  $n=85$  là cỡ mẫu tối thiểu, thực tế chúng tôi thu được 91 bệnh nhân.

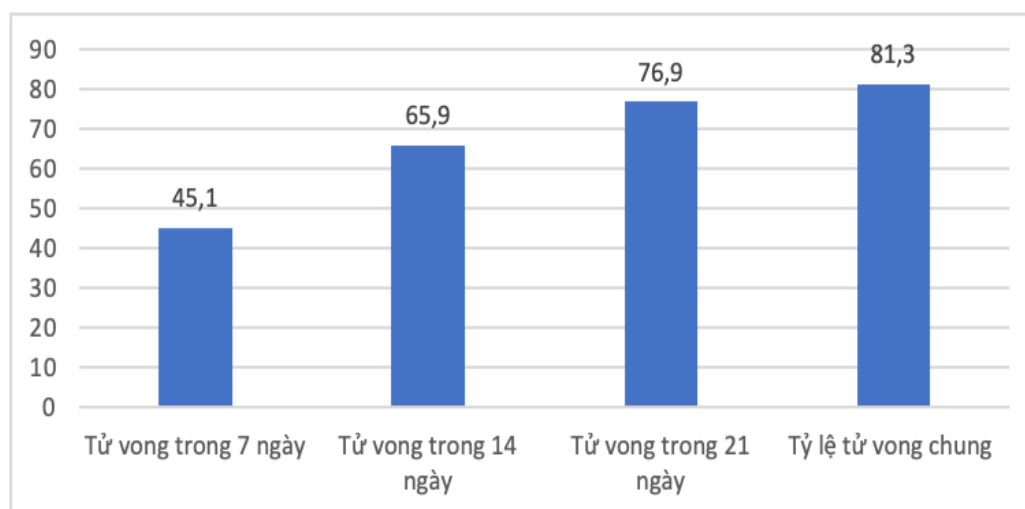
## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân nguy kịch**

| Đặc điểm  |          | Số lượng | Tỷ lệ % |
|-----------|----------|----------|---------|
| Giới tính | Nam      | 43       | 47,3    |
|           | Nữ       | 48       | 52,7    |
| Tuổi      | ≤65 tuổi | 22       | 24,2    |

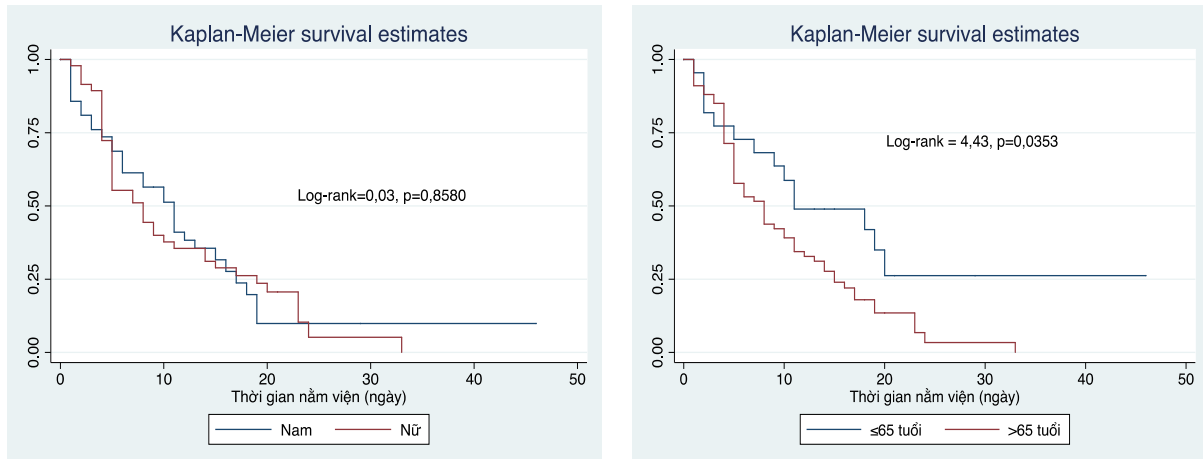
|                                     |           |           |            |
|-------------------------------------|-----------|-----------|------------|
|                                     | >65 tuổi  | 69        | 75,8       |
| Tiêm đủ 3 mũi vắc xin               | Có        | 30        | 33,0       |
|                                     | Không     | 61        | 67,0       |
| Tăng huyết áp                       | Có        | 46        | 50,1       |
|                                     | Không     | 45        | 49,9       |
| Đái tháo đường                      | Có        | 34        | 37,4       |
|                                     | Không     | 57        | 62,6       |
| Suy tim                             | Có        | 26        | 28,6       |
|                                     | Không     | 65        | 71,4       |
| Mắc bệnh kèm theo                   | Có        | 67        | 73,6       |
|                                     | Không     | 24        | 26,4       |
| Phân loại mức độ bệnh khi nhập viện | Nặng      | 38        | 41,8       |
|                                     | Nguy kịch | 53        | 58,2       |
| <b>Tổng</b>                         |           | <b>91</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Bệnh nhân nữ (52,7%) cao hơn bệnh nhân nam (47,3%), độ tuổi  $\geq 65$  chiếm phần lớn (75,8%). Số bệnh nhân mắc bệnh kèm theo chiếm gần  $\frac{3}{4}$  số bệnh nhân. Mức độ nguy kịch chiếm phần lớn số bệnh nhân (58,2%).



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ tử vong do COVID-19**

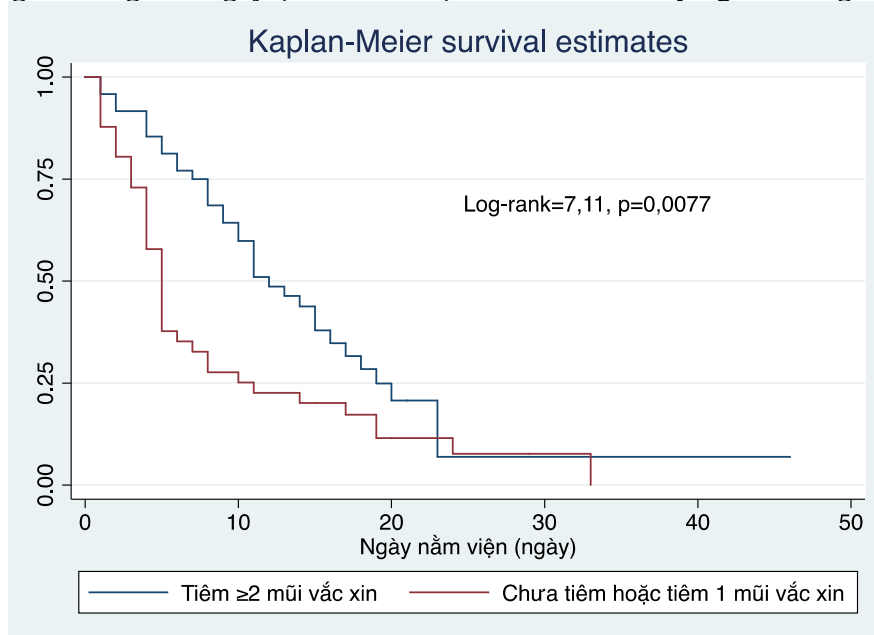
**Nhận xét:** Tỷ lệ tử vong chung bệnh nhân nguy kịch là 74 BN (81,3%), tử vong trong 7 ngày có 41 BN (45,1), trong 14 ngày có 60 (65,9%); trong 21 ngày có 70 (76,9%). Kết quả cho thấy thời gian sống có trung vị 8 ngày (95%CI 6-11).



**Biểu đồ 2. Sống còn theo đặc điểm độ tuổi, giới tính**

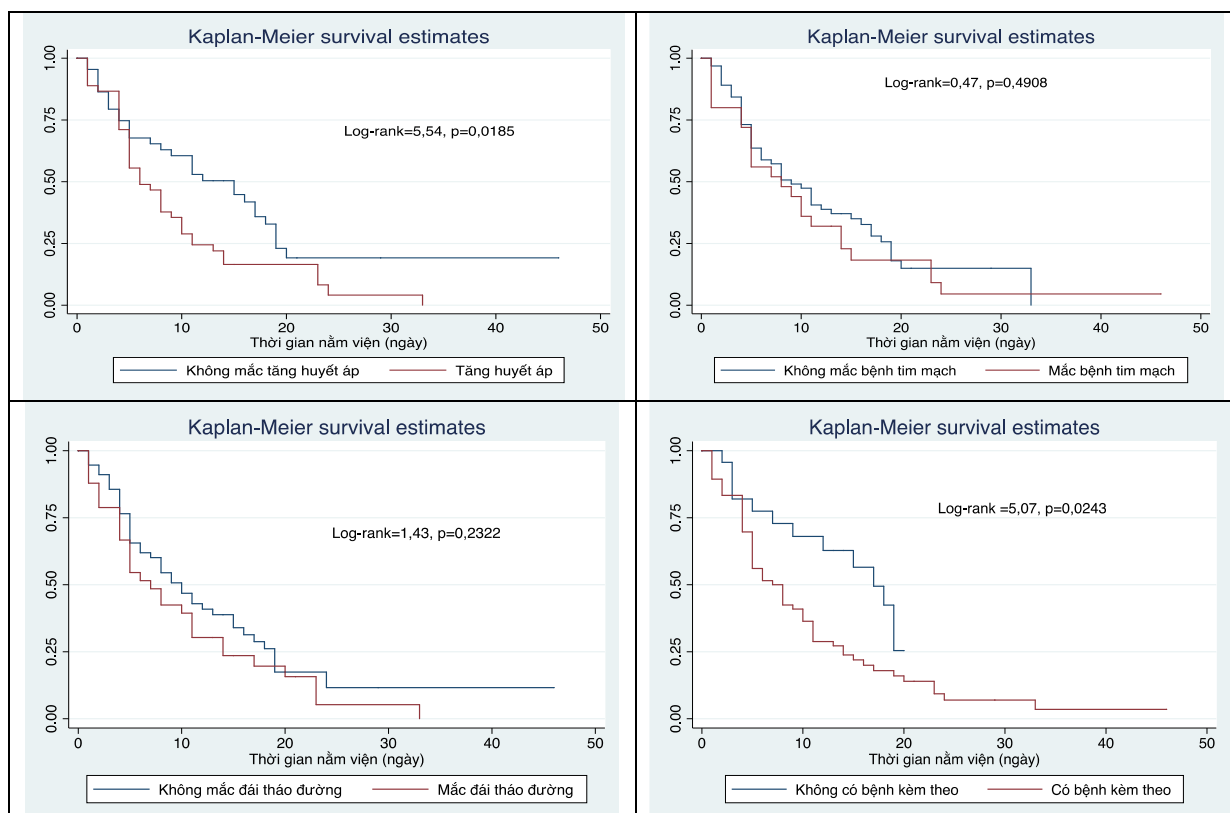
Thời gian sống BN nữ với trung vị là 8 ngày (95%CI 6-11), thấp hơn thời gian nằm viện ở BN nam với trung vị là 11 ngày (95%CI 6-15). Tuy vậy, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ).

BN  $\leq 65$  tuổi có thời gian sống trung vị 11 ngày (95%CI 5-20), cao hơn BN  $>65$  tuổi với thời gian sống có trung vị 8 ngày (95%CI 5-11). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ).



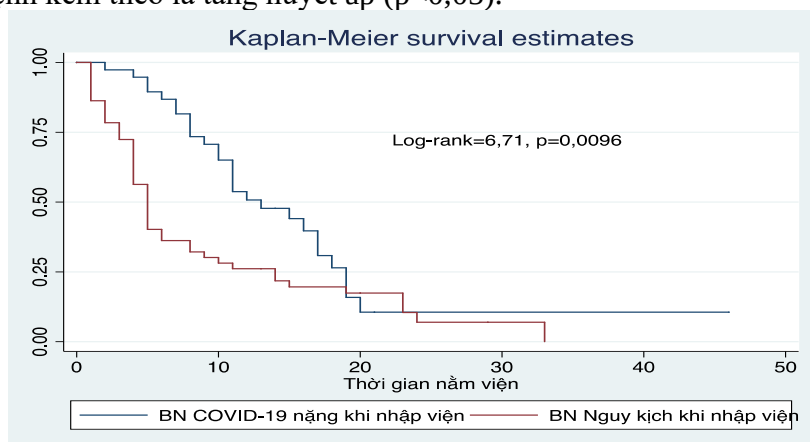
**Biểu đồ 3. Sống còn ở bệnh nhân theo số mũi vắc xin phòng COVID-19**

Thời gian sống bệnh nhân được tiêm  $\geq 2$  mũi vắc xin phòng COVID-19 là 12 ngày (95%CI 9-16), trong khi đó ở bệnh nhân chưa tiêm hoặc mới chỉ tiêm 1 mũi có thời gian sống 5 ngày (95%CI 4-6). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p<0,01$ .



**Biểu đồ 3. Sống còn theo bệnh kèm theo ở bệnh nhân**

**Nhận xét:** Thời gian sống BN tăng huyết áp trung vị 6 ngày (95%CI 5-9) thấp hơn bệnh nhân không có bệnh lý tăng huyết với trung vị 15 ngày (95%CI 7-18). Thời gian sống nhóm BN tim mạch trung vị 8 ngày (95%CI 5-14), thấp hơn nhóm không có bệnh lý tim mạch trung vị 9 ngày (95%CI 6-13). Thời gian sống ở BN đái tháo đường trung vị 10 ngày (95%CI 6-15), cao hơn nhóm bệnh nhân có bệnh đái tháo đường trung vị 7 ngày (95%CI 4-11). Thời gian sống nhóm không có bệnh kèm theo trung vị 17 ngày (95%CI 7-19) cao hơn nhóm có bệnh kèm theo trung vị 7 ngày (5-10). Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê sống còn với có bệnh kèm theo và bệnh kèm theo là tăng huyết áp ( $p < 0,05$ ).



**Biểu đồ 2. Sống còn theo mức độ bệnh COVID-19 khi nhập viện**

Thời gian sống bệnh nhân COVID-19 nguy kịch có trung vị 5 ngày (95%CI 4-6), thấp hơn nhóm bệnh nhân COVID-19 nặng có trung vị 13 ngày (95%CI 10-17). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ).

**Biểu đồ 2. Hồi quy cox một số yếu tố ảnh hưởng đến sống còn người bệnh**

| Đặc điểm so sánh                                    | Hazard ratio<br>(95%CI) | Hazard ratio hiệu chỉnh<br>(95%CI) |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Nữ so với nam                                       | 1,04 (0,65-1,67)        | 0,70 (0,41-1,20)                   |
| >65 tuổi so với <65 tuổi                            | 1,82(1,01-3,27)         | 1,62(0,87-3,01)                    |
| Tiêm vắc xin phòng COVID-19<br>≥2 mũi so với <2 mũi | 1,44(0,88-2,38)         | 1,42(0,85-2,38)                    |
| Bệnh kèm theo so với không có<br>bệnh kèm theo      | 1,93(1,05-3,55)         | 1,75(0,93-3,26)                    |
| Nguy kịch khi nhập viện so với<br>BN nặng           | 1,84(1,13-2,99)         | 1,76(1,01-3,10)                    |

(\*)Tiêm đủ vắc xin khi tiêm ≥3 mũi vắc xin

Các yếu tố nguy cơ theo thời gian đối với sống còn ở bệnh nhân bao gồm độ tuổi, bệnh kèm theo và tình trạng nguy kịch bệnh nhân ( $p<0,05$ ). Khi phân tích đa biến chỉ có tình trạng nguy kịch khi nhập viện là yếu tố nguy cơ có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ tử vong chung bệnh nhân nguy kịch là 74 BN (81,3%), tử vong trong 7 ngày có 41 BN (45,1%), trong 14 ngày có 60 (65,9%); trong 21 ngày có 70 (76,9%). Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của Ali và cộng sự (2022) [3]. Kết quả cho thấy thời gian sống có trung vị 8 ngày (95%CI 6-11). Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với tác giả Grasselli và cộng sự (2020) cho thấy bệnh nhân thở máy không xâm nhập có tỷ lệ tử vong đến 75% vào ngày thứ 7 [4].

##### \* Thời gian sống theo theo tuổi, giới

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi mặc dù bệnh nhân nguy kịch nữ nhiều hơn bệnh nhân nguy kịch nam. Tuy vậy, phân tích thời gian sống cho thấy thời gian sống BN nữ với trung vị là 8 ngày (95%CI 6-11), thấp hơn thời gian nằm viện ở BN nam với trung vị là

11 ngày (95%CI 6-15), sự khác biệt là không có không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ). Nghiên cứu của chúng tôi tương tự kết quả nghiên cứu của Ali và cộng sự (2022) trong đó không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa sống còn ở bệnh nhân và giới tính với Logrank=0,46,  $p=0,4976$  [3]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác biệt với kết quả nghiên cứu của Meng và cộng sự (2020) trong đó BN nam tử vong cao gấp 2 lần so với BN nữ [5].

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BN ≤65 tuổi có thời gian sống trung vị 11 ngày (95%CI 5-20), cao hơn BN >65 tuổi với thời gian sống có trung vị 8 ngày (95%CI 5-11), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ). Theo Ali và cộng sự (2021) yếu tố chính có mối liên quan với nguy cơ tử vong tại bệnh viện là độ tuổi ≥60 tuổi với khả năng tử vong 21 ngày là 0,789 (95%CI 0,658-0,874) so với bệnh nhân <60, độ tuổi

có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tử vong ở người bệnh với Log-rank=12,95,  $p<0,001$ [3]. Tương tự với kết quả nghiên cứu của Meng và cộng sự (2020) cho thấy độ tuổi  $>50$  tăng nguy cơ tử vong do COVID-19 [5].

**\*Thời gian sống theo số mũi vắc xin phòng COVID-19 đã được tiêm**

Thời gian sống bệnh nhân được tiêm  $\geq 2$  mũi vắc xin phòng COVID-19 là 12 ngày (95%CI 9-16), trong khi đó ở bệnh nhân chưa tiêm hoặc mới chỉ tiêm 1 mũi có thời gian sống 5 ngày (95%CI 4-6). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p<0,01$ . Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của các tác giả Heudel và cộng sự (2022) [7], nghiên cứu của Xu và cộng sự (2021) [8]. Điều này cũng phản ánh đúng thực trạng hiệu quả của vắc xin trong việc giảm thiểu ca tử vong và ca bệnh nguy kịch tại các bệnh viện hiện nay ở Hà Nội cũng như trên cả nước.

**• Thời gian sống còn theo bệnh kèm theo**

Thời gian sống BN tăng huyết áp trung vị 6 ngày (95%CI 5-9) thấp hơn bệnh nhân không có bệnh lý tăng huyết với trung vị 15 ngày (95%CI 7-18). Thời gian sống nhóm BN tim mạch trung vị 8 ngày (95%CI 5-14), thấp hơn nhóm không có bệnh lý tim mạch trung vị 9 ngày (95%CI 6-13). Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa sống còn của bệnh nhân và bệnh kèm theo tăng huyết áp ở bệnh nhân. Nghiên cứu của Ali và cộng sự (2022) cho thấy bệnh tim mạch có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với sống còn ở bệnh nhân với Log-rank = [3]

Thời gian sống ở BN đái tháo đường trung vị 10 ngày (95%CI 6-15), cao hơn nhóm bệnh nhân có bệnh đái tháo đường trung vị 7 ngày (95%CI 4-11). Thời gian sống nhóm không có bệnh kèm theo trung vị

17 ngày (95%CI 7-19) cao hơn nhóm có bệnh kèm theo trung vị 7 ngày (95%CI 5-10). Mặc dù vậy, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê  $p=0,2322$ . Nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt so với kết quả nghiên cứu của Ali và cộng sự (2022) trong đó đái tháo đường có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với sống còn ở bệnh nhân Logrank=3,85,  $p=0,0497$  [3].

Nghiên cứu của Zhou và cộng sự (2020) cho thấy yếu tố nguy cơ tử vong xuất hiện ở bệnh nhân COVID-19 với bệnh kèm theo tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý mạch vành [9]. Bệnh nhân với bệnh tim mạch kèm theo, tăng huyết áp, hoặc đái tháo đường, có nguy cơ COVID-19 nặng [10]. Các ca tử vong được tìm thấy ở bệnh nhân có bệnh tim mạch kèm theo và bệnh mạch máu não [11].

**\* Thời gian sống còn theo mức độ bệnh khi nhập viện**

Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian sống bệnh nhân COVID-19 nguy kịch có trung vị 5 ngày (95%CI 4-6), thấp hơn nhóm bệnh nhân COVID-19 nặng có trung vị 13 ngày (95%CI 10-17). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Ali và cộng sự (2022), trong đó bệnh nhân thở máy khi nhập viện có nguy cơ tử vong là cao hơn so với các bệnh nhân nhập viện không phải thở máy Logrank=78,79,  $p<0,001$  [3].

**\* Phân tích hồi quy cox các yếu tố ảnh hưởng đến tử vong ở bệnh nhân**

Hồi quy cox cho thấy khi chưa hiệu chỉnh cho thấy bệnh kèm, mức độ nguy kịch khi nhập viện là yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ tử vong ở bệnh nhân. Trong đó bệnh nhân có bệnh kèm theo có nguy cơ tử vong so với bệnh nhân không có bệnh kèm theo là HR=1,93 (95%CI 1,05-3,55), bệnh nhân khi

nhập viện ở mức độ nguy kịch so với bệnh nhân không có mức độ nguy kịch là  $HR=1,84$  (95%CI 1,13-2,99). Phân tích đa biến cho thấy chỉ có mức độ nguy kịch khi nhập viện là yếu tố nguy cơ gây tử vong ở bệnh nhân, trong đó nguy cơ tử vong ở bệnh nhân nguy kịch so với bệnh nhân nặng là  $HR=1,76$ (95%CI 1,01-3,10).

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu theo dõi mô tả 91 bệnh nhân nằm hồi sức tích cực tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang cho thấy có 81,3% tử vong và 18,7% còn sống. Yếu tố liên quan với nguy cơ tử vong tại bệnh viện là độ tuổi  $\geq 64$  tuổi, đã được tiêm vắc xin, bệnh kèm theo là cao huyết áp và tình trạng nguy kịch khi nhập viện ( $p<0,05$ ).

Từ nghiên cứu cho thấy cần có các biện pháp tiêm chủng đầy đủ cho các đối tượng người cao tuổi, người mắc bệnh cao huyết áp. Khi mắc COVID-19 cần theo dõi và điều trị can thiệp kịp thời các bệnh nhân có biểu hiện suy giảm các chỉ số sinh tồn khi nhập viện.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2021). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19, ban hành kèm theo Quyết định 4689/QĐ-BYT. .
2. Bộ Y tế (2022). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19, ban hành kèm theo Quyết định số 250/QĐ-BYT. .
3. Ali M.M., Malik M.R., Ahmed A.Y., et al. (2022). Survival analysis of all critically ill patients with COVID-19 admitted to the main hospital in Mogadishu, Somalia, 30 March–12 June 2020: which interventions are proving effective in fragile states?. *Int J Infect Dis*, **114**, 202–209.
4. Grasselli G., Zangrillo A., Zanella A., et al. (2020). Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA*, **323**(16), 1574–1581.
5. Meng Y., Wu P., Lu W., et al. (2020). Sex-specific clinical characteristics and prognosis of coronavirus disease-19 infection in Wuhan, China: A retrospective study of 168 severe patients. *PLoS Pathog*, **16**(4), e1008520.
6. Lim Z.J., Subramaniam A., Ponnappa Reddy M., et al. (2021). Case Fatality Rates for Patients with COVID-19 Requiring Invasive Mechanical Ventilation. A Meta-analysis. *Am J Respir Crit Care Med*, **203**(1), 54–66.
7. Heudel P., Favier B., Solodky M.-L., et al. (2022). Survival and risk of COVID-19 after SARS-COV-2 vaccination in a series of 2391 cancer patients. *Eur J Cancer*, **165**, 174–183.
8. Xu S. (2021). COVID-19 Vaccination and Non-COVID-19 Mortality Risk — Seven Integrated Health Care Organizations, United States, December 14, 2020–July 31, 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, **70**.
9. Zhou F., Yu T., Du R., et al. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet Lond Engl*, **395**(10229), 1054–1062.
10. Fang L., Karakiulakis G., and Roth M. (2020). Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection?. *Lancet Respir Med*, **8**(4), e21.
11. Du R.-H., Liang L.-R., Yang C.-Q., et al. (2020). Predictors of mortality for patients with COVID-19 pneumonia caused by SARS-CoV-2: a prospective cohort study. *Eur Respir J*, **55**(5), 2000524.

## BỆNH KÈM THEO Ở BỆNH NHÂN NGUY KỊCH DO COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Ngô Thị Hiếu Minh\*, Lê Mạnh Trường\*,  
Nguyễn Thanh Hà\*\*, Đặng Văn Xuyên\*, Nguyễn Văn Thường\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm đánh giá bệnh kèm theo ở bệnh nhân COVID-19 nguy kịch tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. **Phương pháp:** Nghiên cứu sử dụng phương pháp mô tả theo dõi dọc. **Kết quả:** Trong số 91 bệnh nhân tiến hành nghiên cứu: 74 (81,32%) tử vong do COVID-19; 47,3% là nam và 52,7% là nữ. Tỷ lệ bệnh nhân nguy kịch cao nhất ở nhóm tuổi >60 (81,3%). Tỷ lệ các bệnh nền bao gồm: Tăng huyết áp chiếm 50,5%, đái tháo đường chiếm 37,4%, tim mạch 28,6%, đột quỵ não 11%, bệnh thận mạn 7,7%, bệnh lý thần kinh 4,4%, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và bệnh phổi khác chiếm 3,3%, hội chứng down 4,4%; 51,7% số bệnh nhân có 2 hoặc nhiều hơn hai bệnh kèm theo và 22% chỉ có 1 bệnh kèm theo. Có mối liên quan giữa tỷ lệ tử vong và bệnh kèm theo tăng huyết áp, đái tháo đường và số bệnh kèm theo ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** Tăng huyết áp, bệnh tim mạch và đái tháo đường là những bệnh kèm theo phổ biến ở bệnh nhân COVID-19 nguy kịch, trong đó hơn 1 nửa số bệnh nhân là có từ 2 bệnh nền trở lên.

**Từ khóa:** COVID-19, bệnh kèm theo, bệnh nhân nguy kịch

### SUMMARY

#### COMORBIDITIES IN CRITICAL PATIENTS WITH COVID-19, IN DUC

\*Bệnh viện Đa Khoa Đức Giang

\*\*Cục quản lý môi trường Y tế

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Hiếu Minh

Email: minhhdg1@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.4.2022

Ngày duyệt bài: 4.5.2022

### GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** The aims of this study were to find out the comorbidities in critical patients with COVID-19 in Duc Giang General hospital.

**Methods:** The design of this study was a retrospective descriptive method.

**Results:** A total of 91 critical patients were included of this study: 74 (81.3%) patients death due to COVID-19; 47.3% male and 52.7% female. The highest critical patient rate occurred in the age group  $\geq 60$  years (81.3%). The prevalent comorbidity was hypertension (50.5%), diabetes (37.4%), cardiovascular disease (28.6%), stroke (11%), chronic liver disease (7.7%), nervous system diseases (4.4%), COPD and lung diseases (3.3%), Down syndrome (1.1%); 51.7% patients reported having two or more comorbidities, and 22% only has one comorbidity. There are relationships between rate of mortality rate and comorbidities of hypertension, diabetes; and number of the comorbidities ( $p < 0.05$ ). **Conclusions:** Hypertension, cardiovascular disease, and diabetes were the most common comorbidity in critical patients with COVID-19. More than half of the patients had two or more comorbidities.

**Keywords:** COVID-19, Comorbidities, critical patients.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ tháng 12 năm 2019, một chủng vi rút corona mới (SARS-CoV-2) đã được xác định là căn nguyên gây dịch Viêm đường hô hấp cấp tính (COVID-19) tại thành phố Vũ Hán (tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc), sau đó lan rộng ra toàn thế giới gây đại dịch toàn cầu. Từ đó



đến nay, vi rút cũng đột biến tạo ra nhiều biến thể khác nhau. SARS-CoV-2 lây trực tiếp từ người sang người qua đường hô hấp (qua giọt bắn là chủ yếu) và qua tiếp xúc với các vật dụng bị ô nhiễm [1]. COVID-19 lây nhiễm nhanh, có số ca mắc và tử vong cao. Đến tháng 4 năm 2022 số ca nhiễm trên toàn thế giới là gần 490 triệu và số ca tử vong hơn 6 triệu ca, Việt Nam ghi nhận 9.818.328 ca mắc và 42.600 ca tử vong do COVID-19 [2]

Số liệu từ Trung Quốc cho thấy người già, đặc biệt người có bệnh kèm theo, có nguy cơ cao mắc COVID-19 mức độ nặng hơn người trẻ tuổi [3]. Nghiên cứu của Sanyaolu và cộng sự (2020) cho thấy bệnh nhân có bệnh kèm theo có kết quả điều trị tiên lượng xấu so với bệnh nhân không có bệnh kèm theo. Bệnh nhân COVID-19 với tiền sử tăng huyết áp, béo phì, bệnh phổi mạn, đái tháo đường và tim mạch có tiên lượng xấu và kết quả thường ARDS và viêm hồi. Hơn nữa, bệnh nhân nặng và ung thư tăng nguy cơ tử vong khi mắc COVID-19 [4].

Theo sự phân công của Thành phố Hà Nội, Bệnh viện Đức Giang là cơ sở điều trị tầng 3 COVID-19, bệnh viện điều trị 4500 bệnh nhân nặng, nguy kịch, trong đó khoảng 400 ca tử vong. Với mục đích tìm hiểu đặc điểm bệnh kèm theo ở bệnh nhân nguy kịch do COVID-19, qua đó tìm ra các giải pháp dự phòng và điều trị hiệu quả để giảm tỷ lệ nặng, nguy kịch và tử vong, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: *“Bệnh kèm theo ở bệnh nhân nguy kịch do COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang”*.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh mắc COVID-19 mức độ nguy kịch tiên lượng tử vong, điều trị hồi sức tích cực tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2022. Người bệnh nguy kịch được xác định khi có các đặc điểm như sau:

+ Hô hấp: thở nhanh > 30 lần/phút hoặc < 10 lần/phút, có dấu hiệu suy hô hấp nặng với thở gắng sức nhiều, thở bất thường hoặc cần hỗ trợ hô hấp bằng thở ô xy dòng cao (HFNC), CPAP không đáp, có dấu hiệu diễn biến nặng phải chỉ định thở máy.

+ Bệnh nhân có thể có các rối loạn: Thần kinh: ý thức giảm hoặc hôn mê; Tuần hoàn: nhịp tim nhanh, có thể nhịp tim chậm, huyết áp tụt; Suy thận: tiểu ít hoặc vô niệu.

### 2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Nghiên cứu được tiến hành thu thập số liệu tháng 2/2022

- Địa điểm: C2, bệnh viện Đa khoa Đức Giang

### 3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, theo dõi dọc bệnh nhân từ khi nhập viện đến khi tử vong

### 4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

$$n = \frac{p(1-p)Z_{(1-\alpha/2)}^2}{d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu nghiên cứu;

n Cỡ mẫu nghiên cứu

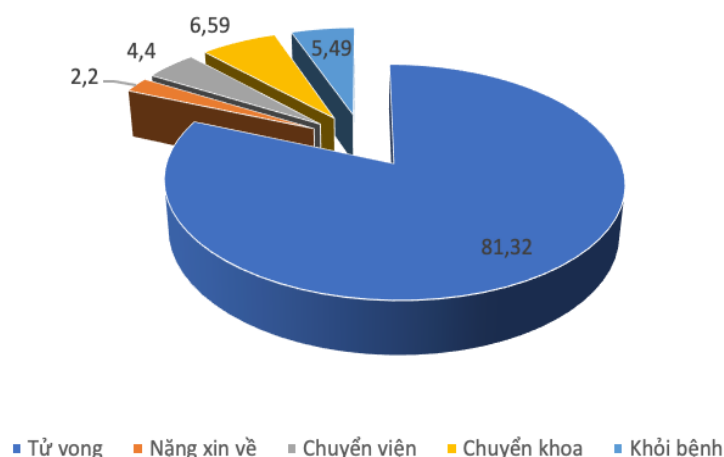
$\alpha$  là mức ý nghĩa thống kê;  $Z(1-\alpha/2)$  là hệ số tin cậy,  $\alpha = 0,05 \rightarrow Z(1-\alpha/2) = 1,96$  (tra từ bảng Z);

$p=67\%=0,67$  là tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân nguy kịch theo kết quả nghiên cứu trước đây [5].

d là khoảng sai lệch mong muốn, lấy mức  $d = 0,1$

Thay vào công thức ta được  $n=85$  là cỡ mẫu tối thiểu, thực tế chúng tôi thu được 91 bệnh nhân.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ tử vong do COVID-19**

**Nhận xét:** Trong số 91 bệnh nhân nguy kịch có 74 bệnh nhân tử vong chiếm 81,32% số bệnh nhân.

**Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới bệnh nhân COVID-19 nguy kịch**

| Kết quả điều trị |       | Tử vong   |            | Còn sống  |            | Chung     |            | P     |
|------------------|-------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-------|
| Đặc điểm         |       | Số lượng  | Tỷ lệ %    | Số lượng  | Tỷ lệ %    | Số lượng  | Tỷ lệ %    |       |
| Giới tính        | Nam   | 33        | 44,6       | 10        | 58,8       | 43        | 47,3       | >0,05 |
|                  | Nữ    | 41        | 55,4       | 7         | 41,2       | 48        | 52,7       |       |
| Tuổi             | <45   | 4         | 5,4        | 3         | 17,6       | 7         | 7,7        | >0,05 |
|                  | 45-60 | 7         | 9,5        | 3         | 17,6       | 10        | 11,0       |       |
|                  | >60   | 63        | 85,1       | 11        | 64,7       | 74        | 81,3       |       |
| <b>Tổng</b>      |       | <b>74</b> | <b>100</b> | <b>17</b> | <b>100</b> | <b>91</b> | <b>100</b> |       |

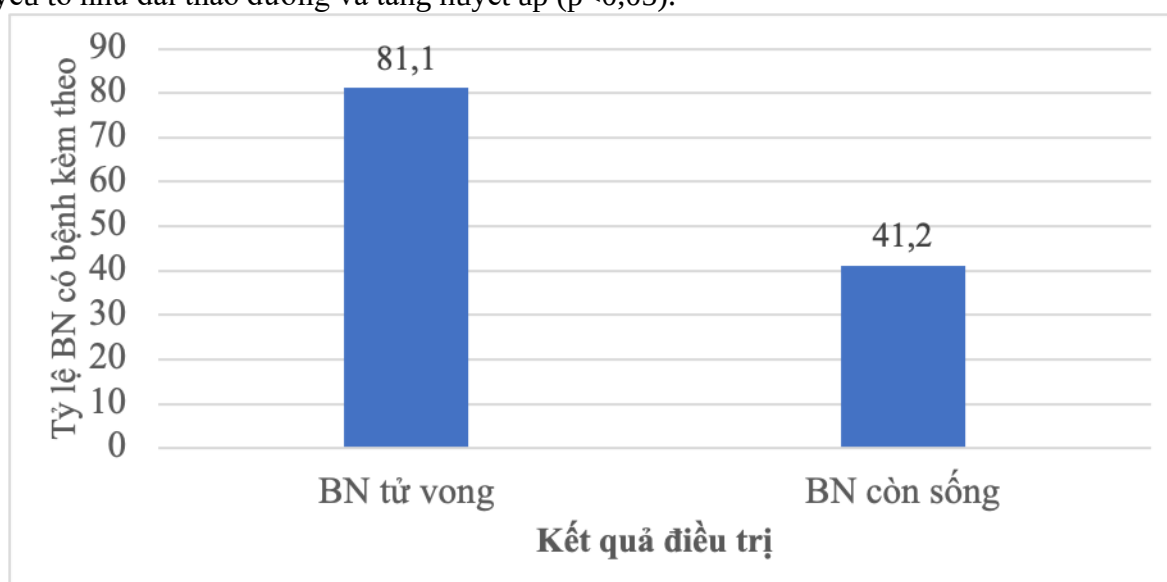
**Nhận xét:** Ở nhóm BN nguy kịch, tỷ lệ BN nữ (52,7%) nhiều hơn bệnh nhân nam (47,3%), độ tuổi trung bình  $72,8 \pm 14,9$ , độ tuổi <60 chiếm đa số với 81,3%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ tử vong và các đặc điểm giới tuổi, giới tính ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 2. Bệnh kèm theo ở bệnh nhân COVID-19 nguy kịch**

| Kết quả điều trị                               |  | Tử vong  |         | Còn sống |         | Tổng     |         | P     |
|------------------------------------------------|--|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|
| Số bệnh kèm theo                               |  | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % |       |
| Đái tháo đường                                 |  | 31       | 41,9    | 3        | 16,7    | 34       | 37,4    | <0,05 |
| Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và bệnh phổi khác |  | 3        | 4,1     | 0        | 0,0     | 3        | 3,3     | >0,05 |
| Bệnh thận mạn                                  |  | 7        | 9,5     | 0        | 0,0     | 7        | 7,7     | >0,05 |

|                                             |    |      |   |      |    |      |       |
|---------------------------------------------|----|------|---|------|----|------|-------|
| Béo phì, thừa cân                           | 4  | 5,4  | 0 | 0,0  | 4  | 4,4  | >0,05 |
| Bệnh tim mạch                               | 24 | 32,4 | 2 | 11,1 | 26 | 28,6 | >0,05 |
| Đột quỵ não                                 | 10 | 13,5 | 0 | 0    | 10 | 11,0 | >0,05 |
| Hội chứng Down                              | 1  | 1,4  | 0 | 0    | 1  | 1,1  | >0,05 |
| Bệnh lý thần kinh                           | 3  | 4,1  | 1 | 5,6  | 4  | 4,4  | >0,05 |
| Tăng huyết áp                               | 42 | 56,8 | 4 | 22,2 | 46 | 50,5 | <0,01 |
| Điều trị Corticoid và ức chế miễn dịch khác | 1  | 1,4  | 0 | 0    | 1  | 1,1  | >0,05 |

**Nhận xét:** Ở bệnh nhân nguy kịch, tỷ lệ tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất với 50,5%, tiếp đến đái tháo đường với 37,4%, tiếp đến tỷ lệ bệnh tim mạch với 28,6%, đột quỵ não 11%, bệnh thận mạn tính 7,7%, các bệnh khác chiếm tỷ lệ rải rác 1 vài ca gồm có bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và bệnh phổi khác, thừa cân béo phì, bệnh lý thần kinh, hội chứng down và điều trị Corticoid và các chất ức chế miễn dịch. Có mối liên quan giữa kết quả điều trị với các yếu tố như đái tháo đường và tăng huyết áp ( $p<0,05$ ).



**Biểu đồ 2. Tỷ lệ bệnh kèm theo ở BN tử vong và còn sống**

**Nhận xét:** Bệnh nhân có kèm theo chiếm đến 81,1% ở nhóm BN tử vong và 41,2% ở nhóm sống sau điều trị. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,01$ ).

**Bảng 3 Số bệnh kèm theo ở bệnh nhân COVID-19**

| Số bệnh kèm theo | Kết quả điều trị |         |          |         | Tổng     |         |
|------------------|------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                  | Tử vong          |         | Còn sống |         |          |         |
|                  | Số lượng         | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % |
| Không có bệnh    | 14               | 18,9    | 10       | 58,8    | 24       | 26,4    |
| 1 bệnh           | 15               | 20,3    | 5        | 29,4    | 20       | 22,0    |

|             |           |            |           |            |           |            |
|-------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 2 bệnh      | 29        | 39,2       | 1         | 5,9        | 30        | 33,0       |
| 3 bệnh      | 11        | 14,9       | 1         | 5,9        | 12        | 13,2       |
| 4 bệnh      | 5         | 6,8        | 0         | 0          | 5         | 5,5        |
| <b>Tổng</b> | <b>74</b> | <b>100</b> | <b>18</b> | <b>100</b> | <b>91</b> | <b>100</b> |
| $p < 0,01$  |           |            |           |            |           |            |

Nhóm bệnh nhân có 2 bệnh kèm theo có tỷ lệ cao nhất với 33%, tiếp đến có 1 bệnh kèm theo 22%, có 3 bệnh kèm theo 13,2% và có 4 bệnh chiếm 5,5%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa số bệnh kèm theo và tỷ lệ tử vong ( $p < 0,01$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong số 91 bệnh nhân nguy kịch có 74 bệnh nhân tử vong chiếm 81,32% số bệnh nhân. Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là toàn bộ bệnh nhân nguy kịch có can thiệp thở máy, do vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác biệt với Djaharuddin và cộng sự (2021) trong đó tỷ lệ tử vong ở các ca COVID-19 nhập viện là 17,18% [6]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng khác biệt với kết quả nghiên cứu của Richarrdson và cộng sự (2021) trong đó tỷ lệ ca tử vong chiếm 21% số bệnh nhân [7]. Nghiên cứu của Zhou và cộng sự (2020) cho thấy tỷ lệ tử vong bệnh nhân nhập viện ICU là 26% [8].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy ở những BN nguy kịch, tỷ lệ BN nữ (52,7%) nhiều hơn bệnh nhân nam (47,3%). Ở nhóm bệnh nhân tử vong nam chiếm 44,6% thấp hơn nữ 55,4%. Không tìm thấy mối liên quan giữa tỷ lệ tử vong và giới tính ( $p > 0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Djaharuddin và cộng sự (2021) trong đó bệnh nhân nam tử vong là 33,33% thấp hơn nữ 66,67% [6]. Tương tự với kết quả phân tích tổng hợp của tác giả Ortolan và cộng sự cho thấy có mối liên quan giữa độ giới tính nữ và tỷ lệ tử vong ( $OR = 1.81$ ; 95% CI 1.25–2.62) [9]. Một số bằng chứng nghiên cứu về vai trò của ACE2 (angiotensine 2) như là một co-

receptor cho sự xâm nhập của vi rút SARS-CoV-2 vào trong tế bào người với vai trò có ý nghĩa với sinh bệnh học của vi rút. Một nghiên cứu cho thấy ở ACE2 cao hơn ở nam giới người Châu Á [10]. Một nghiên cứu khác cho thấy lý do tại sao sự khác biệt kết quả điều trị giữa nam và nữ về sự đáp ứng miễn dịch với nhiễm COVID-19 có thể bao gồm trong phản ứng miễn dịch và thiếu đi sự bảo vệ hiệu quả của tín hiệu thụ thể estrogen ở nữ giới [11].

Độ tuổi trong nghiên cứu trung bình  $72,8 \pm 14,9$ , độ tuổi  $< 60$  chiếm đa số với 81,3%, độ tuổi 45-60 chiếm 11%, độ tuổi dưới 45 chỉ chiếm 7,7%. Kết quả của chúng tôi cũng cho thấy ở bệnh nhân tử vong độ tuổi  $> 60$  chiếm 85,1%, độ tuổi 45-60 chiếm 9,5%, độ tuổi dưới 45 chiếm 5,4%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa độ tuổi và tỷ lệ tử vong ( $p > 0,05$ ). Nhìn chung bệnh nhân nguy kịch trong nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi cao hơn so với các nghiên cứu trước đây. Nghiên cứu của Djaharuddin và cộng sự (2021) cho thấy độ tuổi BN tử vong nhóm  $\geq 60$  chiếm 51,47% [6]. Ở bệnh nhân cao tuổi còn có xu hướng tăng cơn bão cytokine khi phơi nhiễm với COVID-19 bởi vì người cao tuổi có sự suy giảm miễn dịch, sự hiện diện của suy giảm miễn dịch là nguyên nhân nhạy cảm với nhiễm trùng đường hô hấp. Sự suy giảm miễn dịch ở

người già có thể là nguyên nhân dễ nhiễm và biểu hiện lâm sàng nặng, gây suy giảm ở đa cơ quan, đặc biệt các cơ quan hoặc hệ thống có nhiều ACE2 như hô hấp, tim mạch, gan và thận [12].

Ở những người cao tuổi, tỷ lệ các bệnh kèm theo như tăng huyết áp, tim mạch, đái tháo đường, thận,... cao hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân nguy kịch tỷ lệ mắc tăng huyết áp chiếm 50,5%, đái tháo đường chiếm 37,4%, tim mạch 28,6%, đột quỵ não 11%, bệnh thận mạn 7,7%, bệnh lý thần kinh 4,4%, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và bệnh phổi khác chiếm 3,3%, hội chứng down 4,4%, điều trị corticoid chiếm 1,1%. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa đái tháo đường, tăng huyết áp và tử vong ở người bệnh ( $p < 0,05$ ).

Karyono và Wicaksana cho thấy có tỷ lệ cao những người bệnh cao tuổi mắc COVID-19 và các bệnh như tăng huyết áp, đái tháo đường và tim mạch [13]. Có xu hướng mắc các bệnh kèm theo ở bệnh nhân tử vong do COVID-19 ở New York, Mỹ với tỷ lệ tăng huyết áp 55,4%, đái tháo đường 37,3%, mỡ máu cao 18,5% [4]. Nghiên cứu trên 5700 bệnh nhân nhập viện cho thấy các bệnh kèm theo gồm tăng huyết áp 56,6%, béo phì 41,7% và đái tháo đường 33,8% [7]. Nghiên cứu trên các ca tử vong của Djaharuddin và cộng sự (2021) cho thấy tăng huyết áp 42,31%, tim mạch 30,77% và đái tháo đường 28,21% [6].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trong số các bệnh nhân nguy kịch, 81,1% bệnh nhân tử vong do COVID-19 là có bệnh kèm theo, trong khi chỉ 41,2% bệnh nhân mắc COVID-19 còn sống có bệnh kèm theo. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy bệnh nhân nguy kịch mắc 1

bệnh kèm theo chiếm 22%, mắc 2 bệnh kèm theo chiếm 33%, mắc 3 bệnh kèm theo chiếm 13,2%, mắc 4 bệnh kèm theo 5,5%.

Theo Djaharuddin và cộng sự (2021) cho thấy tất cả bệnh nhân tử vong do COVID-19 đều có bệnh kèm theo, trong đó hơn 1 nửa số bệnh nhân (52,56%) có từ trên 2 bệnh kèm theo [6]. Guan và cộng sự phân tích từ những bệnh nhân có kết quả điều trị tiên lượng nặng do COVID-19, sau khi hiệu chỉnh thuốc lá và độ tuổi, các yếu tố nguy cơ bệnh nền bao gồm COPD (HR=2,681, 95%CI 1,424-5,048), đái tháo đường (HR=1,59, 95%CI 1,03-2,45), tăng huyết áp (HR=1,58, 95%CI 1,07-2,32) và các bệnh ác tính (HR=3,50, 95%CI 1,60-7,64) là những yếu tố ảnh hưởng đến kết quả đầu ra của điều trị. Nguy cơ HR=1,79 (1,16-2,77) ở những bệnh nhân có ít nhất 1 bệnh kèm theo và HR=2,59 (95%CI 1,61-4,17) ở những bệnh nhân có từ 2 bệnh kèm theo trở lên [14].

Như vậy, các nghiên cứu của các tác giả cũng như nghiên cứu của chúng tôi đều cho thấy bệnh nền đặc biệt là bệnh tim mạch, tăng huyết áp và đái tháo đường là những bệnh thường thấy ở người bệnh nguy kịch và tử vong do COVID-19.

## V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Nghiên cứu trên 91 bệnh nhân nguy kịch cho thấy 81,32% tử vong do COVID-19. Kết quả cho thấy bệnh nhân nữ chiếm phần lớn (52,7%) và tử vong hầu hết ở nhóm tuổi >60 tuổi (81,3%). Kết quả nghiên cứu cho thấy tăng huyết áp (50,5%), đái tháo đường (37,4%) và bệnh tim mạch (28,6%) là những bệnh kèm theo phổ biến ở bệnh nhân. Nghiên cứu cũng cho thấy hơn 1 nửa số bệnh nhân có  $\geq 2$  bệnh nền và 22% có 1 bệnh kèm theo.

Nghiên cứu cho thấy nhóm các bệnh nhân mắc bệnh kèm theo cần được phòng ngừa bằng vắc xin, khi có các biểu hiện mắc COVID-19 cần được theo dõi và can thiệp kịp thời nhằm giảm tỷ lệ tử vong và ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế (2022).** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19, ban hành kèm theo Quyết định số 250/QĐ-BYT.
2. **WHO Viet Nam:** WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data. <<https://covid19.who.int>>, accessed: 04/05/2022.
3. **Special Expert Group for Control of the Epidemic of COVID-19** of the Chinese Preventive Medicine Association (2020). [Consideration on the strategies during epidemic stage changing from emergency response to continuous prevention and control]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi Zhonghua Liuxingbingxue Zazhi, **41**(3), 297–300.
4. **Sanyaolu A., Okorie C., Marinkovic A., et al. (2020).** Comorbidity and its Impact on Patients with COVID-19. SN Compr Clin Med, **2**(8), 1069–1076.
5. **Lim Z.J., Subramaniam A., Ponnappa Reddy M., et al. (2021).** Case Fatality Rates for Patients with COVID-19 Requiring Invasive Mechanical Ventilation. A Meta-analysis. Am J Respir Crit Care Med, **203**(1), 54–66.
6. **Djharuddin I., Munawwarah S., Nurulita A., et al. (2021).** Comorbidities and mortality in COVID-19 patients. Gac Sanit, **35**, S530–S532.
7. **Richardson S., Hirsch J.S., Narasimhan M., et al. (2020).** Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. JAMA, **323**(20), 2052–2059.
8. **Zhou F., Yu T., Du R., et al. (2020).** Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet Lond Engl, **395**(10229), 1054–1062.
9. **Ortolan A., Lorenzin M., Felicetti M., et al. (2020).** Does gender influence clinical expression and disease outcomes in COVID-19? A systematic review and meta-analysis. Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis, **99**, 496–504.
10. **Zhao Y., Zhao Z., Wang Y., et al. (2020).** Single-Cell RNA Expression Profiling of ACE2, the Receptor of SARS-CoV-2. Am J Respir Crit Care Med, **202**(5), 756–759.
11. **Channappanavar R., Fett C., Mack M., et al. (2017).** Sex-Based Differences in Susceptibility to Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus Infection. J Immunol Baltim Md 1950, **198**(10), 4046–4053.
12. **Patel A.B. and Verma A. (2020).** COVID-19 and Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers: What Is the Evidence?. JAMA, **323**(18), 1769–1770.
13. **Karyono D.R. and Wicaksana A.L. (2020).** Current prevalence, characteristics, and comorbidities of patients with COVID-19 in Indonesia. J Community Empower Health, **3**(2), 77–84.
14. **Guan W.-J., Liang W.-H., Zhao Y., et al. (2020).** Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. Eur Respir J, **55**(5), 2000547.

## NỒNG ĐỘ TROPONIN I VÀ MỐI LIÊN QUAN ĐẾN DỰ BÁO TIỀN LƯỢNG TỬ VONG CỦA BỆNH NHÂN COVID-19 ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Mạnh Thắng\*, Trương Mậu Hưng\*, Đào Chiến Thắng\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát mối liên quan giữa nồng độ Troponin I với dự báo tiên lượng tử vong của bệnh nhân Covid-19.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Chúng tôi tiến hành hồi cứu trên 146 bệnh nhân được chẩn đoán Covid-19 điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, trong thời gian từ 1 tháng 1 đến 31 tháng 3 năm 2022. Dữ liệu thu được sẽ được xử lý bởi phần mềm SPSS 20.0, trong đó sử dụng phương trình hồi quy tuyến tính để phân tích mối liên quan và tính diện tích đường cong ROC để đánh giá tiên lượng tử vong.

**Kết quả nghiên cứu:** Trong số 146 bệnh nhân nghiên cứu, tỷ lệ nam chiếm 50,68% và nữ: 49,32%. Bệnh nhân THA chiếm 19,18%, ĐTĐ: 6,16% và bệnh lý khác: 2,74%. Chiếm tỷ lệ cao nhất là triệu chứng khó thở gấp ở 67,1% bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 28,04% bệnh nhân tử vong và 71,92% bệnh nhân được điều trị khỏi. Tỷ lệ bệnh nhân có tăng Troponin I chiếm 25,34%, trong đó bệnh nhân tử vong có nồng độ Troponin I tăng cao hơn nhóm có men tim bình thường tại thời điểm vào viện với OR: 37,94 ( $p < 0,001$ ). Khả năng tiên lượng tử vong của Troponin I là: UAC = 0,905 (95% CI, 0,85 - 0,96).

**Kết luận:** Đánh giá nồng độ Troponin I của bệnh nhân Covid-19 khi vào viện có thể giúp dự báo mức độ nghiêm trọng của bệnh nhân khi điều trị. Kết quả này sẽ giúp bác sỹ điều trị phân loại và theo dõi bệnh nhân tốt hơn, nhằm giảm tỷ lệ tử vong của bệnh nhân Covid-19 khi nhập viện điều trị.

**Từ khóa:** Covid-19, Troponin I

### SUMMARY

#### THE RELATION BETWEEN CONCENTRATION OF TROPONIN I AND PREDICTING RISK OF MORTALITY IN COVID -19 PATIENTS TREATING IN DUC GIANG HOSPITAL

**Objectives:** The relation between concentration of Troponin I and predicting risk of mortality in covid-19 patients treating.

**Subject and method:** We conducted a retrospective study on outcomes of patients diagnosed with Covid-19 in Duc Giang Hospital from 01/01/2022 to 31/03/2022. We used SPSS version 20.0 to analyze data. In detail, we used a linear regression equation to analyze the relationship and calculate the area of curve ROC to determine predictor of mortality.

**Result:** In total, 146 patients were selected, 50.68% of whom were male, 49.32% were female. The proportion of hypertension patients, Diabetes patients, and other patients was 19.18%; 6.26% and 2.74% respectively. The most common symptoms were fatigue, cough, and hard breathing which accounted for 67.1%. The study result shows that the mortality rate

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Mạnh Thắng

Email: thangcardi@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.4.2022

Ngày duyệt bài: 26.4.2022

was 28.04%, and 71.92% of total patients were cured. The proportion of patients with increasing Troponin I is 25.34%. The mortality rate in patients with increasing Troponin I was higher than the those with normal level of Troponin I with OR: 37.94 ( $p < 0,001$ ). The feasibility of determining predictor of mortality of Troponin I is: UAC = 0.905 (95%CI, 0.85-0.96).

**Conclusions:** Assessing the concentration of Troponin I in Covid-19 patients will help us predict the danger level of patients on treatment. The result will help doctors classify and take care of patients better and reduce the mortality rate of Covid-19 patients.

**Keywords:** Covid-19, Troponin I

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Covid-19 là đại dịch thế kỷ gây ảnh hưởng nặng nề đến sức khỏe, kinh tế trên toàn cầu. Nó không chỉ gây ảnh hưởng trước mắt đến sức khỏe và kinh tế mà hậu quả của nó được đánh giá còn kéo dài trong một vài thập kỷ tới [1]. Virus gây bệnh được phát hiện đầu tiên vào năm 2019 tại Vũ Hán, Trung Quốc và nhanh chóng lan rộng trên toàn cầu. Nó được gọi là SARS-Covi-2 (Hội chứng viêm đường hô hấp cấp Coronavirus-2), có khả năng lây nhiễm cao hơn nhiều so với SARS và MERS-CoV [2]. Ngoài tác động trên đường hô hấp, virus này còn gây tổn thương cho những cơ quan khác như: Tim, thận, não cũng như kích hoạt các Cytokine đáp ứng quá mức dẫn đến hậu quả nghiêm trọng, đó là: Bão Cytokine khởi đầu tồi tệ cho các rối loạn trong cơ thể, từ đó gây ra suy đa tạng ở bệnh nhân Covid-19. Các nghiên cứu cho thấy, tim là cơ quan bị tổn thương hay gặp đứng sau phổi là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong ở bệnh nhân mắc Covid-19. Tổn thương tim là hậu quả do quá trình tấn công cơ tim của virus, gây nên

tình trạng viêm cơ tim [3].

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh sự gia tăng về nồng độ Troponin I ở bệnh nhân Covid có tổn thương tim. Troponin I tăng được xác định khi nồng độ tăng hơn 40 ng/ml trong máu tại thời điểm đánh giá. Các nghiên cứu đều đánh giá và khuyến cáo: Khi nồng độ Troponin I tăng đồng thời với đó nguy cơ tử vong của bệnh nhân tăng lên, đòi hỏi chế độ theo dõi và chăm sóc gấp 5 lần so với những bệnh nhân mắc Covid-19 không tăng Troponin I [4]. Tuy nhiên, mức gia tăng và mối liên quan giữa nồng độ Troponin I với tử vong ở bệnh nhân Covid-19 còn chưa được rõ ràng, cần có nhiều nghiên cứu hơn đặc biệt tại thời điểm này Việt Nam chưa có công bố nào về mối liên quan này.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### • Đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi đưa vào nghiên cứu những bệnh nhân được chẩn đoán Covid-19 có độ tuổi > 18 tuổi với thời gian: từ ngày 1 tháng 1 đến 31 tháng 3 năm 2022 điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang.

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán Covid-19 thông qua khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị của Bộ Y Tế.

Chúng tôi đưa ra khỏi nghiên cứu những bệnh nhân:

- Bệnh nhân suy tim nặng.
- Đột quỵ não mới
- Tăng huyết áp cấp cứu.
- Bệnh nhân tiền sử bệnh lý mạch vành: Can thiệp mạch vành, cầu nối chủ vành, bệnh lý van tim, bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ, rối loạn nhịp tim, đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn.
- Bệnh nhân có tiền sử suy thận mạn tính.
- Bệnh nhân có tiền sử bị bệnh phổi mạn tính.



- Bệnh nhân không đủ dữ liệu đầu vào:  
Không làm xét nghiệm Troponin I  
Điện tâm đồ ngay khi vào viện

• **Phương pháp nghiên cứu:**

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu.

**Các bước tiến hành nghiên cứu**

Chúng tôi tiến hành thu thập số liệu dựa trên hồ sơ bệnh án gốc, kết hợp với trích xuất dữ liệu từ phần mềm quản lý bệnh viện eHIS.

Các biến nghiên cứu được đưa vào gồm: Đặc điểm nhân trắc của bệnh nhân, các triệu chứng cơ năng, thực thể. Các bệnh lý đi kèm, kết quả điều trị: xuất viện hay tử vong. Các chỉ số về huyết học, sinh hóa: Nồng độ troponin I, D-Dimer, CRP, Feretin...

**Xử lý số liệu nghiên cứu**

Chúng tôi tiến hành phân tích số liệu dựa trên phần mềm SPSS 20.0 trong đó nhóm đối tượng được chia ra thành 2 nhóm: Nhóm tăng Troponin I (giá trị  $\geq 40$  ng/ml) và nhóm Troponin I bình thường (giá trị  $< 40$  ng/ml).

Trình bày kết quả dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn. Sử dụng hồi quy tuyến tính theo phương trình Cox để đánh giá mối tương quan giữa các biến, tính diện

tích đường cong ROC để đánh giá tiên lượng tử vong.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Với thời gian từ 1 tháng 1 đến 31 tháng 3 năm 2022, chúng tôi đưa vào nghiên cứu 146 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu. Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là:  $71,8 \pm 16,9$ , trong đó nam giới chiếm 50,68%, nữ 49,32%. Bệnh nhân THA chiếm 19,18%, ĐTD: 6,16% và bệnh lý khác chiếm 2,7%. Chiếm tỷ lệ cao nhất là triệu chứng khó thở gấp ở 67,1% bệnh nhân. Tỷ lệ bệnh nhân tiêm vacxin từ 2 mũi trở lên chiếm 51,36%. Nghiên cứu cũng cho thấy, có 28,08% bệnh nhân tử vong và 71,92% được điều trị khỏi. Tỷ lệ bệnh nhân có tăng Troponin I chiếm 25,34% trong nghiên cứu, đồng thời kết quả nghiên cứu cũng cho thấy bệnh nhân có nồng độ Troponin I tăng thì tỷ lệ tử vong cao hơn nhóm có Troponin I bình thường ở thời điểm bắt đầu vào viện với OR: 37,94 ( $p < 0,001$ ).

Ngoài ra các thông số về nồng độ Troponin I, Feretin, CRP được thể hiện thông qua các bảng số liệu sau:

**Bảng 1. Đặc điểm chung về nhân trắc và lâm sàng của đối tượng nghiên cứu**

| Đặc điểm            |            | Số lượng        | Tỷ lệ % |
|---------------------|------------|-----------------|---------|
| Giới                | Nam        | 74              | 50,68   |
|                     | Nữ         | 72              | 49,32   |
| Tuổi                | Trung bình | $71,8 \pm 16,9$ |         |
|                     | $\leq 60$  | 32              | 21,92   |
|                     | $> 60$     | 114             | 78,08   |
| Triệu chứng cơ năng | Sốt        | 23              | 15,8    |
|                     | Ho         | 80              | 54,8    |
|                     | Mệt        | 97              | 66,4    |
|                     | Chảy mũi   | 5               | 3,4     |

|                                  |                   |    |       |
|----------------------------------|-------------------|----|-------|
|                                  | Đau họng          | 8  | 5,5   |
|                                  | Mất khứu giác     | 7  | 4,8   |
|                                  | Mất vị giác       | 1  | 0,7   |
|                                  | Rối loạn tiêu hoá | 5  | 3,4   |
|                                  | Đau mắt cơ        | 5  | 3,4   |
|                                  | Khó thở           | 98 | 67,1  |
| Tiền sử bệnh                     | Tăng huyết áp     | 28 | 19,18 |
|                                  | Đái tháo đường    | 9  | 6,16  |
|                                  | Bệnh lý khác      | 4  | 2,74  |
| Lịch sử tiêm vaccin $\geq 2$ mũi |                   | 75 | 51,36 |

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu:  $71,8 \pm 16,9$ , trong đó có 78,08% bệnh nhân trên 60 tuổi.

Triệu chứng cơ năng nổi trội của bệnh nhân khi vào viện là khó thở: 67,1%.

Tăng huyết áp là bệnh lý mạn tính đi kèm chiếm tỷ lệ cao nhất: 19,18%.

**Bảng 2. Đặc điểm về một số chỉ số sinh hóa tại thời điểm vào viện và kết quả điều trị của bệnh nhân trong nghiên cứu**

| Đặc điểm sinh hóa và kết quả điều trị |                          | Số lượng | Tỷ lệ % |
|---------------------------------------|--------------------------|----------|---------|
| Troponin I                            | Bình thường              | 109      | 74,66   |
|                                       | Tăng ( $\geq 40$ )       | 37       | 25,34   |
| D-Dimer                               | < 400                    | 19       | 13,01   |
|                                       | 400-1000                 | 52       | 35,62   |
|                                       | $\geq 1000$              | 75       | 51,37   |
| CPR                                   | Bình thường ( $\leq 5$ ) | 18       | 12,33   |
|                                       | Tăng ( $\geq 5$ )        | 128      | 87,67   |
| Ferritin                              | Bình thường (<200)       | 33       | 23,08   |
|                                       | Tăng (200-1000)          | 73       | 51,05   |
|                                       | Tăng cao (>1000)         | 37       | 25,87   |
|                                       | Không có số liệu         | 3        | 2,05    |
| Kết quả điều trị                      | Khỏi                     | 105      | 71,92   |
|                                       | Tử vong                  | 41       | 28,08   |

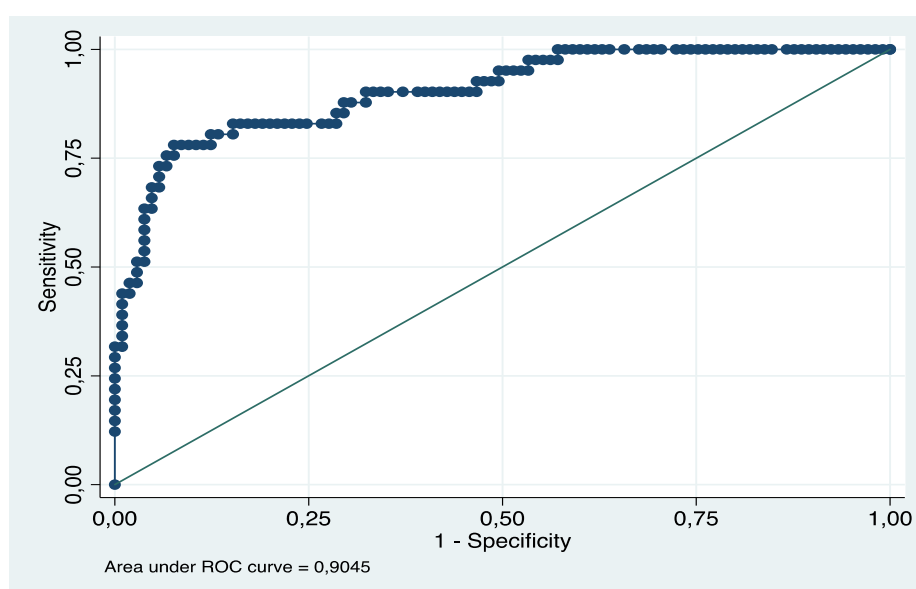
**Nhận xét:** Có 25,34% bệnh nhân tăng Troponin I tại thời điểm bắt đầu vào viện.

Kết thúc điều trị, có 28,08% bệnh nhân tử vong.

**Bảng 3. Mô hình hồi quy đa biến giữa tử vong và các yếu tố: tuổi, giới, bệnh lý đi kèm, bạch cầu, nồng độ CRP, Troponin I và D-Dimer**

| Đặc điểm so sánh |                              | OR        | SE        | Z         | p          | 95%CI của OR |            |
|------------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|------------|
| Tuổi             | ≥60 so với <60               | 0,84      | 0,63      | -0,23     | 0,82       | 0,19         | 3,69       |
|                  | Nữ so với nam                | 1,39      | 0,76      | 0,60      | 0,55       | 0,48         | 4,03       |
| Huyết áp         | Tăng so với bình thường      | 1,30      | 0,92      | 0,37      | 0,71       | 0,33         | 5,22       |
| ĐTĐ              | Mắc so với không             | 1,81      | 1,86      | 0,58      | 0,56       | 0,24         | 13,56      |
| Tiêm vaccin      | ≥2 mũi với 1 mũi, không tiêm | 1,44      | 0,80      | 0,66      | 0,51       | 0,48         | 4,29       |
| CRP              | Tăng so với bình thường      | 5,03      | 5,65      | 1,44      | 0,15       | 0,56         | 45,51      |
| Ferritin         | < 200                        | 1         |           |           |            |              |            |
|                  | 200-1000                     | 2,90      | 2,33      | 1,33      | 0,18       | 0,60         | 13,96      |
|                  | >1000                        | 1,97      | 1,81      | 0,73      | 0,46       | 0,32         | 11,92      |
| Troponin I       | Tăng so với bình thường      | 37,9<br>4 | 25,7<br>5 | 5,36      | <0,00<br>1 | 10,0<br>3    | 143,4<br>8 |
| D-Dimer          | <400                         | 1         |           |           |            |              |            |
|                  | 400-1000                     | 2,44      | 3,04      | 0,72      | 0,47       | 0,21         | 27,90      |
|                  | >1000                        | 2,89      | 3,73      | 0,82      | 0,41       | 0,23         | 36,42      |
| Hệ số Bo         |                              | 0,00      | 0,01      | -<br>3,55 | <0,00<br>1 | 0,00         | 0,08       |

**Nhận xét:** Tăng nồng độ Troponin I là yếu tố duy nhất có mối liên quan đến tử vong với mức cao hơn 37,94 lần ( $p < 0,001$ ) so với bệnh nhân có nồng độ Troponin I ở mức bình thường.

**Biểu đồ 1. Diện tích đường dưới ROC chỉ số troponin I tiên lượng bệnh nhân tử vong**

**Nhận xét:** Tiên lượng tử vong của Troponin là AUC=0,9045 (95%CI 0,8493-0,9597). Điểm cut off tiên lượng bệnh nhân tử vong tại giá trị troponin I là 36,4 với độ nhạy 92%, độ đặc hiệu 78%, AUC=0,85.

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan giữa tổn thương cơ tim (xác định bằng gia tăng nồng độ Troponin I) với tiên lượng bệnh nhân Covid-19 khi nhập viện. Trên thế giới có nhiều nghiên cứu chứng minh mối liên quan giữa tăng nồng độ Troponin I và tỷ lệ sống còn của bệnh nhân Covid-19 sau điều trị [3],[4]. Tuy nhiên, tại Việt Nam hiện tại chưa có công bố nào về mối liên quan này.

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi  $71,8 \pm 16,9$  cao hơn so với các tác giả khác trên thế giới. Các nghiên cứu đã chứng minh, có mối liên quan thuận giữa tuổi và khả năng tăng nặng của bệnh nhân Covid-19. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi chưa thấy mối liên quan giữa tỉ lệ tử vong và tuổi.

Trong nghiên cứu, chúng tôi thấy tỷ lệ tử vong ở những bệnh nhân có nồng độ Troponin I cao tăng hơn so với nhóm Troponin I có giá trị bình thường ở thời điểm bắt đầu vào viện. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Santos và cộng sự (2020), Jaba và cộng sự (2021) [5],[6].

Virus được chứng minh là nguyên nhân gây ra viêm cơ tim mà điển hình là virus cúm. Đối với MERS-CoV, những bệnh nhân bị viêm cơ tim chiếm tỷ lệ đáng ghi nhận. Ở bệnh nhân Covid 19, khi bệnh nhân khi bị nhiễm bệnh, virus sẽ nhân lên tác động trên nhiều cơ quan và bộ phận trong đó có tim. Trong nghiên cứu, có 25,34% bệnh nhân có

thể bị tổn thương cơ tim thông qua mức tăng Troponin I. Kết quả này tương đương với các nghiên cứu khác trên thế giới [7].

Mối liên quan giữa nồng độ Troponin I với tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân Covid-19 đã được nhiều nghiên cứu đề cập đến. Các nghiên cứu đều nhận thấy, ở những bệnh nhân có tăng Troponin I thì tỷ lệ tử vong tăng hơn so với nhóm không tăng Troponin I là đáng kể. Mối liên quan này cũng được nổi bật trong liên nghiên cứu của chúng tôi với: OR = 37,94 ( $p < 0,001$ ).

Các nghiên cứu trên thế giới ở những bệnh nhân có bệnh nền là các bệnh mạn tính như: THA, ĐTĐ thì tỷ lệ tử vong tăng cao hơn so với nhóm không có bệnh nền. Huang và cộng sự (2021) nhận thấy, ở những bệnh nhân Covid-19 có kèm theo đái tháo đường làm tăng tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân Covid-19[8]. Jaba và cộng sự (2021), khi nghiên cứu trên 466 bệnh nhân Covid-19 thấy có mối liên quan giữa bệnh nhân bị Covid-19 bị mắc bệnh nền: THA + ĐTĐ làm gia tăng nguy cơ tử vong [6]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu chúng tôi chưa thấy sự khác biệt này.

Khi đánh giá hồi qui đa biến, nhiều nghiên cứu chứng minh Troponin là một yếu tố tiên lượng tử vong ở bệnh nhân Covid-19.

#### Hạn chế của đề tài

Đề tài chưa đi vào phân tích những tác động khác làm tăng nồng độ Troponin I ngoài tim.

Chưa theo dõi được sự biến đổi Troponin I trong quá trình điều trị.

Không kết hợp được các thông số chẩn đoán hình ảnh: siêu âm tim, chụp động mạch vành.

## V. KẾT LUẬN

Mặc dù đại dịch Covid-19 phần nào đã được khống chế trên toàn cầu cũng như ở Việt Nam. Tuy nhiên, với sự biến đổi cùng xuất hiện nhiều biến chứng mới với tốc độ lây lan nhanh, khả năng trốn miễn dịch cao thì Covid-19 vẫn đang là mối đe dọa đến sức khỏe của con người trên toàn cầu. Do đó, việc chẩn đoán cũng như theo dõi điều trị bệnh nhân Covid cần ngày càng nâng cao. Sự gia tăng về nồng độ Troponin I ở bệnh nhân Covid-19 không chỉ do tổn thương cơ tim mà còn do nhiều tác động khác. Tuy nhiên, nồng độ Troponin I tăng vẫn là dấu ấn đặc hiệu của tổn thương tim và đã được nhiều nghiên cứu chứng minh có vai trò trong đánh giá tiên lượng sống còn ở bệnh nhân mắc Covid-19. Nghiên cứu này của chúng tôi một lần nữa chứng minh mối liên quan giữa nồng độ Troponin I và tử vong của bệnh nhân mắc Covid-19. Điều này càng khẳng định hơn về vai trò của nồng độ Troponin I trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân Covid-19.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Boukhris M, Hillani A, Moroni F, et al.** (2020). Cardiovascular implications of the COVID-19 pandemic: a global perspective. *Can J Cardiol*, 36: 1068-1080.
2. **Wu Y, Ho W, Huang Y, et al.** (2020). SARS-CoV-2 is an appropriate name for the new coronavirus. *Lancet*, 359: 949-950.
3. **Deng Q, Hu B, Zhang Y, et al.** (2020). Suspected myocardial injury in patients with COVID-19: evidence from front-line clinical observation in Wuhan, China. *Int J Cardiol*, 311: 116-121.
4. **Gaze DC.** (2020). Clinical utility of cardiac troponin measurement in COVID-19 infection. *Ann Clin Biochem*, 57: 202-205.
5. **Santos CS, Morales CM, Álvarez ED, et al.** (2020). Determinants of COVID-19 disease severity in patients with underlying rheumatic disease. *Clinical Rheumatology*, 39: 2789-2796.
6. **Jabar Ali, Fahad R. Khan, Rizwan Ullah, et al.** (2020). Cardiac Troponin I Levels in Hospitalized COVID19 Patients as a Predictor of Severity and Outcome: A Retrospective Cohort Study. *Cureus*, 13(3): e14061.
7. **Pizzini A, Burkert F, Theurl I, et al.** (2020). Prognostic impact of high sensitive Troponin T in patients with influenza virus infection: a retrospective analysis. *Heart Lung*, 49: 105-109.
8. **Huang I, Lim MA, Pranata R** (2020). Diabetes mellitus is associated with increased mortality and severity of diseases in COVID-19 pneumonia-a systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Diabetes Metab Syndr*, 14: 395-403.

## ĐỘNG LỰC LÀM VIỆC CỦA ĐIỀU DƯỠNG CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH COVID-19 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG NĂM 2022

Chu Thị Huyền\*, Nguyễn Thị Ngọc Dung\*, Tạ Vũ Bảo Quyên\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả động lực làm việc của điều dưỡng chăm sóc người bệnh COVID-19 và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, trên 93 điều dưỡng trực tiếp chăm sóc người bệnh COVID-19, được tiến hành từ tháng 01 – 3/2022 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang. **Kết quả:** Tỷ lệ điều dưỡng có động lực làm việc cao là 73,1%. Có mối liên quan giữa giới tính, tuổi, thu nhập hàng tháng, sự quan tâm của từ phía quản trị, điều hành và ổn định, an toàn công việc được ghi nhận thành tích với động lực làm việc của điều dưỡng ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** Động lực làm việc của điều dưỡng chăm sóc người bệnh COVID-19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang ở mức khá cao. Bệnh viện cần thực hiện các biện pháp duy trì và thúc đẩy động lực làm việc của điều dưỡng trên cơ sở kết quả nghiên cứu để nâng cao chất lượng khám chữa bệnh.

**Từ khóa:** Động lực làm việc, điều dưỡng viên, COVID-19, Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

### SUMMARY

#### THE WORKING MOTIVATION OF NURSING CARE OF COVID-19 AND

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang  
Chịu trách nhiệm chính: Chu Thị Huyền  
Email: chuhuyensd@gmail.com  
Ngày nhận bài: 27.4.2022  
Ngày phản biện khoa học: 30.4.2022  
Ngày duyệt bài: 6.5.2022

### SOME RELATED FACTORS AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL IN 2022

**Objectives:** To describe the working motivation of nurses taking care of COVID-19 patients and some related factors at Duc Giang General Hospital in 2022. **Subjects and methods:** Cross-sectional description, over 93 nurses directly taking care of COVID-19 patients, conducted from January to March 2022 at Duc Giang General Hospital. **Results:** The percentage of nurses who are highly motivated to work is 73.1%. There is a relationship between gender, age, monthly income, management's attention, management and stability, job safety recorded with achievements and work motivation of nurses ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** The work motivation of nurses taking care of COVID-19 patients at Duc Giang General Hospital is quite high. Hospitals need to take measures to maintain and promote the work motivation of nurses on the basis of research results to improve hospital quality.

**Key words:** Working motivation, nursing care, COVID-19, Duc Giang General Hospital.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Động lực làm việc (ĐLLV) là sự khao khát và tự nguyện của người lao động nhằm tăng cường nỗ lực để đạt được mục đích hay một kết quả cụ thể [2]. Theo Tổ chức y tế Thế giới, ĐLLV của nhân viên y tế đóng vai trò quan trọng trong việc tăng hiệu quả thực hiện công việc của toàn Hệ thống y tế [8]. Các bằng chứng khoa học chỉ ra rằng tỷ lệ

điều dưỡng có ĐLLV giao động từ 30 – 73,9% [1],[4],[5]. Những yếu tố thúc đẩy ĐLLV của các cá nhân là khác nhau và bị tác động bởi nhiều yếu tố bao gồm giá trị riêng, đạo đức nghề nghiệp, sự trả công, môi trường làm việc...[3],[6]. Bệnh viện đa khoa Đức Giang là Bệnh viện tuyến cuối tiếp nhận, điều trị người bệnh COVID-19 (có triệu chứng nặng và nguy kịch) của Thành phố Hà Nội. Tính đến tháng 2/2022, bệnh viện đã tiếp nhận điều trị cho hơn 3.300 người bệnh là các trường hợp nhiễm COVID-19, người bệnh F1. Do đó, áp lực công việc của điều dưỡng là không nhỏ. Thống kê năm 2020 và 2021 đã có 46 điều dưỡng xin chuyển đổi công tác ra hành chính và 13 điều dưỡng xin nghỉ việc với nhiều lý do khác nhau. Tuy nhiên, cũng có đến 39 điều dưỡng xin tiếp tục ở lại chăm sóc người bệnh COVID-19 dù đã được chuyển ra khu vực làm việc khác. Thực tế này đặt ra câu hỏi ĐLLV của điều dưỡng đang công tác tại bệnh viện như thế nào? đặc biệt là đội ngũ điều dưỡng trực tiếp chăm sóc người bệnh COVID-19 và những yếu tố nào liên quan đến ĐLLV của họ?. Nhằm cung cấp các bằng chứng khoa học phục vụ công tác quản lý bệnh viện, nâng cao sự hài lòng người bệnh và nhân viên y tế. Vì vậy, xuất phát từ thực tế nêu trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “Động lực làm việc của điều dưỡng chăm sóc người bệnh COVID-19 và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022”. Với 2 mục tiêu:

- *Mô tả Động lực làm việc của điều dưỡng chăm sóc người bệnh COVID-19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022.*
- *Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến Động lực làm việc của điều dưỡng chăm sóc người bệnh COVID-19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Điều dưỡng đang làm việc trong Khu điều trị người bệnh COVID -19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang. Ngoại trừ: (i) Điều dưỡng không tự nguyện tham gia nghiên cứu; (ii) Điều dưỡng đang nghỉ phép, nghỉ ốm tại thời điểm thu thập số liệu.

### 2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu từ tháng 01 – 03/2022 tại Khu điều trị người bệnh COVID-19 (bao gồm: C2, C3, C4, C5, C6, Nhà F) - Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

### 2.3. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

### 2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Chọn toàn bộ 101 điều dưỡng viên đang làm việc trong Khu điều trị người bệnh COVID-19 tại Bệnh viện: có 93 ĐDV thỏa mãn tiêu chí lựa chọn đã đưa vào nghiên cứu.

### 2.5. Công cụ và phương pháp thu thập số liệu

Bộ câu hỏi được xây dựng dựa trên công cụ đo lường ĐLLV cho nhân viên y tế của tác giả Mbindyo [6]. Gồm 14 yếu tố, trong đó 07 yếu tố đo lường động lực làm việc và 07 yếu tố đo lường ảnh hưởng đến ĐLLV.

Thang đo ĐLLV đánh giá mức độ của các yếu tố dựa vào thang điểm Likert 5 cấp độ từ rất không đồng ý (1 điểm) đến rất đồng ý (5 điểm). Giá trị và độ tin cậy của bộ câu hỏi được 3 chuyên gia đánh giá và thông qua, đồng thời lấy 30 mẫu phiếu thử nghiệm, kết quả chạy Cronbach's alpha = 0.72 cho thấy bộ công cụ có giá trị sử dụng tốt.

### 2.6. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được tổng hợp, làm sạch và nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích số liệu bằng phần

mềm SPSS 25.0. Mức điểm “động lực làm việc cao” đại diện cho từng yếu tố khi điểm trung bình của tiêu mục  $\geq 4$ . Ngược lại, mức điểm “động lực làm việc thấp” đại diện cho từng yếu tố khi điểm trung bình của tiêu mục  $< 4$ .

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu**

| TT | Đặc điểm                            |                     | Số lượng<br>(n = 93) | Tỷ lệ<br>(%) |
|----|-------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| 1  | Giới                                | Nữ                  | 48                   | 51,6         |
|    |                                     | Nam                 | 45                   | 48,4         |
| 2  | Tuổi                                | $\leq 30$           | 46                   | 49,4         |
|    |                                     | $> 30$              | 47                   | 50,5         |
| 3  | Trình độ chuyên môn                 | Trung cấp, cao đẳng | 82                   | 88,2         |
|    |                                     | Đại học             | 11                   | 11,8         |
| 4  | Tình trạng hôn nhân                 | Có gia đình         | 60                   | 64,5         |
|    |                                     | Độc thân            | 33                   | 35,5         |
| 5  | Loại lao động                       | Hợp đồng            | 31                   | 33,3         |
|    |                                     | Biên chế            | 62                   | 66,7         |
| 6  | Người thu nhập chính trong gia đình | Có                  | 70                   | 75,3         |
|    |                                     | Không               | 23                   | 24,7         |
| 7  | Thu nhập trung bình                 | $\leq 10$ triệu     | 31                   | 33,3         |
|    |                                     | $> 10$ triệu        | 62                   | 66,7         |

Nghiên cứu được thực hiện trên 93 điều dưỡng đang điều trị trực tiếp người bệnh COVID-19 tại BVĐK Đức Giang cho kết quả như sau: Điều dưỡng nam giới tỷ lệ là 48,4%; có 1/2 điều dưỡng  $\leq 30$  tuổi (49,5%); Điều dưỡng có trình độ đại học là 11,8% và 64,5% đã có gia đình; 66,7% là lao động hợp đồng; có tới 3/4 (75,3%) điều dưỡng là người thu nhập chính trong gia đình và 66,7% điều dưỡng có mức lương  $> 10$  triệu đồng.

#### 3.2. Động lực làm việc của điều dưỡng chăm sóc người bệnh COVID-19

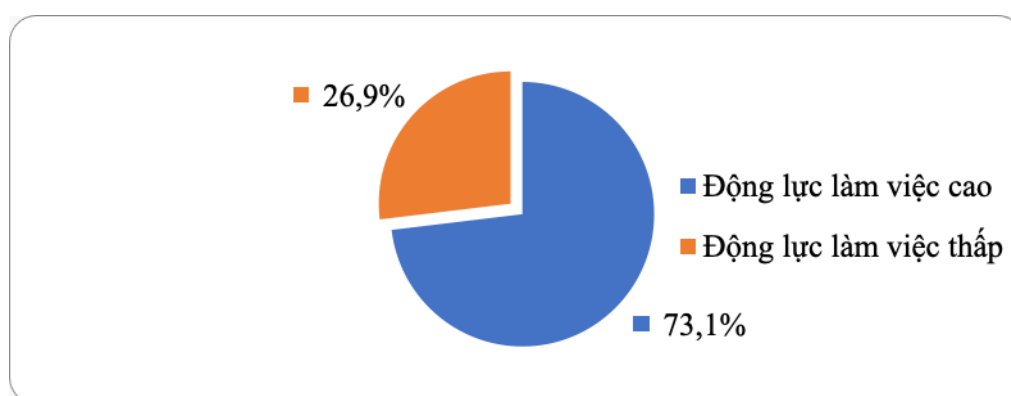
**Bảng 2. Phân bố Động lực làm việc với yếu tố đo lường**

| Mã | Nội dung                                             | Động lực làm việc cao |      | Động lực làm việc thấp |      | Điểm trung bình |
|----|------------------------------------------------------|-----------------------|------|------------------------|------|-----------------|
|    |                                                      | n                     | %    | n                      | %    |                 |
| 1. | Yếu tố hài lòng với khả năng bản thân, giá trị CV    | 75                    | 80,6 | 18                     | 19,4 | 12,1            |
| 2. | Yếu tố sự tận tâm, tâm huyết                         | 78                    | 83,8 | 15                     | 16,1 | 16,0            |
| 3. | Yếu tố cam kết với tổ chức (tự hào, truyền cảm hứng) | 79                    | 84,9 | 14                     | 15,1 | 20,5            |



|                                                |                                                                                                       |    |      |    |      |      |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|----|------|------|
| 4.                                             | Yếu tố mức độ hài lòng với công việc, đồng nghiệp                                                     | 72 | 77,4 | 21 | 22,6 | 12,3 |
| 5.                                             | Yếu tố sức khỏe trong công việc (mệt mỏi, căng thẳng)                                                 | 50 | 53,8 | 43 | 46,2 | 7,5  |
| 6.                                             | Yếu tố về tuân thủ giờ giấc và sự tham gia công việc                                                  | 65 | 69,9 | 28 | 30,1 | 12,1 |
| 7.                                             | Yếu tố động lực cơ bản (làm việc chăm chỉ, lĩnh lương vào cuối tháng và để đảm bảo cuộc sống lâu dài) | 77 | 82,8 | 16 | 17,2 | 12,6 |
| Mean $\pm$ SD: 92,8 $\pm$ 8,8; Range: 58 – 114 |                                                                                                       |    |      |    |      |      |

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ điều dưỡng có động lực làm việc cao nhất khi cảm thấy tự hào, được truyền cảm hứng để làm việc và có sự tận tâm, tâm huyết trong công việc tỷ lệ lần lượt là: 84,9% và 83,8%. Yếu tố sức khỏe trong công việc (mệt mỏi, căng thẳng) có động lực làm việc cao ở mức thấp nhất là 53,8% và tỷ lệ tuân thủ giờ giấc và sự tham gia công việc đúng giờ là 69,9%.



**Biểu đồ 1. Động lực làm việc của điều dưỡng**

Kết quả cho thấy tỷ lệ điều dưỡng chăm sóc người bệnh COVID-19 có ĐLLV cao (gồm 07 yếu tố) là 73,1%.

### 3.3. Một số yếu tố liên quan đến động lực làm việc

**Bảng 3. Mối liên quan giữa Đặc điểm chung với động lực làm việc**

| Các đặc điểm |     | Động lực làm việc<br>n (%) |              | OR   | 95% độ tin cậy CI | p*    |
|--------------|-----|----------------------------|--------------|------|-------------------|-------|
|              |     | Cao                        | Thấp         |      |                   |       |
| Giới         | Nữ  | 30<br>(32,3)               | 18<br>(19,4) | 1    | 1,20 – 8,82       | 0,022 |
|              | Nam | 38<br>(40,9)               | 7<br>(7,5)   | 3,26 |                   |       |
| Tuổi         | >30 | 30<br>(32,3)               | 17<br>(18,3) | 1    | 1,03 – 7,08       | 0,044 |

|                           |                     |              |              |      |             |       |
|---------------------------|---------------------|--------------|--------------|------|-------------|-------|
|                           | ≤ 30                | 38<br>(40,9) | 8<br>(8,6)   | 2,69 |             |       |
| Tình trạng hôn nhân       | Có gia đình         | 42<br>(45,2) | 18<br>(19,4) | 1    | 0,58 – 4,33 | 0,363 |
|                           | Độc thân            | 26<br>(28,0) | 7<br>(7,5)   | 1,59 |             |       |
| Loại lao động             | Hợp đồng            | 22<br>(23,7) | 9<br>(9,7)   | 1    | 0,45 – 3,08 | 0,741 |
|                           | Biên chế            | 46<br>(49,5) | 16<br>(17,2) | 1,18 |             |       |
| Trình độ chuyên môn       | Trung cấp, Cao đẳng | 63<br>(67,7) | 19<br>(20,4) | 1    | 0,37 – 4,40 | 0,712 |
|                           | Đại học             | 5<br>(5,4)   | 6<br>(6,5)   | 1,27 |             |       |
| Thu nhập trung bình/tháng | ≤ 10 triệu          | 18<br>(19,4) | 13<br>(14,0) | 1    | 1,16 – 7,79 | 0,023 |
|                           | > 10 triệu          | 50<br>(53,8) | 12<br>(12,9) | 3,01 |             |       |

Kết quả cho thấy điều dưỡng nam giới có ĐLLV cao nhiều hơn 3,26 lần so với điều dưỡng nữ giới (OR = 3,26; 95% CI: 1,20 – 8,82; p = 0,02); nhóm điều dưỡng ≤ 30 tuổi có ĐLLV cao nhiều hơn 2,69 lần so với nhóm điều dưỡng > 30 tuổi (OR = 2,69; 95% CI: 1,03 – 7,08; p = 0,04); nhóm có thu nhập trung bình/tháng > 10 triệu có ĐLLV cao nhiều hơn 3,01 lần so với nhóm có thu nhập trung bình/tháng ≤ 10 triệu (OR = 3,01; 95% CI: 1,16 – 7,79; p = 0,02).

**Bảng 4. Mối liên quan giữa yếu tố duy trì và yếu tố thúc đẩy với động lực làm việc**

| Các đặc điểm                 | B    | OR   | 95% độ tin cậy CI | p*     |
|------------------------------|------|------|-------------------|--------|
| <b>Yếu tố duy trì</b>        |      |      |                   |        |
| Quản trị và điều hành        | 0,19 | 1,20 | 1,04 – 1,42       | 0,012  |
| Mối quan hệ đồng nghiệp      | 0,06 | 1,07 | 0,93 – 1,21       | 0,368  |
| Điều kiện làm việc           | 0,46 | 1,56 | 1,23 – 1,98       | <0,001 |
| Ổn định và an toàn công việc | 0,31 | 1,36 | 1,07 – 1,73       | 0,013  |
| Lương và các khoản thu nhập  | 0,21 | 1,24 | 1,02 – 1,52       | 0,042  |
| <b>Yếu tố thúc đẩy</b>       |      |      |                   |        |
| Cơ hội đào tạo và phát triển | 0,07 | 1,08 | 0,92 – 1,26       | 0,350  |
| Ghi nhận thành tích          | 0,33 | 1,40 | 1,16 – 1,68       | <0,001 |

Phân tích hồi quy đơn biến cho thấy: Điều dưỡng có sự quan tâm của từ phía quản trị và điều hành càng cao ĐLLV càng cao, nếu tăng 1 điểm từ quản trị và điều hành thì ĐLLV của điều dưỡng sẽ tăng lần 1,2 lần (OR = 1,2; 95% CI: 1,04 – 1,42; p = 0,01).

Điều dưỡng có điều kiện làm việc, ổn định và an toàn càng cao thì ĐLLV càng cao, lần lượt tăng 1,56 lần (OR = 1,56; 95% CI: 1,23 – 1,98;  $p < 0,001$ ) và 1,36 lần (OR = 1,36; 95% CI: 1,07 – 1,73;  $p = 0,01$ ). Trong đó, yếu tố lương và các khoản thu nhập cao thì ĐLLV càng cao, nếu tăng lương và các khoản thu nhập tăng 1 điểm thì ĐLLV tăng lên 1,24 lần (OR = 1,24; 95% CI: 1,02 – 1,52;  $p = 0,04$ ).

Điều dưỡng được ghi nhận thành tích làm việc càng cao thì ĐLLV càng nhiều, nếu tăng 1 điểm ghi nhận thành tích thì ĐLLV sẽ tăng 1,40 lần (OR = 1,40; 95% CI: 1,16 – 1,68;  $p < 0,001$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Động lực làm việc của điều dưỡng chăm sóc người bệnh COVID-19

Khi tiến hành nghiên cứu trên toàn bộ nhóm điều dưỡng trực tiếp chăm sóc người bệnh COVID-19 tại BVĐK Đức Giang cho kết quả như sau: Tỷ lệ điều dưỡng có ĐLLV đạt khá cao là 73,1%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn của tác giả Bodur Said (2015) với 30% [5] cũng như tác giả Phùng Thanh Hùng và cộng sự (2019) là 61,2% [4], tương đương nghiên cứu của Nguyễn Thùy Trang (2020) là 73,9% [1] tỷ lệ điều dưỡng có ĐLLV cao.

Trong đại dịch COVID-19, toàn bộ Hệ thống y tế Thế giới phải gồng mình chống dịch đã có nhiều tấm gương nhân viên y tế được tôn vinh đây cũng là nguồn cổ vũ to lớn giúp nhân viên y tế có thêm ĐLLV. Điều dưỡng tại BVĐK Đức Giang cũng không nằm ngoài số đó, nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng điều dưỡng có ĐLLV cao nhất khi cảm thấy tự hào được truyền cảm hứng

và có sự tận tâm, tâm huyết khi làm việc chiếm tỷ lệ lần lượt là: 84,9% và 83,8%. Kết quả nghiên cứu cao hơn tại các khu vực chăm sóc người bệnh khác của tác giả Phùng Thanh Hùng và cộng sự (2019) là 56,9% và 73,8%[4]; tác giả Nguyễn Thùy Trang (2020) là 83,7% và 83,0% [1]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nhu cầu cơ bản của người lao động khi được lĩnh lương vào cuối tháng và đảm bảo cuộc sống lâu dài (82,8%), tương đương nghiên cứu của Nguyễn Thùy Trang (2020) là 83,3% [1].

Tuy nhiên, qua các Báo cáo của Bộ Y tế về “điều kiện làm việc” hiện tại còn nhiều hạn chế, đa số các cơ sở y tế trong đại dịch COVID-19 đều thiếu các phương tiện kỹ thuật và môi trường thuận lợi để làm việc. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng Yếu tố sức khỏe trong công việc bao gồm sự mệt mỏi và căng thẳng làm người điều dưỡng có ĐLLV cao giảm xuống thấp nhất (53,8%) và tỷ lệ tuân thủ giờ giấc, sự tham gia công việc đúng giờ là 69,9%. Đây là một yếu tố mà các nhà quản lý chính sách có thể nghiên cứu để có giải pháp can thiệp.

##### 4.2. Một số yếu tố liên quan đến động lực làm việc

Kết quả nghiên cứu cho thấy, điều dưỡng nam giới có ĐLLV cao nhiều gấp 3,26 lần điều dưỡng nữ giới, nghiên cứu tương đồng với Phan Trần Trúc Mai và cộng sự (2019) [3]. Điều dưỡng  $\leq 30$  tuổi có ĐLLV cao nhiều gấp 2,69 lần điều dưỡng lớn tuổi hơn. Tỷ lệ nam giới trong toàn BVĐK Đức Giang cũng như trong nghiên cứu tại các bệnh viện khác của Phan Trần Trúc Mai và cộng sự (2019) [3] hay của Phùng Thanh Hùng và

cộng sự (2019) [4] là 14,8 – 29,4% và điều dưỡng  $\leq 30$  tuổi là 36,6 – 43,4% nhưng trong khu điều trị người bệnh COVID- 19 tại bệnh viện (51,6% và 49,4%) cao hơn rất nhiều so với mặt bằng chung đó. Điều này thể hiện sự đúng đắn của lãnh đạo bệnh viện trong tăng cường nguồn lực, sức mạnh của nam giới và nhiệt huyết của tuổi trẻ trong khu vực điều trị người bệnh COVID – 19 tại bệnh viện.

Nhóm điều dưỡng có thu nhập trung bình/tháng  $> 10$  triệu có ĐLLV cao nhiều hơn 3,01 lần so với nhóm có thu nhập thấp hơn, kết quả tương đồng với Phan Trần Trúc Mai và cộng sự (2019) [3]. Tại BVĐK Đức Giang có 2/3 điều dưỡng có thu nhập  $> 10$  triệu đồng cao hơn số 1/5 người tại nghiên cứu của Nguyễn Thùy Trang (2020) [1] của Phan Trần Phúc Mai và cộng sự (2019)[3]. Có thể thấy bệnh viện đã rất cố gắng quan tâm đến đời sống của các điều dưỡng khi tham gia chống dịch, đảm bảo tối đa quyền lợi của nhân viên y tế mặc dù gần như tất cả các đơn vị y tế đều bị ảnh hưởng rất nặng nề về thu nhập của nhân viên.

Trong các yếu tố duy trì ĐLLV cho thấy điều dưỡng nhận được sự quan tâm, có điều kiện làm việc tốt, ổn định và an toàn càng cao thì ĐLLV càng cao. Tương đồng với Mischa Willis-Shattuck và cộng sự (2008) [7]. Trong đó, yếu tố lương và các khoản thu nhập cao là một nhu cầu chính đáng của bất kỳ cá nhân nào khi tham gia làm việc. Điều dưỡng cho rằng việc Ghi nhận thành tích là nguồn động lực lớn lao thúc đẩy ĐLLV. Tương đồng với Nguyễn Thùy Trang (2020)[1]. Đã có rất nhiều tấm gương điều dưỡng nhận được sự động viên khen thưởng của UBND Thành phố, Công đoàn ngành Y

tế Hà Nội, của bệnh viện... đây là một trong những yếu tố động viên điều dưỡng trong công tác khi liên tục làm việc trong môi trường vất vả và áp lực cả về tinh thần. Qua đó, chúng ta thấy ở bất kỳ môi trường nào hay tổ chức nào thì việc ghi nhận thành tích đều rất cần thiết để động viên và tiếp sức cho ĐLLV của nhân viên càng cao hơn nữa.

## V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Kết quả nghiên cứu ĐLLV của điều dưỡng chăm sóc người bệnh COVID-19 tại BVĐK Đức Giang năm 2022 như sau: Tỷ lệ điều dưỡng có ĐLLV cao là 73,1%. Điều dưỡng cảm thấy tự hào và truyền cảm hứng khi làm việc 84,9%; Điều dưỡng có sự tận tâm và tâm huyết trong công việc là 83,8%; Yếu tố sức khỏe khiến ĐLLV cao ở mức thấp nhất (53,8%); Tỷ lệ điều dưỡng tuân thủ giờ giấc và tham gia công việc đúng giờ là 69,9%. Một số yếu tố như giới tính, tuổi, thu nhập hàng tháng, sự quan tâm của từ phía quản trị, điều hành và ổn định, an toàn công việc và được ghi nhận thành tích có mối liên quan đến ĐLLV của điều dưỡng ( $p<0,05$ ).

Từ kết quả nghiên cứu, bệnh viện cần tạo môi trường làm việc hiệu quả và an toàn có sự nhìn nhận, đánh giá đúng thành tích của nhân viên. Để từ đó có những biện pháp can thiệp nhằm động viên khích lệ cũng như tạo động lực cho điều dưỡng cao hơn. Bệnh viện cần xây dựng chính sách lương thưởng hợp lý, trả lương theo kết quả, hiệu quả và năng lực thật sự, theo dõi và khuyến khích nhân viên tuân thủ giờ giấc làm việc để không ảnh hưởng đến hoạt động chăm sóc người bệnh.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Nguyễn Thùy Trang (2020).** Động lực làm việc của điều dưỡng và một số yếu tố ảnh hưởng tại Bệnh viện đa khoa Hoàn Mỹ Cửu Long, Thành Phố Cần Thơ năm 2020, Luận văn Thạc sỹ Quản lý bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công Cộng.
2. **Nguyễn Văn Điềm và Nguyễn Ngọc Quân (2012).** Giáo trình quản trị nhân lực, Nhà xuất bản Trường Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
3. **Phan Trần Trúc Mai, Hứa Thanh Thủy, Võ Quang Trung (2021).** Động lực làm việc của điều dưỡng lâm sàng và một số yếu tố ảnh hưởng tại Bệnh viện Đa khoa Tây Ninh năm 2019, Tạp chí Y học Việt Nam, Tập 508 - Tháng 11, số 2.
4. **Phùng Thanh Hùng, Phùng Thanh Hùng, Phạm Ngọc Hà, Chu Huyền Xiêm, Phạm Quỳnh Anh (2020).** Động lực làm việc của điều dưỡng lâm sàng tại Bệnh viện Bà Rịa tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu năm 2019, Tạp chí Y học Cộng Đồng, Số 1 (54).
5. **Bodur S, İnfal S (2015).** Nurses' working motivation sources and related factors: A questionnaire survey, Journal of Human Sciences. 12(1):70-9.
6. **Mbindyo PM, Blaauw, D., Gilson, L. & En-glish, M (2009).** Developing a tool to measure health worker motivation in district hospitals in Ken-ya. Human Resources for Health. 7(1).
7. **Mischa Willis-Shattuck et al (2008).** Motivation and retention of health workers in developing countries: a systematic review. BMC Health Services Research, p. 8(247), pp. 1-8.
8. **WHO (2007).** Strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva, Switzerland.

## THỰC TRẠNG TUÂN THỦ QUY TRÌNH THÁO BỎ PHƯƠNG TIỆN PHÒNG HỘ CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ TRONG CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH MẮC COVID- 19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG NĂM 2022

Lương Thị Thùy Dương\*, Chu Thị Huyền\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ của nhân viên y tế trong chăm sóc người bệnh COVID- 19 và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, trên toàn bộ 176 nhân viên y tế với 521 lượt quan sát và thỏa mãn tiêu chí lựa chọn, tiến hành từ tháng 01 – 3/2022 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang. **Kết quả:** Tỷ lệ nhân viên y tế tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân là 72%. Một số yếu tố như giới tính, chức danh và vị trí làm việc có mối liên quan đến tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân của nhân viên y tế chăm sóc người bệnh COVID- 19 ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** Tỷ lệ tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân của nhân viên y tế trong chăm sóc người bệnh COVID- 19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang ở mức khá cao. Bệnh viện tiếp tục duy trì việc giám sát, đánh giá nhằm nâng cao tỷ lệ tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân, qua đó góp phần ngăn chặn lây nhiễm dịch bệnh COVID- 19.

**Từ khóa:** Tuân thủ quy trình, tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân, COVID-19.

### SUMMARY

#### **PRACTICAL COMPLIANCE WITH THE PROCEDURES FOR REMOVAL OF PROTECTIVE MEDIA OF MEDICAL EMPLOYEES IN CARE OF PERSONS WITH COVID- 19 AT DUC GIANG UNIVERSITY HOSPITAL IN 2022**

**Objectives:** Describe the status of compliance with the process of removing protective equipment by medical staff in caring for Covid-19 patients and some related factors at Duc Giang General Hospital in 2022. **Subjects and methods:** A cross-sectional description, on all 176 medical staff with 521 observations and satisfying the selection criteria, conducted from January to March 2022 at Duc Giang General Hospital. **Results:** The percentage of healthcare workers who followed the removal of personal protective equipment was 72%. Some factors such as gender, job title and working position are related to the compliance with the procedure of removing personal protective equipment of medical staff taking care of patients with COVID- 19 ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** The compliance rate of medical staff with the process of removing personal protective equipment in the care for COVID- 19 patients at Duc Giang General Hospital is quite high. The hospital continues to maintain monitoring and evaluation in order to improve the compliance rate with the removal of personal protective equipment, thereby contributing to preventing the spread of COVID- 19.

**Key words:** Follow the procedure, remove personal protective equipment, COVID- 19.

---

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Lương Thị Thùy Dương  
Email: luongthithuyduongbvdg@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 30.4.2022

Ngày duyệt bài: 6.5.2022

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân (PHCN) là biện pháp thiết yếu để bảo vệ nhân viên y tế (NVYT), người bệnh (NB) và người nhà (NB) trước nguy cơ lây nhiễm khi tiếp xúc với máu, dịch tiết và giọt hô hấp chứa các tác nhân gây bệnh truyền nhiễm khi tiếp xúc gần với người bệnh. Trong bối cảnh dịch COVID- 19 hiện nay, việc sử dụng phương tiện PHCN đúng theo hướng dẫn đặc biệt là việc tháo bỏ phương tiện PHCN sau khi tiếp xúc NB nhiễm COVID- 19 là một trong các biện pháp quan trọng để ngăn chặn nguồn lây trong phòng ngừa lây nhiễm SARS-COV-2 cho NVYT, NB và cộng đồng [1], [2]. Bệnh viện đa khoa Đức Giang là Bệnh viện tuyến cuối tiếp nhận, điều trị người bệnh COVID- 19 (có triệu chứng nặng và nguy kịch) của Thành phố Hà Nội [6]. Tính đến tháng 2/2022, Bệnh viện đã tiếp nhận điều trị cho hơn 3.300 người bệnh là các trường hợp nhiễm COVID- 19, người bệnh F1. NVYT trước khi nhận nhiệm vụ vào khu vực điều trị được bệnh viện tập huấn đầy đủ các kiến thức ngăn ngừa lây nhiễm, cung cấp đầy đủ các trang thiết bị phục vụ chăm sóc người bệnh và phải tuyệt đối tuân thủ phương tiện phòng hộ khi tiếp xúc với người bệnh. Bệnh viện đã xây dựng các quy trình kiểm tra, giám sát từ trực tiếp đến gián tiếp đặc biệt quan tâm tại khu vực tháo bỏ trang phục phòng hộ [4]. Nhằm đánh giá việc thực hiện quy trình tháo bỏ phòng hộ của NVYT đang ở mức độ nào và có sao sót ở đâu?. Qua đó, bệnh viện có những biện pháp can thiệp kịp thời, chúng tôi thực hiện đề tài: *“Thực trạng tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ của nhân viên y tế trong chăm sóc người bệnh COVID- 19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022”*. Với 2 mục tiêu:

- *Mô tả thực trạng tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ của nhân viên y tế trong chăm sóc người bệnh COVID- 19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022.*

- *Một số yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ của nhân viên y tế trong chăm sóc người bệnh COVID- 19.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nhân viên y tế làm việc tại khu điều trị COVID- 19, bệnh viện đa khoa Đức Giang

### 2.2. Thời gian, địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành: Từ tháng 01 đến tháng 03 năm 2022 tại khu điều trị COVID -19 bệnh viện đa khoa Đức Giang.

### 2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

### 2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Với phương pháp chọn mẫu thuận tiện, chúng tôi đưa vào 176 nhân viên y tế với 521 lượt quan sát đạt tiêu chuẩn nghiên cứu trên nhóm đối tượng.

### 2.5. Công cụ và phương pháp thu thập số liệu

Bảng công cụ thu thập số liệu đo lường tuân thủ quy trình tháo bỏ trang phục phòng hộ của NVYT được xây dựng dựa trên Quyết định số 4159/QĐ-BYT [3], gồm 10 bước, mỗi bước chia làm hai mức độ “tuân thủ” và “không tuân thủ” đang được áp dụng thực hiện tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

Thu thập số liệu được thực hiện thông qua camera đã được gắn cố định tại khu vực tháo bỏ trang phục bảo hộ của nhân viên y tế.

### 2.6. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu định lượng sau khi thu thập được tổng hợp sẽ được nhập liệu bằng phần mềm: Epidata 3.1 và phân tích bởi phần mềm SPSS 25.0.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN****3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu****Bảng 1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu**

| TT | Đặc điểm     | Đặc điểm              | Số lượng (n =521) | Tỷ lệ (%) |
|----|--------------|-----------------------|-------------------|-----------|
| 1. | Giới         | Nam                   | 263               | 50,5      |
|    |              | Nữ                    | 258               | 49,5      |
| 2. | Tuổi         | $\leq 30$             | 230               | 44,1      |
|    |              | $> 30$                | 291               | 55,9      |
| 3. | Chức danh    | Bác sỹ                | 100               | 19,2      |
|    |              | Điều dưỡng            | 392               | 75,2      |
|    |              | Đối tượng khác        | 29                | 5,6       |
| 4. | Trình độ     | Phổ thông trung học   | 28                | 5,4       |
|    |              | Trung cấp, Cao đẳng   | 320               | 61,4      |
|    |              | Đại học, trên đại học | 173               | 33,3      |
| 5. | Làm việc tại | C1 (Nhà F)            | 74                | 14,2      |
|    |              | C2                    | 131               | 25,1      |
|    |              | C3                    | 101               | 19,4      |
|    |              | C4                    | 58                | 11,1      |
|    |              | C5                    | 79                | 15,2      |
|    |              | C6                    | 78                | 15,0      |

**Nhận xét:** Khi quan sát trên 521 lượt nhân viên y tế thực hiện quy trình tháo phương tiện PHCN kết quả cho thấy: tỷ lệ nam giới thực hiện là 50,5%; tuổi  $\leq 30$  là 44,1%; 3/4 lượt điều dưỡng (75,2%) thực hiện quy trình tháo bảo phương tiện phòng hộ là điều dưỡng. Về trình độ học vấn có khoảng 2/3 là có trình độ trung học và cao đẳng chiếm 61,4%. Số lượt quan sát tại vị trí làm việc của C2 khoảng 1/4 chiếm 25,1% còn lại chia đều tại các khu vực khác.

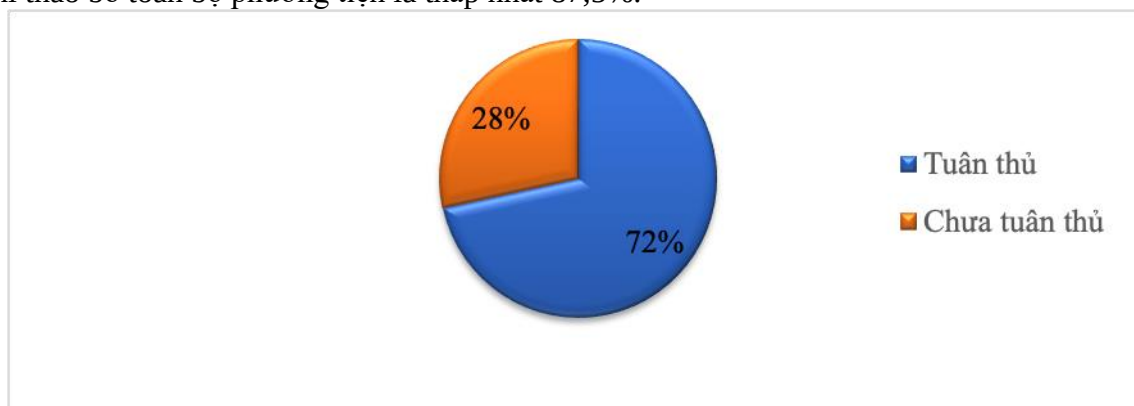
**3.2. Thực trạng tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ của NVYT****Bảng 2. Quá trình thực hành các bước trong quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ**

| TT     | Đặc điểm                                                                      | Tuân thủ |      | Chưa tuân thủ |     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|------|---------------|-----|
|        |                                                                               | n        | %    | n             | %   |
| Bước 1 | Tháo găng. Khi tháo cuộn mặt trong găng ra ngoài, bỏ vào thùng đựng chất thải | 502      | 96.4 | 19            | 3.6 |
| Bước 2 | Vệ sinh tay lần 1                                                             | 509      | 97.7 | 12            | 2.3 |
| Bước 3 | Tháo kính bảo hộ (loại dây đeo ngoài mũ) hoặc tấm che mặt.                    | 515      | 98.8 | 6             | 1.2 |
| Bước 4 | Vệ sinh tay lần 2                                                             | 498      | 95.6 | 23            | 4.4 |
| Bước 5 | Tháo bỏ mũ, áo, quần, tháo kính (loại gọng                                    | 479      | 91.9 | 42            | 8.1 |



|         |                                                                                                     |     |      |    |      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|----|------|
|         | cài trong mũ). Khi tháo để mặt trong của trang phục lộn ra ngoài và loại bỏ vào thùng gom chất thải |     |      |    |      |
| Bước 6  | Vệ sinh tay lần 3                                                                                   | 491 | 94.2 | 30 | 5,8  |
| Bước 7  | Tháo bao giấy, lộn mặt trong ra ngoài và bỏ vào thùng chất thải                                     | 516 | 99.0 | 5  | 1.0  |
| Bước 8  | Vệ sinh tay lần 4                                                                                   | 508 | 97.5 | 13 | 2.5  |
| Bước 9  | Tháo khẩu trang (cầm vào phần dây đeo phía sau đầu hoặc sau tai)                                    | 502 | 96.4 | 19 | 3.6  |
| Bước 10 | Vệ sinh tay lần 5                                                                                   | 456 | 87.5 | 65 | 12.5 |

**Nhận xét:** Trong quá trình thực hành các bước trong quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ thì tỷ lệ nhân viên y tế tuân thủ tốt nhất là tại bước 3: Tháo kính bảo hộ (loại dây đeo ngoài mũ) hoặc tấm che mặt với tỷ lệ là 98,9% và bước 10: tuân thủ quy trình vệ sinh tay sau khi tháo bỏ toàn bộ phương tiện là thấp nhất 87,5%.



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân**

Tỷ lệ nhân viên y tế tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân là 72%.

**Bảng 3. Một số lỗi khác thường gặp**

| TT | Đặc điểm                                      | Tuân thủ |      | Chưa tuân thủ |     |
|----|-----------------------------------------------|----------|------|---------------|-----|
|    |                                               | n        | %    | n             | %   |
| 1. | Không thay khẩu trang mới                     | 496      | 95,2 | 25            | 4,6 |
| 2. | Không đội mũ kính khi điều trị                | 516      | 96,9 | 16            | 3,1 |
| 3. | Không mang kính đi xử lý                      | 504      | 96,7 | 17            | 3,3 |
| 4. | Không đóng nắp thùng rác                      | 494      | 95,2 | 27            | 5,2 |
| 5. | Không cởi bộ bảo hộ khi đi qua khu vực QĐ cởi | 516      | 99,0 | 5             | 1,0 |

**Nhận xét:** Một số lỗi thường gặp khác trong quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân là NVYT không đóng nắp thùng rác 5,2%; Không thay khẩu trang mới là 4,6%; không cởi bộ bảo hộ khi đi qua khu vực cởi theo quy định là 1,0%.

**3.3. Một số yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình tháo bảo phương tiện PHCN****Bảng 4. Mối liên quan giữa Đặc điểm chung với Tuân thủ quy trình**

| Các đặc điểm |                       | Tuân thủ quy trình n (%) |             | OR   | 95% độ tin cậy CI | p*     |
|--------------|-----------------------|--------------------------|-------------|------|-------------------|--------|
|              |                       | Có                       | Không       |      |                   |        |
| Giới         | Nam                   | 162<br>31,1              | 101<br>19,4 | 1    |                   |        |
|              | Nữ                    | 213<br>40,9              | 45<br>8,6   | 2,95 | 1,97 – 4,43       | <0,001 |
| Tuổi         | ≤ 30                  | 162<br>31,1              | 68<br>13,1  | 1    |                   |        |
|              | > 30                  | 213<br>40,9              | 78<br>15,0  | 0,87 | 0,59 – 1,28       | 0,49   |
| Chức danh    | Bác sỹ                | 40<br>7,7                | 60<br>11,5  | 1    |                   |        |
|              | Điều dưỡng            | 317<br>60,8              | 75<br>14,4  | 2,46 | 1,05 – 5,74       | 0,04   |
|              | Đối tượng khác        | 18<br>3,5                | 11<br>2,1   | 0,39 | 0,18 – 0,85       | 0,02   |
| Trình độ     | Đại học, trên đại học | 96<br>18,4               | 77<br>14,8  | 1    |                   |        |
|              | Trung cấp, Cao đẳng   | 258<br>49,5              | 62<br>11,9  | 2,41 | 0,97 – 5,96       | 0,06   |
|              | Phổ thông trung học   | 21<br>4,9                | 7<br>1,3    | 0,72 | 0,29 – 1,77       | 0,48   |
| Làm việc tại | C1 (Nhà F)            | 51<br>9,8                | 23<br>4,4   | 1    |                   |        |
|              | C2                    | 73<br>14,0               | 58<br>11,1  | 2,26 | 1,04 – 4,88       | 0,04   |
|              | C3                    | 76<br>14,6               | 25<br>4,8   | 3,97 | 1,20 – 7,91       | <0,001 |
|              | C4                    | 46<br>8,8                | 12<br>2,3   | 1,56 | 0,78 – 3,47       | 0,19   |
|              | C5                    | 64<br>12,3               | 15<br>2,9   | 1,30 | 0,55 – 3,12       | 0,55   |
|              | C6                    | 65<br>12,5               | 13<br>2,5   | 1,17 | 0,52 – 2,66       | 0,70   |

**Nhận xét:** Phân tích hồi quy đơn biến cho thấy: NVYT nữ tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN cao hơn 2,95 lần so với

NVYT nam (OR = 2,95; 95% CI: 1,97 – 4,43; p < 0,001); Đối tượng điều dưỡng tuân có tỷ lệ tuân thủ cao hơn 2,46 lần so với Bác

sỹ (OR = 2,46; 95% CI: 1,05 – 5,74; p = 0,04); đối tượng khác (Hộ lý, CNTT, NV hành chính..) tuân thủ thấp hơn đối tượng Bác sỹ là 0,39 lần (OR = 0,39; 95% CI: 0,18 – 0,85; p = 0,02); Tỷ lệ tuân thủ C2 tuân thủ cao hơn C1 (nhà F) gấp 2,26 lần (OR = 2,26; 95% CI: 1,04 – 4,88; p = 0,04); Tỷ lệ tuân thủ quy trình tại khu C3 cao hơn C1 (nhà F) gấp 3,97 lần (OR = 3,97; 95% CI: 1,20 – 7,91; p < 0,001).

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Thực trạng tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ của NVYT

Khi tiến hành nghiên cứu trên toàn bộ nhóm NVYT trực tiếp chăm sóc người bệnh COVID- 19 tại BVĐK Đức Giang trong 521 lượt quan sát cho kết quả như sau: tỷ lệ nhân viên y tế tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân là 72%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của tác giả Mitchell và cộng sự (2013) [7] là 54,1% và tác giả Zellmer và cộng sự (2015) là 43% [8]. Tại BVĐK Đức Giang từ khi bắt đầu triển khai điều trị và chăm sóc người bệnh COVID- 19 tất cả NVYT đều được tập huấn về quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN qua đào tạo trực tiếp, qua các đường link được chia sẻ đến từng NVYT. Trước khi vào khu điều trị cho người bệnh nhiễm COVID- 19 các NVYT đều được tập huấn lại quy trình. Từ kết quả này cho thấy tầm quan trọng của việc tập huấn, trang bị kiến thức cho NVYT và cũng khẳng định thành công bước đầu của bệnh viện.

Tại quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN, nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng tỷ lệ NVYT tuân thủ tốt nhất là tại bước 3: Tháo kính bảo hộ (loại dây đeo ngoài mũ) hoặc

tắm che mặt là 98,8%. Trong các bước vệ sinh tay của quy trình tỷ lệ tuân thủ quy trình vệ sinh tay cuối cùng (bước 10) chiếm tỷ lệ thấp nhất 87,5%. Ngoài ra, qua camera giám sát chúng tôi còn phát hiện thêm một số lỗi khác như: NVYT không đóng nắp thùng rác 5,2%; không thay khẩu trang mới là 4,6%; không cởi bộ bảo hộ khi đi qua khu vực cởi theo quy định là 1,0%. Kết quả cho thấy nhân viên tại bệnh viện tuân thủ cao hơn tại nghiên cứu của tác giả Mitchell và cộng sự (2013) là 54,1% [7] nhưng tương đồng với các báo cáo của khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn tại bệnh viện trong thời gian gần tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay tăng lên đáng kể khi đại dịch COVID- 19 bùng phát từ năm 2019 là 59,7% đến năm 2021 tỷ lệ tăng lên 83,8%. Kết quả này cho thấy tỷ lệ NVYT tuân thủ quy trình trong phòng ngừa lây nhiễm đã tốt lên. Tuy nhiên, vẫn còn một số lỗi cần phải khắc phục. NVYT sau khi đã vệ sinh tay nhiều lần tại các bước trước dẫn đến bước vệ sinh tay cuối thường chủ quan và bỏ bước, hay ra khỏi khu điều trị quên không đeo khẩu trang mới, hay như do thùng đựng rác không dùng chân dậm mà phải mở bằng tay, dẫn đến nhiều nhân viên quên đóng nắp thùng rác. Bệnh viện cần cải tạo thùng rác có chân dậm, đồng thời cần nhắc nhở, trao đổi lại với NVYT, có thưởng phạt kịp thời đối với các NVYT tuân thủ tốt hay chưa tốt. Chính vì vậy mà việc tăng cường giám sát, nhắc nhở trực tiếp thường xuyên tích cực là vô cùng quan trọng để tăng tỷ lệ tuân thủ đúng tháo phương tiện PHCN.

##### 4.2. Một số yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN

Khi tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến

tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN của NVYT bằng phân tích hồi quy đơn biến cho thấy: Tỷ lệ nữ giới tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN cao hơn 2,95 lần so với nam giới. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tác giả Bùi Thị Xuyên và cộng sự (2019) khi chỉ ra rằng NVYT là nữ giới tuân thủ phòng ngừa chuẩn tốt hơn so với nam giới [5]. Có thể lý giải một phần rằng quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN là quy trình đòi hỏi sự tỉ mỉ và chi tiết.

Đối tượng điều dưỡng có tỷ lệ tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN cao hơn so với Bác sỹ và các đối tượng khác (Hộ lý, CNTT..) tuân thủ thấp hơn đối tượng Bác sỹ là 0,39 lần. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Mitchell và cộng sự (2013) [7] và tác giả Bùi Thị Xuyên và cộng sự (2019) [5] về sự tuân thủ tốt hơn của điều dưỡng so với các nhóm nhân viên y tế khác. Có thể nhận thấy đội ngũ điều dưỡng tại bệnh viện được tập huấn, giám sát nhắc nhở từ khá nhiều kênh khác nhau từ khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn, phòng điều dưỡng... Ngoài ra, do tính chất công việc của điều dưỡng tiếp xúc người bệnh nhiều hơn đối tượng khác dẫn đến các quy trình được thực hiện nhiều lần và thành thạo hơn. Vì vậy, có thể lý giải vì sao nhóm điều dưỡng trong các nghiên cứu thường có tỷ lệ tuân thủ cao hơn các nhóm khác.

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng tỷ lệ NVYT tuân thủ quy trình tại C2 cao hơn khu vực C1 (nhà F) gấp 2,26 lần; Tỷ lệ tuân thủ quy trình tại khu C3 cao hơn C1 (nhà F) gấp 3,97 lần. Điều này có thể một phân lý giải do C1 (nhà F) số lượng nhân viên y tế khá đa

dạng bao gồm điều dưỡng, bác sỹ, kế toán,...nhân lực đôi khi thay đổi, mặt khác khu C1 (nhà F) là khu tiếp nhận ban đầu, xử trí cấp cứu đòi hỏi các thao tác nhanh dẫn đến một số các bước trong quy trình bị bỏ qua hoặc chưa hoàn chỉnh, trong khi đó khu vực C2, C3 là khu vực điều trị cho nhóm người bệnh nặng đòi hỏi trình độ chuyên môn sâu hơn. Đây cũng là vấn đề cần lưu ý cho các nhà quản lý để có được sự tuân thủ đồng đều tại các khu vực.

## V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết quả nghiên cứu tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN của NVYT chăm sóc người bệnh COVID- 19 tại BVĐK Đức Giang năm 2022 như sau:

Tỷ lệ nhân viên y tế tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân là 72%. Tháo kính bảo hộ (loại dây đeo ngoài mũ) hoặc tấm che mặt là 98,8%. Tỷ lệ tuân thủ quy trình tại bước 10 (vệ sinh tay lần cuối cùng) là thấp nhất 87,5%. Một số lỗi thường gặp khác là NVYT không đóng nắp thùng rác 5,2%; Không thay khẩu trang mới là 4,6%; không cởi bộ bảo hộ khi đi qua khu vực cởi theo quy định là 1,0%. Một số yếu tố như giới tính, chức danh và vị trí làm việc có mối liên quan đến tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện PHCN của NVYT chăm sóc người bệnh COVID-19 ( $p < 0,05$ ).

Từ kết quả nghiên cứu, bệnh viện cần tiếp tục duy trì việc giám sát, đánh giá thực trạng tuân thủ quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ một cách thường xuyên và phù hợp với tình hình diễn biến mới của dịch bệnh. Thường xuyên cập nhật kiến thức mới để đào tạo tập huấn cho NVYT khi tham gia điều trị cho người bệnh COVID- 19. Mỗi nhân viên

y tế cần tăng cường hiểu tầm quan trọng và thực hiện đúng, đủ các bước của quy trình tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ban chỉ đạo Quốc Gia phòng chống dịch Covid - 19 (2020).** Quyết định số: 3455/QĐ-BCĐQG về việc Hướng dẫn quản lý chất thải và vệ sinh trong phòng, chống Covid - 19, ban hành ngày 05/8/2020.
2. **Bộ Y tế (2020).** Hướng dẫn phòng và kiểm soát lây nhiễm SARS-CoV-2 trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 37-47.
3. **Bộ Y tế (2021).** Quyết định số 4159/QĐ-BYT về việc Hướng dẫn lựa chọn và sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân trong phòng, chống bệnh dịch COVID-19, ban hành ngày 28/08/2021.
4. **Bệnh viện đa khoa Đức Giang (2021).** Công văn số 824/BVĐKĐG về việc triển khai quy trình - quy định Hướng dẫn phòng và kiểm soát lây nhiễm SARS - CoV- 2, ban hành ngày 20/5/2021.
5. **Bùi Thị Xuyên, Nguyễn Xuân Bái, Hoàng Thị Hòa (2019).** Một số yếu tố liên quan tới kiến thức, thái độ và thực hành của nhân viên y tế trong thực hiện phòng ngừa chuẩn, Tạp chí y tế Cộng Đồng Số 4 (51) - Tr: 63-69.
6. **Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội (2021).** Quyết định số 4032/QĐ-UBND về việc giao chỉ tiêu giường bệnh điều trị người bệnh Covid - 19 có triệu chứng trung bình, nặng và nguy kịch cho các bệnh viện trực thuộc Thành phố Hà Nội, ban hành ngày 26/8/2021.
7. **Mitchell et al (2013).** Are health care workers protected? An observational study of selection and removal of personal protective equipment in Canadian acute care hospitals, American journal of infection control, 41(3), 240-244.
8. **Zellmer, Caroline, Van Hoof, Sarah và Safdar, Nasia (2015).** Variation in health care worker removal of personal protective equipment, American journal of infection control, 43(7), 750-751.

## NGHIÊN CỨU BIẾN ĐỔI CÁC CHỈ SỐ SINH TỒN TRÊN SẢN PHỤ NHIỄM COVID-19 CÓ CHỈ ĐỊNH MỔ LẤY THAI VÔ CẢM BẰNG TÊ TỦY SỐNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG.

Nguyễn Quang Chính<sup>1</sup>, Nguyễn Toàn Thắng<sup>2</sup>, Lê Nguyễn An<sup>1</sup>,  
Đào Xuân Bách<sup>1</sup>, Lê Huy Long<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm khảo sát đặc điểm về lâm sàng trên sản phụ nhiễm COVID-19 có chỉ định mổ lấy thai được vô cảm bằng tê tủy sống và sự biến đổi của các chỉ số sinh tồn trong quá trình phẫu thuật trên nhóm bệnh nhân này tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

**Phương pháp:** Chúng tôi đã phân tích hồi cứu lâm sàng, tự đối chứng của 72 sản phụ nhiễm virus SAR-COV-2 có chỉ định mổ lấy thai vô cảm bằng tê tủy sống tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang. Các sản phụ này đã được xem xét về đặc điểm chung, phân bố theo ASA (Phân loại tình trạng sức khỏe bệnh nhân theo Hội gây mê Mỹ), phân loại mức độ bệnh COVID-19 theo quyết định số 250 Bộ Y Tế. Bài nghiên cứu cũng đã phân tích, đánh giá sự thay đổi tuần hoàn, hô hấp của sản phụ tại các thời điểm quan trọng.

**Kết quả:** Trong số 72 sản phụ nhiễm virus SARS-COV-2 có chỉ định mổ lấy thai vô cảm bằng tê tủy sống đã được phân tích, có 8 bệnh nhân không triệu chứng, 46 bệnh nhân có triệu chứng nhẹ, 14 bệnh nhân triệu chứng trung bình và chỉ có 4 bệnh nhân có triệu chứng nặng. Phần lớn đều trong nhóm ASA I và đã được tiêm Vaccin từ mũi 1 trở lên chiếm tỷ lệ lần lượt là

86,11% và 68,06%. Các chỉ số sinh tồn đều ổn định trong mổ, thời điểm biến thiên nhiều nhất từ thời điểm T1 đến T5 (phút thứ 1 cho đến phút thứ 5 sau tê tủy sống), với giá trị huyết áp tâm thu và huyết áp trung bình thấp nhất lần lượt là  $97,61 \pm 10,46$  mmHg và  $73,05 \pm 8,19$  mmHg (tại thời điểm T1). Tổng lượng dịch truyền trong cả quá trình phẫu thuật trung bình là  $1176,39 \pm 275,396$  ml. Tất cả các sản phụ đều cần đến thuốc co mạch ephedrin để nâng huyết áp với liều phổ biến từ 10mg đến 30mg chiếm 72,23%.

**Kết luận:** COVID-19 gây tổn thương phổi tỷ lệ cao với sản phụ, chiếm 44,44% gặp chủ yếu trên sản phụ chưa tiêm vaccin. Những sản phụ được tiêm đủ mũi vaccine, lâm sàng ổn định hơn so với các sản phụ chưa tiêm vaccin và trong quá trình gây tê ít biến đổi huyết động hơn so với những sản phụ chưa tiêm mũi nào. 100% sản phụ trong nghiên cứu đều phải dùng thuốc co mạch Ephedrin khi tê tủy sống. Các sản phụ có chỉ định vô cảm tê tủy sống sau mổ đều ổn định và được xuất viện khi khỏi COVID-19.

**Từ khóa:** COVID-19, vaccin, mổ lấy thai, sản phụ, tê tủy sống.

### SUMMARY

#### STUDY ON VITAL SIGNS OF PREGNANT WOMEN WITH COVID-19 WHO WERE INDICATED FOR CESAREAN SECTION WITH SPINAL ANESTHESIA IN DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** This study aims to investigate the clinical characteristics of pregnant women who

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

<sup>2</sup>Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Chính  
Email: chinhgmhs@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.5.2022

Ngày duyệt bài: 12.5.2022

are infected with COVID-19 and indicated for cesarean section with spinal anesthesia and the change of vital signs of these patients during surgical process at Duc Giang General Hospital.

**Method:** We have retrospectively analyzed the clinical, self-control of 72 pregnant women infected with SAR-COV-2 virus, who are indicated for cesarean section with spinal anesthesia at Duc Giang General Hospital. These pregnant women were reviewed for general characteristics, fractions according to ASA (American Anesthesiology Society Classification of Patient Health Conditions), and classification of Covid-19 disease severity according to decision number 250 of the Ministry of Health. The study also analyzed, assessed changes in circulation, and respiration of pregnant women at important time points.

**Results:** Among 72 infected pregnant women with SARS-COV-2 who are indicated for cesarean section with spinal anesthesia, there were 8 patients without symptoms, 46 patients with mild symptoms, 14 patients had moderate symptoms, and 4 patients with severe symptoms. Most of them are in the ASA group I and have been vaccinated 1st dose and more, accounting for 86.11% and 68.06%, respectively. The vital signs were stable intraoperatively, the most varied time from time T1 to T5 (minutes 1 to 5 minutes after spinal anesthesia), with values of systolic blood pressure and mean blood pressure. the lowest is  $97.61 \pm 10.46$  mmHg and  $73.05 \pm 8.19$  mmHg, respectively (at time T1). The total volume of fluid infusion during the entire surgery was on average  $1176.39 \pm 275,396$  ml. All pregnant women needed ephedrine vasoconstrictor to raise blood pressure with the common dose from 10mg to 30mg accounting for 72.23%.

**Conclusion:** COVID-19 causes lung damage at a high rate in pregnant women, accounting for 44.44%, mainly in unvaccinated pregnant women. Pregnant women who received all doses of the vaccine were clinically more stable than

unvaccinated women and had fewer hemodynamic changes during anesthesia compared with women who had not received any vaccinations. 100% of the women in the study had to take the vasoconstrictor (ephedrine) during spinal anesthesia. Pregnant women with indications for spinal anesthesia were postoperatively stable and discharged from the hospital when they recovered from COVID-19.

**Keywords:** COVID-19, vaccines, cesarean section, maternity, spinal anesthesia.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 đã trở thành đại dịch toàn cầu và gây ra ảnh hưởng không nhỏ tới sức khỏe và tính mạng của hàng triệu người trên toàn thế giới với từng làn sóng dịch cùng nhiều biến thể khác nhau, trở thành đại dịch truyền nhiễm đến nay chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Mọi đối tượng, lứa tuổi đều có thể mắc nếu có tiếp xúc với nguồn lây, tuy nhiên đối tượng có thai là nhóm bệnh đặc biệt, sản phụ khi mắc COVID-19 ở bất cứ thời điểm nào của thai kỳ cũng sẽ chịu những ảnh hưởng nặng nề liên quan đến tính mạng sản phụ và thai nhi.

Vô cảm cho sản phụ mắc COVID-19 là vấn đề luôn được các bác sỹ gây mê hồi sức sản khoa quan tâm vì cùng một lúc phải đảm bảo an toàn cho hai đối tượng đó là sản phụ và thai nhi. Phương pháp vô cảm trong phẫu thuật lấy thai phổ biến nhất là gây tê tùy sống (GTTS), đây là phương pháp hữu hiệu, tránh được các tai biến gây mê trên sản phụ và sơ sinh, dễ thực hiện, tỷ lệ thành công cao, vô cảm và giãn cơ tốt trong mổ. Tuy nhiên, một trong những biến chứng nguy hại và thường gặp nhất của GTTS mổ lấy thai cho sản phụ mắc COVID-19 là biến đổi huyết động, đặc biệt là tụt huyết áp.

Trong giai đoạn đại dịch 2021-2022, Bệnh viện Đa khoa Đức Giang là cơ sở y tế

trực tiếp thu dung và điều trị các bệnh nhân mắc COVID-19, trong đó có nhiều phụ nữ mang thai và sau đó tiến hành sinh nở ngay tại bệnh viện. Đây là một thách thức lớn đối với bệnh viện nói chung và các chuyên khoa sản và gây mê hồi sức nói riêng do đặc điểm khác biệt của sản phụ khi mắc COVID-19, nhiều sản phụ chưa được tiêm vaccine đầy đủ. Trong nghiên cứu hồi cứu này, chúng tôi chỉ tập trung vào các sản phụ nhiễm COVID-19 có chỉ định mổ lấy thai dưới vô cảm bằng tê tủy sống với nhằm mục tiêu mô tả đặc điểm về lâm sàng của sản phụ nhiễm COVID-19 có chỉ định mổ lấy thai và đánh giá sự biến đổi các chỉ số sinh tồn trong quá trình phẫu thuật của nhóm đối tượng này.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm tất cả sản phụ nhiễm COVID-19 có chỉ định phẫu thuật lấy thai dưới vô cảm bằng tê tủy sống từ tháng 5/2021 đến ngày 9/3/2022 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang. Loại trừ các trường hợp hồ sơ bệnh án không đầy đủ.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thời gian và địa điểm;** Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 5/2021 đến ngày 9/3/2022 tại Khoa Gây mê Hồi sức Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

**Thiết kế nghiên cứu;** Nghiên cứu mô tả hồi cứu lâm sàng, tự đối chứng.

**Cỡ mẫu;** tất cả sản phụ đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu (gồm 72 bệnh nhân).

Các sản phụ trong nghiên cứu đều được thăm khám, chuẩn bị trước mổ và gây mê phẫu thuật theo các quy trình chung của bệnh viện áp dụng đối với người mắc COVID-19.

Thu thập và xử lý số liệu; Số liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án và ghi vào phiếu số liệu nghiên cứu. Kết quả được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS for Windows 22.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng n và tỷ lệ phần trăm (%), biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình  $\pm$ , độ lệch chuẩn (SD).

**Đạo đức nghiên cứu;** Đây là nghiên cứu hồi cứu nên không ảnh hưởng đến quá trình điều trị bệnh nhân trước đó. Mọi thông tin của bệnh nhân chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu và được giữ kín.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong giai đoạn từ tháng 5/2021 đến ngày 9/3/2022, tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang đã có 72 sản phụ nhiễm COVID-19 có chỉ định mổ lấy thai cấp cứu vô cảm bằng tê tủy sống với các đặc điểm như sau;

### 3.1. Đặc điểm chung của sản phụ

**Bảng 1: Phân bố sản phụ theo tuổi, chiều cao, cân nặng, BMI**

| Đặc điểm                 | $\pm SD$          | Min-Max |
|--------------------------|-------------------|---------|
| Tuổi (năm)               | 30 $\pm$ 5,19     | 19-45   |
| Chiều cao (cm)           | 154,67 $\pm$ 5,89 | 145-170 |
| Cân nặng khi mổ (kg)     | 72,49 $\pm$ 10,34 | 55-100  |
| BMI (kg/m <sup>2</sup> ) | 30,34 $\pm$ 4,22  | 21.3-40 |
| ASA I/II/III (%)         | 86,11/8,33/5,56   |         |



**Nhận xét;** Các sản phụ có tuổi trung bình là  $30 \pm 5,19$  tuổi, BMI trung bình của sản phụ là  $30,34 \pm 4,22$ . Đa số ASA I chiếm 86,11%, ASA II chiếm 8,33%, ASA III chiếm 5,56%.

### 3.2. Đặc điểm liên quan đến COVID-19

**Bảng 2: Phân loại mức độ nặng COVID-19**

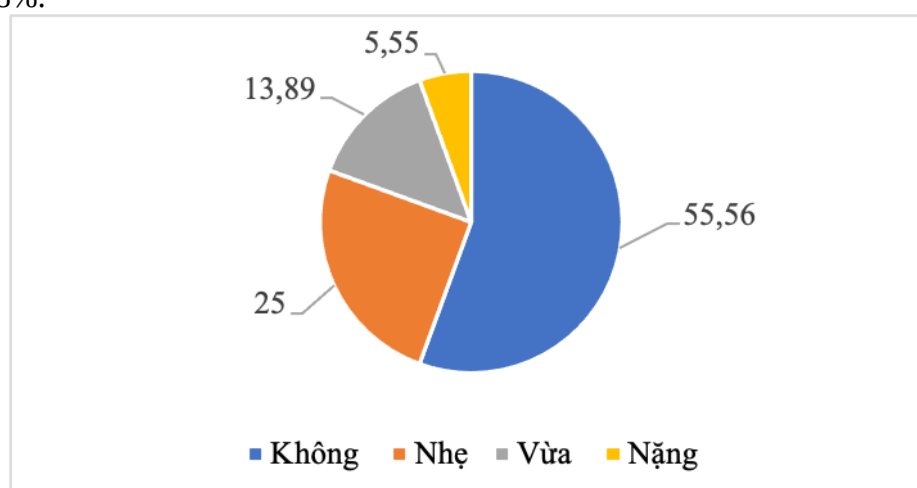
| Mức độ phân loại bệnh COVID-19 | Số lượng bệnh nhân | Tỷ lệ (%)  |
|--------------------------------|--------------------|------------|
| Không triệu chứng              | 8                  | 11,11      |
| Nhẹ                            | 46                 | 63,89      |
| Trung bình                     | 14                 | 19,44      |
| Nặng                           | 4                  | 5,56       |
| <b>Tổng</b>                    | <b>72</b>          | <b>100</b> |

**Nhận xét;** Hầu hết là các sản phụ thuộc nhóm không triệu chứng hoặc có triệu chứng nhẹ (với tỉ lệ tương ứng là 11,11% và 63,89%), 14/72 sản phụ (chiếm 19,44%) có triệu chứng trung bình, 4 sản phụ có triệu chứng nặng (chiếm 5,56%).

**Bảng 3: Phân bố sản phụ theo số mũi tiêm vaccine**

| Số mũi tiêm vaccine | Số lượng bệnh nhân | Tỷ lệ (%)  |
|---------------------|--------------------|------------|
| 0                   | 23                 | 31,94      |
| 1                   | 18                 | 25         |
| 2                   | 29                 | 40,28      |
| 3                   | 2                  | 2,78       |
| <b>Tổng</b>         | <b>72</b>          | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Số lượng sản phụ chưa tiêm vaccin là 23, chiếm tỷ lệ 31,94%, tiêm 1 mũi là 18 sản phụ chiếm tỷ lệ 25%, tiêm 2 mũi là 29 tương ứng 40,28%, tiêm 3 mũi chỉ có 2 sản phụ chiếm 2,78%.

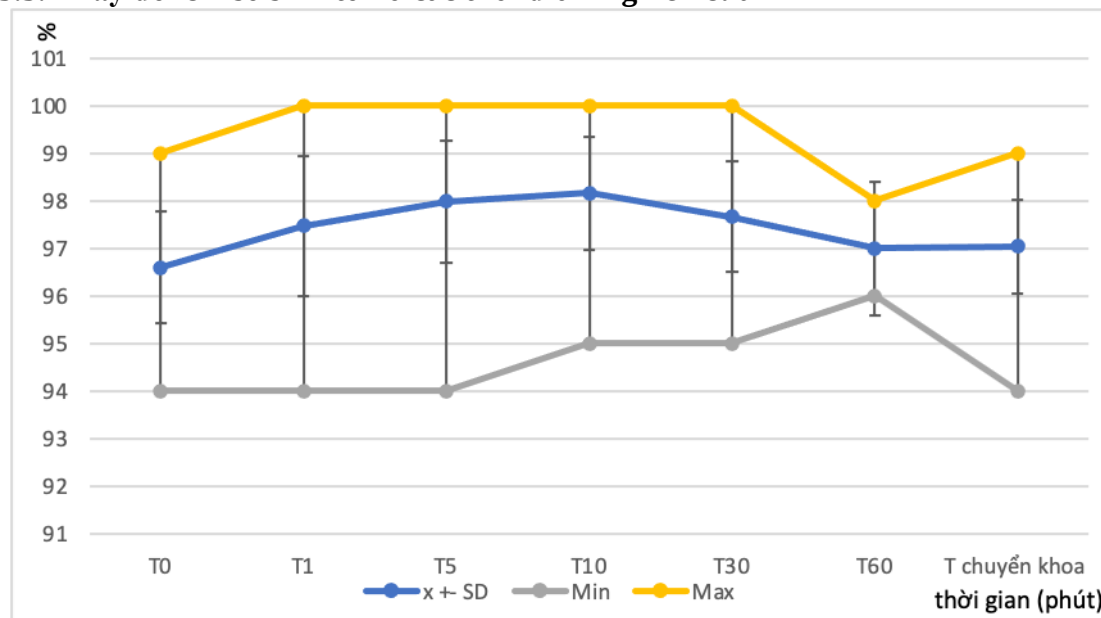


**Biểu đồ 1: Phân loại tổn thương trên Xquang ngực**

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu của chúng tôi phân bố tổn thương phổi trên Xquang ngực với các mức độ: không tổn thương gặp trên 40 sản phụ (55,56%), tổn thương nhẹ gặp trên 18 sản

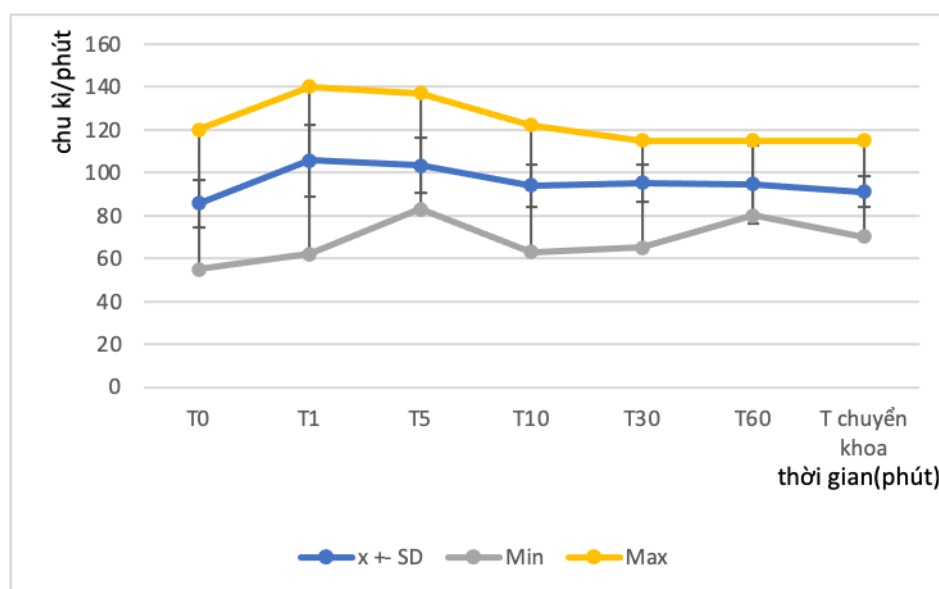
phụ (25%), tổn thương mức độ vừa gặp ở 10 sản phụ (13,89%) và tổn thương nặng gặp ở 4 sản phụ (5,55%).

### 3.3. Thay đổi chỉ số sinh tồn ở các thời điểm nghiên cứu



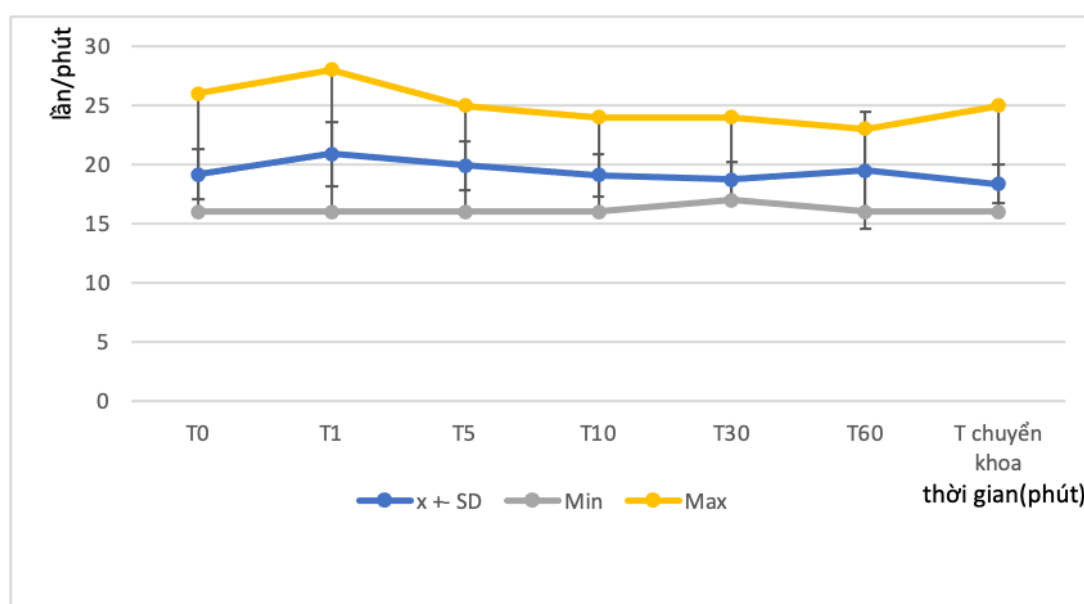
**Biểu đồ 2: Thay đổi SpO<sub>2</sub> ở các thời điểm trong mổ**

**Nhận xét;** Tại thời điểm T1, T5 ghi nhận spO<sub>2</sub> thấp nhất là 94%, cao nhất 100% khi thở oxy 5 lít/phút. Bệnh nhân với tổn thương phổi đều ổn định spO<sub>2</sub> trong mổ.



**Biểu đồ 3: Thay đổi tần số tim ở các thời điểm trong mổ**

**Nhận xét;** Tại thời điểm T1 ghi nhận tần số tim nhanh nhất là 140 ck/phút nhưng sau khi bù dịch và sử dụng co mạch thì về bình thường. Không có sản phụ nào nhịp chậm.



**Biểu đồ 4: Thay đổi tần số thở ở các thời điểm trong mổ**

**Nhận xét;** Tần số thở nhanh nhất là 28 ck/phút ở thời điểm T1, bệnh nhân với tổn thương phổi đều thở oxy ổn định tần số thở trong mổ.

**Bảng 4: Thay đổi huyết áp ở các thời điểm trong mổ**

| Thời điểm     | Huyết áp tâm thu |         | Huyết áp tâm trương |         | Huyết áp trung bình |              |
|---------------|------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|--------------|
|               | $\bar{x} \pm SD$ | Min-Max | $\bar{x} \pm SD$    | Min-Max | $\bar{x} \pm SD$    | Min- Max     |
| T0            | 121,93 ± 6,02    | 96-145  | 73,43 ± 5,2         | 56-88   | 89,59 ± 4,82        | 69,33-103,00 |
| T1            | 97,61 ± 10,46    | 80-130  | 60,76 ± 8,0         | 50-87   | 73,05 ± 8,19        | 60,00-95,33  |
| T5            | 105,71 ± 16,7    | 68-125  | 63,74 ± 9,72        | 39-80   | 77,73 ± 11,74       | 50,00-93,33  |
| T10           | 112,71 ± 11,16   | 86-125  | 66,28 ± 7,7         | 47-80   | 81,75 ± 8,43        | 63,33-93,33  |
| T30           | 116,61 ± 10,9    | 95-140  | 66,53 ± 6,58        | 50-80   | 83,22 ± 7,17        | 66,33-98,33  |
| T60           | 106,5 ± 9,19     | 100-113 | 63,5 ± 9,19         | 57-70   | 77,83 ± 9,19        | 71,33-84,33  |
| T chuyển khoa | 116,22 ± 6,29    | 95-130  | 68,86 ± 5,35        | 55-80   | 84,66 ± 4,99        | 68,33-96,67  |

**Nhận xét:**

- Huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương ghi nhận thấp nhất vào 2 thời điểm T1, T5 sau tê tủy sống 1 phút, 5 phút lần lượt

là 68 mmHg, trung bình 97,61 ± 10,46 mmHg và 39 mmHg, trung bình 60,76 ± 8,0 mmHg. Huyết áp trung bình cũng ghi nhận

thấp nhất tại 2 thời điểm này, với giá trị 50mmHg, trung bình  $73,05 \pm 8,19$  mmHg. Sau xử trí truyền dịch, co mạch, huyết áp dần trở về bình thường.

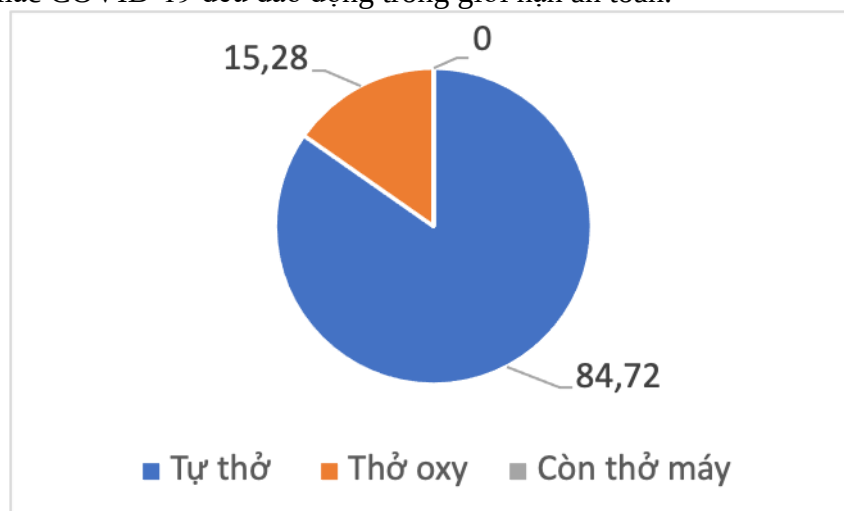
- Biến đổi các chỉ số sinh tồn trên các sản phụ sau tê tủy sống tại thời điểm T1 (sau gây tê 1 phút) ghi nhận nhịp thở nhanh nhất

là 28 chu kỳ/phút. Cũng kể từ thời điểm T1 và T5 (sau gây tê tủy sống 1 phút đến 5 phút), SpO<sub>2</sub> ghi nhận thấp nhất nhưng không có bệnh nhân nào dưới 94%, trong khi tần số tim tăng cao nhất, trung bình đều tăng trên 100 chu kỳ/phút tại hai thời điểm này.

**Bảng 5: Tổng ephedrine dùng trong mổ**

| Tổng ephedrine (mg) | Số lượng bệnh nhân | Tỷ lệ (%)  |
|---------------------|--------------------|------------|
| < 10                | 18                 | 25         |
| 10-20               | 30                 | 41,67      |
| 20-30               | 22                 | 30,56      |
| >30                 | 2                  | 2,77       |
| <b>Tổng</b>         | <b>72</b>          | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân đều phải dùng ephedrin khi tê tủy sống, có 2 bệnh nhân dùng hơn 1 ống ephedrin 30mg huyết áp mới ổn định, huyết động các sản phụ mắc COVID-19 đều dao động trong giới hạn an toàn.



**Biểu đồ 5: Tình trạng bệnh nhân sau mổ**

**Nhận xét;** Giai đoạn sau phẫu thuật có 61/72 sản phụ tự thở chiếm 84,72%, thở oxy hỗ trợ 11/72 sản phụ, không trường hợp nào phải thở máy.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 trường hợp bệnh nhân tai biến tụ máu vết mổ sau phẫu thuật có liên quan đến điều trị

chống đông hậu phẫu. Không có trường hợp nào tử vong, các bệnh nhân đều ổn định và ra viện.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đã tiến hành khảo sát các đặc điểm lâm sàng trên sản phụ

nhiễm COVID-19 có chỉ định mổ lấy thai dưới tê tủy sống và đánh giá sự biến đổi của các chỉ số sinh tồn trong quá trình phẫu thuật trên nhóm bệnh nhân này tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang. Chúng tôi tập trung nhận xét, đánh giá về các đặc điểm COVID-19 trên sản phụ và những thay đổi của các chỉ số sinh tồn tại các thời điểm trong mổ. Những sản phụ nặng với ASA cao hơn (IV, V) đều vô cảm bằng phương pháp gây mê nội khí quản, tương tự nghiên cứu của Derya Karasu và cộng sự (4) với mê NKQ (4,9%), GTTS (95,1%).

Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn các đối tượng nghiên cứu đều nằm trong độ tuổi sinh đẻ (trung bình  $30 \pm 5,19$  tuổi), hầu hết các sản phụ có ASA I (86,11%) là sản phụ đã tiêm từ 1 mũi vaccin trở lên. Trong đó, cả 4 sản phụ có ASA III (5,56%) đều chưa tiêm mũi vaccin nào tương đương với nghiên cứu của Bookstein Peretz và Dagan (5) (6). Tại thời điểm trước mổ, các sản phụ tự thở không cần oxy có 59 sản phụ chiếm 81,94%, thở oxy có 13 sản phụ chiếm 18,06%, không có sản phụ nào thở máy. Tỷ lệ này tương đồng với mức phân độ bệnh covid và mức độ tổn thương phổi của các sản phụ mà chúng tôi thống kê ở trên. Có 8 bệnh nhân không triệu chứng, tương ứng 11,11%, nhẹ có 46 bệnh nhân chiếm 63,89%, trung bình 14 bệnh nhân chiếm 19,44%, nặng có 4 bệnh nhân chiếm 5,56% tương tự nghiên cứu của Cleverley và cộng sự (8).

Tất cả các sản phụ trong nhóm nghiên cứu đều được gây tê tủy sống (GTTS) theo một quy trình chuẩn để đảm bảo các tác động của GTTS trên mỗi bệnh nhân là tương đối giống nhau. Sau khi tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện, từ thời điểm T1 (sau gây tê tủy sống 1

phút), huyết áp tâm thu, tâm trương, huyết áp trung bình bắt đầu giảm, thấp nhất lần lượt là  $97,61 \pm 10,46$  mmHg,  $60,76 \pm 8,0$  mmHg,  $73,05 \pm 8,19$  mmHg, tần số tim bắt đầu tăng, tăng cao nhất tại 2 thời điểm T1 và T5 là  $105,58 \pm 16,75$  mmHg và  $103,44 \pm 12,87$  mmHg. GTTS làm giảm huyết áp đáng kể ở sản phụ mắc COVID-19 tương đồng với nghiên cứu của Dan Benhamou MD (7), Yuan Zhang, Rong Chen và cộng sự (9). Nghiên cứu của Yuan Zhang thấy rằng tỷ lệ hạ huyết áp sau tê tủy sống mổ lấy thai là 57,4% ở sản phụ mắc covid-19 cao hơn sản phụ không mắc covid-19 (41,9%). Các sản phụ được cho thở oxy 5 lít/phút, theo dõi liên tục spo2, thấp nhất tại 2 thời điểm sau tê 1 phút và 5 phút, không gặp sản phụ nào có spo2 dưới 94%. Sau điều chỉnh, huyết động dần ổn định thì Spo2 cũng cải thiện rõ rệt, cao nhất là 100% có thở oxy. Các chỉ số sinh tồn sau GTTS trên sản phụ covid-19 có xu hướng ổn định dần tương đồng với nghiên cứu của Derya Karasu (4).

Truyền dịch và sử dụng thuốc co mạch đã có hiệu quả dự phòng và điều trị tụt huyết áp do gây tê tủy sống. Tổng lượng dịch truyền trong cả quá trình phẫu thuật trung bình là  $1176,39 \pm 275,396$  ml. Liều lượng thuốc ephedrin phụ thuộc vào mức tụt huyết áp. Không có sản phụ nào không dùng đến thuốc co mạch. Tổng liều ephedrin từ 10 đến dưới 30mg chiếm 72,23%, số ít bệnh nhân cần phải tiêm trên 30mg ephedrin để ổn định huyết áp (chiếm 2,77%). 61/72 bệnh nhân (84,72%) tự thở tốt, không cần hỗ trợ hô hấp sau mổ. Trong nghiên cứu, có 1 trường hợp (1,4%) bệnh nhân tai biến tụ máu vết mổ sau phẫu thuật liên quan đến điều trị chống đông hậu phẫu.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 72 sản phụ mắc COVID-19 được mổ lấy thai dưới gây tê tủy sống cho thấy có 31,94% sản phụ chưa tiêm vaccine, 25% sản phụ mới tiêm mũi thứ nhất, tỉ lệ sản phụ không triệu chứng, có triệu chứng nhẹ và trung bình tương ứng là 11,11%; 63,89% và 19,44%. Có 80,56% sản phụ không hoặc chỉ có tổn thương nhẹ trên Xquang ngực. 100% sản phụ trong nghiên cứu đều phải dùng ephedrin sau khi tê tủy sống với liều có xu hướng cao hơn so với sản phụ không mắc COVID-19 (72,23% sản phụ sử dụng từ 10-30 mg ephedrine). Sau mổ các sản phụ đều diễn biến ổn định và được xuất viện khi khỏi COVID-19.

**Kiến nghị:** Phương pháp vô cảm được lựa chọn trên những sản phụ mắc COVID-19 nhưng chưa rối loạn huyết động nên ưu tiên lựa chọn là gây tê tủy sống. Bệnh COVID-19 mới phát hiện gần đây nhưng đã bùng phát diện rộng, cần thêm nhiều hơn những nghiên cứu về gây tê tủy sống mổ lấy thai trên bệnh nhân mắc COVID-19.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quốc Kính, Nguyễn Xuân Huyền (2017). “Ephedrin truyền liên tục hay truyền dịch”, Tạp chí ngoại khoa - Bộ Y tế; số 5, trang 29-33.
2. Đỗ Văn Lợi, Vũ Văn Du (2018). So sánh hiệu quả điều trị tụt huyết áp do gây tê tủy sống trong mổ lấy thai của phenylephrin và ephedrin tại Bệnh viện phụ sản trung ương. Tạp chí Y học thực hành, Bộ Y tế, số 1075, trang 53
3. Chen R, Zhang Y, Huang L, Cheng B, Xia Z, Meng Q. Safety and efficacy of different anesthetic regimens for parturients with COVID-19 undergoing cesarean delivery: a case series of 17 patients. *Can J Anesth*. 2020. DOI: 10.1007/s12630-020-01630-7.
4. Derya Karasu et al. 13 May 2021: Our anesthesia experiences in COVID-19 positive patients delivering by cesarean section: A retrospective single-center cohort study
5. Dagan N., Barda N., Biron-Shental T., et al. (2021). Effectiveness of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in pregnancy. *Nat Med*, 27(10), 1693–1695
6. Bookstein Peretz S., Regev N., Novick L., et al. (2021). Short-term outcome of pregnant women vaccinated with BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol*, 58(3), 450–456.
7. Dan Benhamou MD et al. 2020 Apr 27: Spinal anesthesia for Cesarean delivery in women with COVID-19 infection: questions regarding the cause of hypotension
8. Cleverley J., Piper J., and Jones M.M. (2020). The role of chest radiography in confirming covid-19 pneumonia. *BMJ*, m2426.
9. Yuan Zhang, Rong Chen, 19 August 2021: The Risk of Neuraxial Anesthesia-Related Hypotension in COVID-19 Parturients Undergoing Cesarean Delivery: A Multicenter, Retrospective, Propensity Score Matched Cohort Study

## SỰ KHÁC BIỆT CRP, LDH, FERRITIN, LACTAT TRÊN BỆNH NHÂN COVID-19

Nguyễn Thị Hoa\*, Đỗ Thị Hồng Hạnh\*,  
Nguyễn Văn Hùng\*, Cao Văn Hải\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu** (1) Sự khác biệt CRP, LDH, Ferritin, Lactat tại thời điểm nhập viện giữa nhóm tử vong và nhóm khỏi bệnh trên bệnh nhân mắc covid-19. (2) Ý nghĩa các xét nghiệm trên trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân mắc covid-19.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 1090 bệnh nhân mắc covid-19 khám và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang từ tháng 12/2021 đến tháng 1/2022, có thực hiện một trong số các xét nghiệm CRP, LDH, Ferritin, Lactat tại thời điểm ban đầu hoặc 24h đầu tiên sau nhập viện.

**Kết quả:** Tại thời điểm nhập viện, các xét nghiệm LDH, Lactat, CRP, Ferritin của nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh. Xét nghiệm Ferritin có AUC (diện tích dưới đường cong) là 0,804 được đánh giá ở mức độ tốt; LDH, CRP có AUC lần lượt là 0,789 và 0,798 được đánh giá mức độ trung bình trong tiên lượng tử vong. Mỗi xét nghiệm có một mức cutoff riêng khi sử dụng các mức cutoff này trong tiên đoán tử vong thì các xét nghiệm như LDH, CRP có độ nhạy trên 80%. Xét nghiệm Ferritin có độ nhạy 80,6% độ đặc hiệu 72,1%. Kết quả xét nghiệm LDH, CRP, Ferritin tại thời điểm nhập viện đều có thể sử

dụng trong tiên lượng tử vong với OR từ 9,1 đến 10,7.

**Kết luận:** Có sự khác biệt các xét nghiệm CRP, LDH, Ferritin, Lactat tại thời điểm nhập viện giữa nhóm khỏi bệnh và nhóm tử vong và sự khác biệt này rất hữu ích cho các bác sỹ trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân mắc covid-19.

**Từ khóa:** xét nghiệm, nhập viện, tử vong, covid-19, CRP, LDH, Ferritin, Lactat

### SUMMARY

#### THE DIFFERENCE OF CRP, LDH, FERRITIN, LACTATE TESTS ON COVID-19 PATIENTS.

**Objectives:** (1) The difference of CRP, LDH, Ferritin, and lactate tests at admission between the mortality group and recovered group of Covid-19 patients. (2) The significance of those tests in the prognosis of mortality in patients with Covid-19.

**Subjects and methods:** 1090 patients infected with Covid-19 in Duc Giang Hospital from December 2021 to January 2022, who had done one of CRP, LDH, Ferritin, Lactate test at admission or within 24 hours.

**Results:** LDH, Lactate, Ferritin and CRP in the admission of the mortality group were higher than those of the recovered group. The Ferritin which had AUC 0.804 was assessed as good; The LDH, CRP which had AUC 0.789 and 0.798 respectively were assessed as moderate for predicting mortality. Each test has its own cutoff values using these cutoffs in predicting mortality: LDH, CRP had a sensitivity of over 80%;

\*Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thị Hồng Hạnh

Email: honghanh21991@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 30.4.2022

Ngày duyệt bài: 6.5.2022

Ferritin had a sensitivity of 80.6%, a specificity and 72.1%. LDH, CRP, and Ferritin in admission are able to predict mortality with OR from 9.1 to 10.7.

**Conclusion:** LDH, CRP, Ferritin, Lactat levels at the admission of mortality group were different from those of the recovered group, these difference were very useful for predicting mortality in patients with covid-19 patients.

**Keywords:** tests, admission, mortality, covid-19, CRP, LDH, Ferritin, Lactat

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tính đến 10/3/2022 trên thế giới có hơn 451 triệu người nhiễm covid-19 trong số đó hơn 6000 ca tử vong. Tại Việt Nam có hơn 5 triệu ca mắc và 41157 ca tử vong [1]. Đại dịch covid-19 không chỉ gây thiệt hại về con người mà còn gây ảnh hưởng vô cùng lớn đến sự phát triển kinh tế. Làm thế nào để hạn chế thiệt hại do covid-19 gây ra cho sức khỏe nhân dân và kinh tế đất nước là vấn đề cấp thiết được quan tâm hàng đầu trong giai đoạn hiện nay.

Để phục vụ công tác khám bệnh, chăm sóc và điều trị cho bệnh nhân nhiễm covid-19 tốt nhất, có rất nhiều xét nghiệm được thế giới nghiên cứu như D-dimer, Ferritin, các cytokine IL6, CRP, LDH, PCT, TroI, BNP... được sử dụng trong thực tế nhằm phục vụ tiên lượng bệnh nhân và theo dõi điều trị bệnh[4,8,9]. Tại Việt Nam theo hướng dẫn bộ Y tế bệnh nhân mắc covid-19 có thể theo dõi tình trạng viêm, nhiễm trùng qua các xét nghiệm như CRP, PCT; theo dõi tình trạng huyết khối bằng D-dimer, fibrinogen, Ferritin. Tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, nhóm bệnh nhân nhiễm covid đặc biệt là các bệnh nhân nặng được thực hiện rất nhiều xét

nghiệm CRP, LDH, Lactat, Ferritin... nhằm phục vụ công tác điều trị bệnh giúp bác sỹ tiên lượng nguy cơ trở nặng và tử vong ở bệnh nhân mắc covid-19. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào cụ thể về giá trị của các xét nghiệm này đối với vấn đề tiên lượng bệnh đặc biệt là tiên lượng tử vong sớm ngay từ các xét nghiệm đầu tiên. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với 2 mục tiêu: (1) Sự khác biệt CRP, LDH, Ferritin, Lactat tại thời điểm nhập viện giữa nhóm tử vong và nhóm khỏi bệnh trên bệnh nhân mắc covid-19. (2) Ý nghĩa các xét nghiệm sinh hóa kể trên trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân mắc covid-19.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** Toàn bộ bệnh nhân nhiễm covid-19 khám và điều trị tại BVĐK Đức Giang từ tháng 12/2021 đến tháng 1/2022, có thực hiện một trong số các xét nghiệm LDH, CRP, Ferritin, Lactat tại thời điểm ban đầu hoặc 24h đầu tiên sau nhập viện.

**Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang hồi cứu

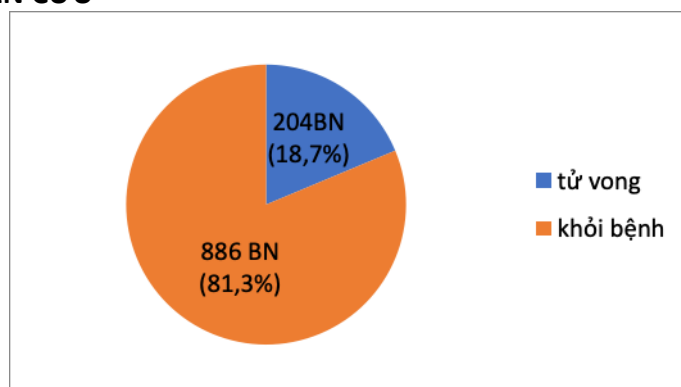
**Chọn mẫu toàn bộ:** chọn toàn bộ các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn.

Thu thập các thông tin về tuổi, giới, kết quả điều trị (tử vong hoặc khỏi bệnh) và các kết quả xét nghiệm CRP, Lactat, LDH, Ferritin đầu tiên hoặc trong vòng 24h đầu tiên sau nhập viện.

**Xử lý và phân tích số liệu** bằng phần mềm SPSS. Dùng phân tích đường cong ROC trong đánh giá khả năng tiên lượng tử vong với chỉ số AUC (diện tích dưới đường cong)  $AUC \geq 0,9$  rất tốt;  $\geq 0,8$  tốt;  $\geq 0,7$  trung bình.



### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



**Biểu đồ 1: Tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân covid-19**

Trong tổng 1090 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu có 204 bệnh nhân tử vong chiếm 18,7% và 886 bệnh nhân khỏi bệnh chiếm 81,3%.

**Bảng 1: Sự khác biệt tuổi, giới tính giữa nhóm tử vong và nhóm khỏi bệnh**

| Đặc điểm                             | Tổng số    | Khỏi bệnh    | Tử vong      | p      |
|--------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------|
| Nữ                                   | 554 (100%) | 460 (83,03%) | 94 (16,97%)  | 0,077  |
| Nam                                  | 536 (100%) | 426 (79,48%) | 110 (20,52%) |        |
| <b>Tuổi</b><br>Trung vị (tứ phân vị) | 60 (34-76) | 51 (31-70)   | 80 (70-87)   | <0,001 |

Có 94 bệnh nhân nữ trong số 554 bệnh nhân nữ tử vong chiếm tỷ lệ 16,97%. Con số này ở trên nhóm bệnh nhân nam là 110/536 chiếm 20,52%. Tỷ lệ tử vong ở nam cao hơn nữ tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê  $p > 0,05$ .

Tổng thể toàn bộ 1090 bệnh nhân nhiễm covid trong nghiên cứu này có tuổi trung vị là 60 (34-76). Tuổi trung vị nhóm tử vong là 80 (70-87) trong khi nhóm khỏi bệnh là 51 (31-70) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

**Bảng 2: Xét nghiệm nhập viện của bệnh nhân covid-19**

| Xét nghiệm (đơn vị) | khoảng tham chiếu | Số bệnh nhân | Trung vị | Khoảng tứ phân vị |
|---------------------|-------------------|--------------|----------|-------------------|
| LDH (IU/mL)         | 208-378           | 899          | 293,4    | 204,45-466,37     |
| Lactat (mmol/L)     | 0,5-2,2           | 705          | 2,77     | 2,12-3,7          |
| CRP (mg/L)          | 1-6               | 1071         | 24,3     | 5,18-81,08        |
| Ferritin (ng/mL)    | 20-250            | 1076         | 640,61   | 301,88-1350,2     |

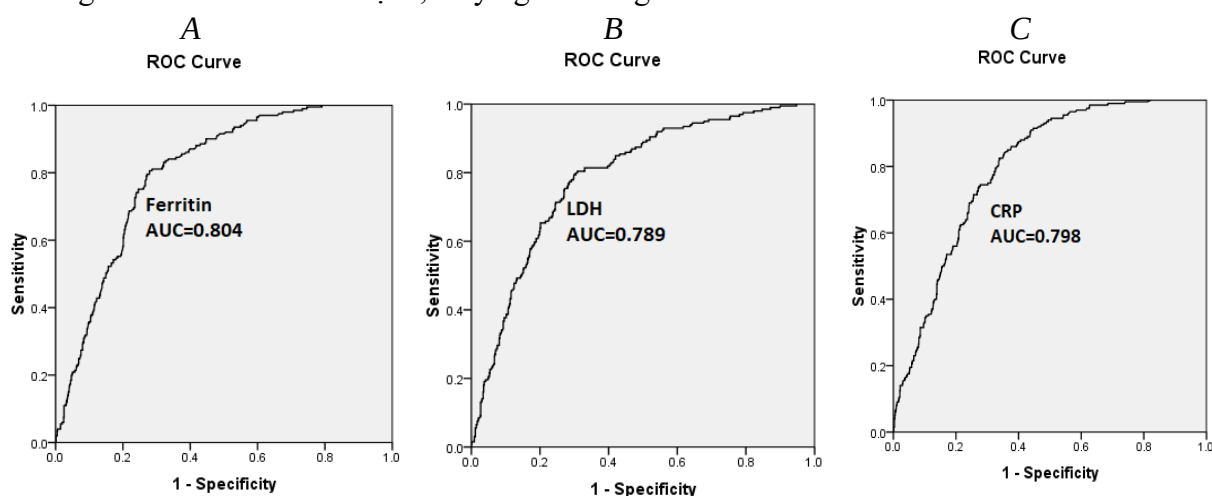
Tại thời điểm nhập viện, các xét nghiệm Lactat, CRP, Ferritin cao hơn so với khoảng tham chiếu. Xét nghiệm LDH, cũng có xu hướng cao hơn so với bình thường.

**Bảng 3: Sự khác biệt xét nghiệm giữa nhóm tử vong và nhóm khỏi bệnh**

| Xét nghiệm (đơn vị) | Nhóm              | Trung vị | Khoảng tứ phân vị | p      |
|---------------------|-------------------|----------|-------------------|--------|
| LDH (IU/mL)         | khỏi bệnh (n=700) | 265,8    | 192,3-385,3       | <0,001 |
|                     | tử vong (n=199)   | 486,9    | 370-605           |        |

|                  |                   |        |               |        |
|------------------|-------------------|--------|---------------|--------|
| Lactat (mmol/L)  | khỏi bệnh (n=508) | 2,7    | 2,1-3,5       | <0,001 |
|                  | tử vong (n=197)   | 3,1    | 2,3-4,1       |        |
| CRP (mg/L)       | khỏi bệnh (n=871) | 16     | 3,5-59,1      | <0,001 |
|                  | tử vong (n=200)   | 87,85  | 43,875-137,8  |        |
| Ferritin (ng/mL) | khỏi bệnh (n=875) | 497    | 250,3-1045,5  | <0,001 |
|                  | tử vong (n=201)   | 1458,7 | 1022,3-2249,2 |        |

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy các xét nghiệm LDH, Lactat, CRP, Ferritin của nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh, có ý nghĩa thống kê.



**Biểu đồ 2: Đường cong ROC Ferritin (A), LDH (B), CRP (C) trong tiên lượng tử vong**  
**Bảng 4: Ngưỡng cutoff, độ nhạy, độ đặc hiệu của Ferritin, CRP, LDH, Albumin**

| Xét nghiệm (đơn vị) | Cut off | Độ nhạy (%) | Độ đặc hiệu (%) |
|---------------------|---------|-------------|-----------------|
| LDH (IU/mL)         | 338.5   | 80.4        | 69.1            |
| CRP (mg/L)          | 32.1    | 84          | 64.6            |
| Ferritin (ng/mL)    | 924,15  | 80,6        | 72,1            |

Áp dụng đường cong ROC vào đánh giá khả năng tiên lượng tử vong chúng tôi thấy xét nghiệm Ferritin có AUC là 0,804 xếp loại tốt; xét nghiệm LDH, CRP có AUC là 0,789 và 0,798 được đánh giá mức độ trung bình trong tiên lượng tử vong (Cụ thể xem biểu đồ 2). Xét nghiệm lactat có AUC <0,7. Cutoff LDH là 338,5 độ nhạy 80.4% độ đặc hiệu 69.1%; Cutoff CRP là 32,1 độ nhạy 84% độ đặc hiệu 64.6%; Cutoff ferritin là 924,15 độ nhạy 80,6% độ đặc hiệu 72,1%.

**Bảng 5: Ứng dụng giá trị cut off trong dự đoán nguy cơ tử vong**

| Xét nghiệm (đơn vị) | Phân nhóm | Khỏi bệnh   | Tử vong   | p      | OR (khoảng tin cậy 95%) |
|---------------------|-----------|-------------|-----------|--------|-------------------------|
| LDH (IU/mL)         | <338.5    | 484 (92,5%) | 39 (7,5%) | <0,001 | 9,193 (6,25-13,51)      |

|                     |               |                |                |            |                    |
|---------------------|---------------|----------------|----------------|------------|--------------------|
|                     | $\geq 338.5$  | 216<br>(57,4%) | 160<br>(42,6%) |            |                    |
| CRP (mg/L)          | <32.1         | 563<br>(94,6%) | 32 (5,4%)      | <0,00<br>1 | 9,597 (6,41-14,35) |
|                     | $\geq 32.1$   | 308<br>(64,7%) | 168<br>(35,3%) |            |                    |
| Ferritin<br>(ng/mL) | <924,15       | 631<br>(94,2%) | 39 (5,8%)      | <0,00<br>1 | 10,742 (7,35-15,7) |
|                     | $\geq 924,15$ | 244<br>(60,1%) | 162<br>(39,9%) |            |                    |

Nhận thấy khi ứng dụng các giá trị cut off vào thì nhóm có CRP nhập viện trên 32.1 mg/L có nguy cơ tử vong cao gấp 9,59 lần so với nhóm có CRP thấp hơn. Nhóm có LDH nhập viện trên 338,5 IU/mL có nguy cơ tử vong cao gấp 9,19 lần so với nhóm có LDH thấp hơn. Nhóm có Ferritin nhập viện trên 924,15 ng/mL có nguy cơ tử vong cao gấp 10,74 lần so với nhóm có Ferritin thấp hơn.

#### IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ tử vong 18,7% của chúng tôi thấp hơn rất nhiều so với nghiên cứu của tác giả Katia Lino tại Brazil với tỷ lệ tử vong là 45,4%[4] hay nghiên cứu của tác giả Feng Pan tại Vũ Hán với 89/124 bệnh nhân tử vong[6]. Kết quả thu được của chúng tôi tương ứng với kết quả của tác giả Seda Tural Omur tại Istanbul, Thổ Nhĩ Kỳ với 56/300 bệnh nhân tử vong[7]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ tử vong ở nữ là 16,9% thấp hơn nam 20,5%. Nghiên cứu của tác giả Marija Milenkovic tại Serbia có 130/219 nam tử vong và 65/99 nữ tử vong tỷ lệ tử vong ở cả hai giới cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi[5].

Tuổi trung vị trong nghiên cứu của chúng tôi 60 (34-76) thấp hơn so với các nghiên cứu của Semih Kalyon (với 639 bệnh nhân) 73 (65-95) tuổi[3]; nghiên cứu của Feng Pan (124 bệnh nhân là 68 (61-75) tuổi[6]; nghiên cứu của Marija Milenkovic (318 bệnh nhân) là 69 (60-77) tuổi[5]; nghiên cứu của Fuxue

Deng (100 bệnh nhân) 65 (56-74) tuổi[2]. Tuổi trung vị trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Katia Lino 97 bệnh nhân 59,9 $\pm$ 16,3 tuổi[4]. Tuổi trung vị trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Fei Zhou (191 bệnh nhân) 56 (46-67) tuổi[8]. Rất nhiều nghiên cứu khác cũng cho thấy tuổi cao là một trong số những yếu tố tăng nguy cơ tử vong: nghiên cứu của Fuxue Deng (tử vong 68, khỏi bệnh 62)[2]; Fei Zhou (tử vong 69, khỏi bệnh 52)[8]; Katia Lino (tử vong 66,7 $\pm$ 12,4, khỏi bệnh 54,3 $\pm$ 17,1)[4]; Seda Tural Onur (tử vong 62, khỏi bệnh 55)[7]; Marija Milenkovic (tử vong 72, khỏi bệnh 63)[5].

Kết quả các xét nghiệm của chúng tôi LDH 293,4 IU/mL, lactat 2,77 mmol/L, CRP 24,3 mg/L, Ferritin 640,61 ng/mL thấp với nghiên cứu của tác giả Feng Pan với CRP( 77.35 mg/L), LDH (481 IU/mL)[6]. Nghiên cứu của tác giả Marija Milenkovic CRP trung vị 88 mg/L, Ferritin 822 ng/mL cao hơn kết quả của chúng tôi[5]. Kết quả CRP

của chúng tôi cao hơn so với tác giả Katia Lino CRP  $15,3 \pm 13,2$ , nhưng LDH của chúng tôi thấp hơn so với của Katia Lino ( $449 \pm 862,3$ )[4]. Nghiên cứu của Fuxue Deng có CRP 73,6 (21-128)[2] cao hơn so với chúng tôi.

So sánh giữa nhóm tử vong và nhóm khỏi bệnh, kết quả nghiên cứu mà chúng tôi thu được tương tự như kết quả nghiên cứu của rất nhiều tác giả khác kể đến như:

Nghiên cứu của Fei Zhou cho kết quả Ferritin nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh (1435,3 với 503,2); LDH nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh (521 với 253)[8].

Nghiên cứu của tác giả Katia Lino tại thời điểm nhập viện cho thấy CRP nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh (22,6 với 8,5)[4].

Nghiên cứu của tác giả Marija Milenkovic tại thời điểm nhập viện CRP nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh (103,4 với 75,5) trong khi Ferritin nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh tuy nhiên chưa có ý nghĩa [5].

Nghiên cứu của tác giả Feng Pan cho thấy CRP và LDH nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh (CRP: 85,86 với 53,57) (LDH: 519 với 393)[6].

Nghiên cứu của tác giả Fuxue Deng tại thời điểm nhập viện cho thấy CRP, Ferritin nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh Ferritin ( $1722,25 \mu\text{g/L}$  với  $501,90 \mu\text{g/L}$ ,  $p < 0,01$ )[2].

Nghiên cứu của tác giả Seda Tural Onur tại thời điểm nhập viện có LDH, CRP, Ferritin nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh (LDH: 417,0 với 318,0) (CRP: 126,4 với 57,7) (Ferritin: 451,25 với 233,2)[7].

Nghiên cứu của tác giả Semih Kalyon cho

thấy CRP nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh (CRP: 105,9 với 40,9)[3].

Việc mỗi xét nghiệm có ngưỡng cut off riêng tương ứng với nó là độ nhạy và độ đặc hiệu khác nhau điều này gợi ý các bác sỹ cần kết hợp nhiều kết quả xét nghiệm trong tiên lượng bệnh.

CRP theo kết quả nghiên cứu của Fuxue Deng được đánh giá mức trung bình trong tiên lượng tử vong với AUC là 0,71 Trong khi Ferritin được đánh giá ở mức tốt với AUC 0,822 OR 104,97 (2,63-4185,8)[2]. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của chúng tôi.

Kết quả AUC của chúng tôi cho xét nghiệm CRP cao hơn so với tác giả Marija Milenkovic (AUC 0,62). Giá trị với CRP của nghiên cứu chúng tôi thấp hơn so với tác giả Milekovic (81mg/L)[5].

Nghiên cứu của tác giả Semih Kalyon cho AUC với CRP là 0,775, tương tự với nghiên cứu của chúng tôi. Giá trị cut off mà tác giả đưa ra là CRP 81,4 mg/L với độ nhạy 69% độ đặc hiệu 74,4%. Nhận thấy với giá trị cutoff CRP cao hơn của chúng tôi thì độ nhạy thu được thấp hơn ngược lại độ đặc hiệu cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi[3].

Nghiên cứu của tác giả Feng Pan cho thấy nhóm có CRP trên 77,35 có nguy cơ tử vong cao gấp 4,06 lần (1,706-9,665). Nhóm có LDH >481 có nguy cơ tử vong cao gấp 4,253 lần (1,785-10,133) [6]. Chỉ số OR của CRP và LDH này thấp hơn so với kết quả của chúng tôi: OR CRP: 9,597 (6,41-14,35) , OR LDH: 9,193 (6,25-13,51).

Nghiên cứu của tác giả Fei Zhou cho thấy nhóm có Ferritin >300 $\mu\text{g/L}$  có nguy cơ tử

vong cao gấp 9,10 lần (2,04-40,58) [8] thấp hơn so với OR của chúng tôi 10,742 (7,35-15,7) với cutoff tại 924,15 ng/mL. Nhóm có LDH trên 245 có nguy cơ tử vong cao gấp 45,43 lần (6,10-338,44) [8] cao hơn so với OR của chúng tôi 9,193 (6,25-13,51).

## V. KẾT LUẬN

Tại thời điểm nhập viện, các xét nghiệm LDH, Lactat, CRP, Ferritin của nhóm tử vong cao hơn nhóm khỏi bệnh. Xét nghiệm Ferritin có AUC là 0,804 được đánh giá ở mức độ tốt; LDH, CRP có AUC lần lượt là 0,789 và 0,798 được đánh giá mức độ trung bình trong tiên lượng tử vong. Mỗi xét nghiệm có một giá trị cutoff riêng khi sử dụng các giá trị cutoff này trong tiên đoán tử vong thì các xét nghiệm như LDH, CRP có độ nhạy trên 80%; Còn xét nghiệm Ferritin có độ nhạy 80,6% độ đặc hiệu 72,1%. Kết quả xét nghiệm LDH, CRP, Ferritin tại thời điểm nhập viện đều có thể sử dụng trong tiên lượng tử vong với OR từ 9,1 đến 10,7

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y Tế.** Cổng thông tin của bộ y tế về đại dịch covid-19. 2022; Available from: <https://covid19.gov.vn/>.
2. **Deng, F., et al.,** [Increased levels of ferritin on admission predicts intensive care unit mortality in patients with COVID-19]. Med

Clin (Barc), 2021. **156**(7): p. 324-331..

3. **Kalyon, S., et al.,** Relationships of the neutrophil-lymphocyte and CRP-albumin ratios with the duration of hospitalization and fatality in geriatric patients with COVID-19. J Int Med Res, 2021. **49**(9): p. 3000605211046112
4. **Lino, K., et al.,** Serum ferritin at admission in hospitalized COVID-19 patients as a predictor of mortality. The Brazilian journal of infectious diseases : an official publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases, 2021. **25**(2): p. 101569-101569.
5. **Milenkovic, M., et al.,** D-dimer, CRP, PCT, and IL-6 Levels at Admission to ICU Can Predict In-Hospital Mortality in Patients with COVID-19 Pneumonia. Oxid Med Cell Longev, 2022. **2022**: p. 8997709.
6. **Pan, F., et al.,** Factors associated with death outcome in patients with severe coronavirus disease-19 (COVID-19): a case-control study. Int J Med Sci, 2020. **17**(9): p. 1281-1292.
7. **Tural Onur, S., et al.,** Could ferritin level be an indicator of COVID-19 disease mortality? Journal of medical virology, 2021. **93**(3): p. 1672-1677.
8. **Zhou, F., et al.,** Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. The Lancet, 2020. **395**(10229): p. 1054-1062.

## SỰ THAY ĐỔI NỒNG ĐỘ CÁC XÉT NGHIỆM FERRITIN, PCT, BNP, TROPONIN I hs Ở BỆNH NHÂN COVID-19 TỬ VONG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Thị Hoa\*, Đỗ Thị Hồng Hạnh\*,  
Nguyễn Văn Hùng\*, Cao Văn Hải\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu** (1) Mô tả nồng độ Ferritin, Procalcitonin (PCT), B-type Natriuretic Peptide (BNP), Troponin I hs tại thời điểm nhập viện và thời điểm tử vong trên nhóm bệnh nhân tử vong mắc covid-19. (2) So sánh nồng độ Ferritin, Procalcitonin (PCT), B-type Natriuretic Peptide (BNP), Troponin I hs tại thời điểm nhập viện và thời điểm tử vong.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 171 bệnh nhân Covid-19 tử vong điều trị tại BVĐK Đức Giang từ tháng 12/2021 đến tháng 1/2022, đã loại trừ bệnh nhân nhi (<18 tuổi) bệnh nhân thai sản; bệnh nhân tử vong trong vòng 24h đầu nhập viện. Các bệnh nhân được thu thập thông tin lâm sàng và các kết quả xét nghiệm tại thời điểm nhập viện và thời điểm tử vong.

**Kết quả:** 171 bệnh nhân tử vong có tuổi trung vị 82 tuổi (73-88), số ngày điều trị là 7 ngày (4-11). Bệnh nhân tử vong 77% có bệnh lý nền trong đó tăng huyết áp (53,22%) và đái tháo đường (29,24%); có đến 78,95% chưa tiêm vaccin. Thời điểm nhập viện SpO<sub>2</sub> giảm 90% (80-94). Các xét nghiệm tại thời điểm nhập viện tăng mạnh so với khoảng tham chiếu sinh học Ferritin 1289,4 ng/mL (927,17-1968,9), PCT 0,575ng/mL (0,152-2,057), BNP 166,65ng/L

(97,02-330,08), Troponin I hs 33,8 pg/mL (17,26-99,7). Thời điểm tử vong Ferritin 1936,65ng/mL (1392,17-3100,47), PCT 2,49 ng/mL (0,867-8,58), BNP 286,09ng/L (173,2-592,7), Troponin I hs 140,59pg/mL (42,7-498,35). Các xét nghiệm này tăng cao hơn so với thời điểm nhập viện, có ý nghĩa thống kê.

**Kết luận:** Giá trị của các xét nghiệm Ferritin, PCT, BNP, Troponin I là marker rất hữu ích cho bác sỹ để theo dõi điều trị và tiên lượng bệnh.

**Từ khóa:** Nhập viện, tử vong, covid-19, Ferritin, PCT, BNP, Troponin I hs.

### SUMMARY

#### THE CHANGE OF FERRITIN, PCT, BNP, TROPONIN I TESTS ON COVID-19 PATIENTS WHO DIED IN DUC GIANG HOSPITAL

**Objectives:** (1) Describe Ferritin, Procalcitonin (PCT), B-type Natriuretic Peptide (BNP), Troponin I hs tests at the time of admission and those at the time of death. (2) Compare Ferritin, PCT, BNP, Troponin I hs tests at the time of admission and those at the time of death.

**Subjects and methods:** 171 covid-19 patients who died in Duc Giang Hospital from December 2021 to January 2022, excluding pediatric patients (<18 years), pregnant patients, and patients who died within 24 hours of admission. We collected clinical pieces of information and laboratory results at the time of admission and time of death

\*Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thị Hồng Hạnh

Email: honghanh21991@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.4.2022

Ngày duyệt bài: 26.4.2022

**Results:** The median age was 82 years (73-88). The hospitalized period was 7 days (4-11). 77% patients had problems in medical history: hypertension (53.22%) and diabetes (29.24%)...; 78.95% patients had not been vaccinated. At admission, SpO<sub>2</sub> reduced, median 90% (80-94). At admission, these tests increased sharply compared to normal ranges; Ferritin 1289.4 ng/mL (927.17-1968.9), PCT 0.575 ng/mL (0.152-2.057), BNP 166.65 ng/L (97.02-330.08), Troponin I hs 33.8 pg/mL (17.26-99.7). At the time of death, Ferritin 1936.65 ng/mL (1392.17-3100.47), PCT 2.49 ng/mL (0.867-8.58), BNP 286.09 ng/L (173.2-592.7), Troponin I hs 140.59 pg/mL (42.7-498.35) significant increased compared to those at the time of admission.

**Conclusion:** Ferritin, PCT, BNP, Troponin I hs tests were useful markers for clinicians for the management of the covid-19 disease.

**Keywords:** admission, mortality, covid-19, Ferritin, PCT, BNP, Troponin I

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tính đến 10/3/2022 trên thế giới có hơn 451 triệu người nhiễm covid-19 trong số đó hơn 6000 ca tử vong; Tại Việt Nam có hơn 5 triệu ca mắc và 41157 ca tử vong [1]. Đại dịch covid-19 không chỉ gây thiệt hại về con người mà còn gây ảnh hưởng vô cùng lớn đến sự phát triển kinh tế. Làm thế nào để hạn chế thiệt hại do covid-19 gây ra cho sức khỏe nhân dân và kinh tế đất nước là vấn đề cấp thiết được quan tâm hàng đầu trong giai đoạn hiện nay.

Để phục vụ công tác khám bệnh, chăm sóc và điều trị cho bệnh nhân nhiễm covid-19 tốt nhất, có rất nhiều xét nghiệm được thế giới nghiên cứu như D-dimer, Ferritin, các cytokine IL6, CRP, LDH, PCT, TroI, BNP... được sử dụng trong thực tế nhằm phục vụ tiên lượng bệnh nhân và theo dõi

điều trị bệnh [2,4,6,8]. Tại Việt Nam theo hướng dẫn bộ Y tế bệnh nhân mắc covid-19 có thể theo dõi tình trạng viêm, nhiễm trùng qua các xét nghiệm như CRP, PCT; theo dõi tình trạng huyết khối bằng D-dimer, fibrinogen, Ferritin. Tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, nhóm bệnh nhân nhiễm covid đặc biệt là các bệnh nhân nặng được thực hiện rất nhiều xét nghiệm đặc biệt là các xét nghiệm Ferritin, PCT, BNP, Troponin I hs. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào cụ thể về giá trị, sự thay đổi của các xét nghiệm này đối với vấn đề theo dõi điều trị bệnh đặc biệt trên nhóm bệnh nhân tử vong tại bệnh viện. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với 2 mục tiêu: (1) Mô tả nồng độ Ferritin, PCT, BNP, Troponin I hs tại thời điểm nhập viện và thời điểm tử vong trên nhóm bệnh nhân tử vong mắc covid-19. (2) So sánh nồng độ Ferritin, PCT, BNP, Troponin I hs tại thời điểm nhập viện và thời điểm tử vong

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**Đối tượng nghiên cứu:** 171 bệnh nhân covid tử vong điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 1/12/2021 đến 31/1/2022.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân nhi (<18 tuổi); bệnh nhân thai sản; bệnh nhân tử vong trong vòng 24h đầu nhập viện.

**Công cụ nghiên cứu và kỹ thuật thu thập thông tin :**

- Dựa vào danh sách báo cáo bệnh nhân Covid-19 tử vong tại bệnh viện đa khoa Đức Giang gửi sở Y tế Hà Nội, loại trừ các bệnh nhân không đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

- Thu thập thông tin hành chính (giới, tuổi, số ngày điều trị) tiền sử bệnh lý, lịch sử tiền vaccin covid, diễn biến lâm sàng lúc

nhập viện (SpO<sub>2</sub>, HA, M<sub>s</sub>), diễn biến can thiệp hỗ trợ hô hấp đến lúc tử vong (thở oxy, thở mask, thở HFNC, thở máy xâm nhập). Các dữ liệu này được thu thập dựa vào bệnh án trên phần mềm HIS-FPT.

- Thu thập dữ liệu cận lâm sàng (Ferritin, BNP, PCT, Troponin I hs) của bệnh nhân tại 2 thời điểm: lúc nhập viện hoặc trong vòng 24h đầu tiên sau nhập viện, lúc tử vong hoặc trong vòng 24h trước tử vong.

- Các thông tin được thu thập vào biểu mẫu thông tin có sẵn trên Excel và xử lý số liệu bằng SPSS.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian hai tháng, tổng có 1090 bệnh nhân mắc covid-19 điều trị tại BVĐK Đức Giang và có làm các xét nghiệm hóa sinh. Trong đó 204 bệnh nhân tử vong chiếm 18.7%. Sau khi loại trừ bệnh nhân nhi, bệnh nhân thai sản và bệnh nhân tử vong trong vòng 24h đầu nhập viện còn 171 bệnh nhân đủ điều kiện tham gia nghiên cứu. Đặc điểm chung và đặc điểm lâm sàng nhóm tử vong (171 bệnh nhân) được trình bày trong bảng 1 và bảng 2.

#### 3.1 Mô tả một số đặc điểm của nhóm đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1: Một số đặc điểm lâm sàng**

| Đặc điểm                   |                                | Số lượng      | Tỷ lệ % |
|----------------------------|--------------------------------|---------------|---------|
| Giới tính                  | Nam                            | 75            | 43,86%  |
|                            | Nữ                             | 96            | 56,14%  |
| Tuổi                       | <70                            | 25            | 14,62%  |
|                            | ≥70                            | 146           | 85,38%  |
|                            | Trung vị (tứ phân vị)          | 82 (73-88)    |         |
| Bệnh nền                   | 1 loại bệnh nền                | 52            | 30,40%  |
|                            | 2 loại bệnh nền                | 57            | 33,33%  |
|                            | 3 loại bệnh nền trở lên        | 24            | 14,04%  |
|                            | Tăng huyết áp                  | 91            | 53,22%  |
|                            | Đái tháo đường                 | 50            | 29,24%  |
|                            | Tai biến mạch máu não, đột quỵ | 27            | 15,79%  |
|                            | Suy tim, bệnh mạch vành        | 14            | 8,19%   |
|                            | Ung thư                        | 1             | 0,58%   |
|                            | Suy thận                       | 8             | 4,68%   |
|                            | COPD/hen phế quản              | 8             | 4,68%   |
|                            | Khác                           | 39            | 22,81%  |
| Huyết áp tâm thu (mmHg)    | Trung vị (tứ phân vị)          | 120 (120-130) |         |
| Huyết áp tâm trương (mmHg) | Trung vị (tứ phân vị)          | 70 (70-80)    |         |
| Mạch (ck/phút)             | Trung vị (tứ phân vị)          | 90 (80-100)   |         |



| SPO2 (%)                                           | Trung vị (tứ phân vị) | 90 (80-94) |        |
|----------------------------------------------------|-----------------------|------------|--------|
| Phương pháp hỗ trợ hô hấp khi nhập viện            | Khí trời              | 48         | 28,07% |
|                                                    | Gọng kính             | 22         | 12,86% |
|                                                    | Mask                  | 80         | 46,78% |
|                                                    | HFNC                  | 2          | 1,17%  |
|                                                    | Thở máy               | 19         | 11,11% |
| Phương pháp hỗ trợ hô hấp trong quá trình nằm viện | Gọng kính             | 26         | 15,20% |
|                                                    | Mask                  | 116        | 67,84% |
|                                                    | HFNC                  | 52         | 30,41% |
|                                                    | Thở máy               | 104        | 60,82% |
| Tiêm vaccin                                        | Chưa tiêm             | 135        | 78,95% |
|                                                    | 1 mũi                 | 14         | 8,19%  |
|                                                    | 2 mũi                 | 19         | 11,11% |
|                                                    | 3 mũi                 | 3          | 1,75%  |
| Số ngày điều trị (ngày)                            | Trung vị (tứ phân vị) | 7 (4-11)   |        |

171 bệnh nhân covid-19 tử vong có độ tuổi thường trên 70 tuổi, độ tuổi trung vị là 82 tuổi; có 96 bệnh nhân nữ chiếm 56,14%, số nữ nhiều hơn số nam.

Trong số 171 bệnh nhân tử vong có 30,4% số bệnh nhân có tiền sử mắc 1 loại bệnh nền; 1/3 số bệnh nhân mắc cùng lúc 2 loại bệnh nền; 14,04% số bệnh nhân mắc từ 3 loại bệnh nền trở lên. Về các loại bệnh nền hay gặp: 53,22% bệnh nhân có tiền sử tăng huyết áp; 29,24% bệnh nhân đái tháo đường; 15,7% bệnh nhân có tiền sử tai biến mạch máu não hoặc đột quỵ; 8,19% bệnh nhân bị suy tim hoặc có bệnh mạch vành từ trước; 8 bệnh nhân bị suy thận; 8 bệnh nhân bị COPD hoặc hen phế quản chiếm 4,68%; ngoài ra

các bệnh nhân còn bị rất nhiều bệnh nền khác lên tới 22,81%.

Tại thời điểm nhập viện, huyết áp thường là 120/70 mmHg, mạch 90 (80-100) ck/phút.

171 bệnh nhân tử vong tại thời điểm nhập viện SpO2 trung vị là 90% (80-94). Lúc nhập viện, chỉ có 28,07% bệnh nhân thở khí trời, phần lớn bệnh nhân thở Mask (46,78%), có 2 ca HFNC và 19 ca thở máy. Sau đó trong quá trình nằm viện nhóm bệnh nhân này cần hỗ trợ thở máy 104 bệnh nhân (60,82%), thở HFNC 52 bệnh nhân (30,41%).

Về đặc điểm tiêm chủng: 78,95% bệnh nhân tử vong chưa được tiêm vaccin Covid-19, 14 bệnh nhân được tiêm 1 mũi, 21 bệnh nhân được tiêm đủ 2 mũi vaccin.

**Bảng 2: Xét nghiệm tại thời điểm nhập viện**

| Tên xét nghiệm (đơn vị) | Giá trị tham chiếu | Số lượng | Trung vị | Khoảng tứ phân vị |
|-------------------------|--------------------|----------|----------|-------------------|
| Ferritin (ng/mL)        | 20-250             | 170      | 1289,4   | 927,17-1968,92    |
| BNP (ng/L)              | 0-100              | 83       | 166,655  | 97,024-330,08     |

|                       |                          |     |       |             |
|-----------------------|--------------------------|-----|-------|-------------|
| PCT (ng/mL)           | 0-0.02                   | 112 | 0,575 | 0,152-2,057 |
| Troponin I hs (pg/mL) | nam: 0-19.8 nữ<br>0-11.6 | 88  | 33,8  | 17,26-99,7  |

Nhận thấy trên 171 bệnh nhân tử vong các xét nghiệm Ferritin, BNP, PCT, Troponin I hs ngay từ thời điểm nhập viện đã cao hơn rất nhiều lần so với dải tham chiếu. Như PCT cao gấp khoảng 15 lần, Ferritin cao gấp 5 lần, BNP và Troponin I hs cao gấp 1.5 lần.

**Bảng 3: Xét nghiệm tại thời điểm tử vong**

| Tên xét nghiệm (đơn vị) | Giá trị tham chiếu       | Số lượng | Trung vị | Khoảng tứ phân vị |
|-------------------------|--------------------------|----------|----------|-------------------|
| Ferritin (ng/mL)        | 20-250                   | 164      | 1936,65  | 1392,17-3100,47   |
| BNP (ng/L)              | 0-100                    | 40       | 286,091  | 173,21-592,68     |
| PCT (ng/mL)             | 0-0.02                   | 70       | 2,49     | 0,867-8,58        |
| Troponin I hs (pg/mL)   | nam: 0-19.8 nữ<br>0-11.6 | 47       | 140,59   | 42,7-498,35       |

Nhận thấy trên 171 bệnh nhân tử vong các xét nghiệm Ferritin, BNP, PCT, Troponin I hs thời điểm tử vong cao hơn rất nhiều lần so với dải tham chiếu. Như PCT cao gấp khoảng 120 lần, Ferritin cao gấp 7-10 lần, Troponin I hs cao gấp 7 lần, BNP cao gấp 3 lần.

### 3.2 Sự thay đổi nồng độ xét nghiệm giữa thời điểm nhập viện và tử vong

**Bảng 4: sự thay đổi nồng độ các xét nghiệm giữa thời điểm nhập viện và tử vong**

| Tên xét nghiệm (đơn vị) | Thời điểm nhập viện     | Thời điểm tử vong         | p      |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|
| Ferritin (ng/mL)        | 1289,4 (927,17-1968,92) | 1936,65 (1392,17-3100,47) | <0,001 |
| BNP (ng/L)              | 166,655 (97,024-330,08) | 286,091 (173,21-592,68)   | 0,005  |
| PCT (ng/mL)             | 0,575 (0,152-2,057)     | 2,49 (0,867-8,58)         | <0,001 |
| Troponin I hs (pg/mL)   | 33,8 (17,26-99,7)       | 140,59 (42,7-498,35)      | <0.001 |

Kết quả xét nghiệm tại thời điểm tử vong còn tăng cao hơn so với thời điểm nhập viện như PCT, Troponin I hs tăng gấp 5 lần so với thời điểm nhập viện, Ferritin và BNP tăng gấp 1.5 lần so với thời điểm nhập viện. Sự cao hơn này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ .

## IV. BÀN LUẬN

Theo nghiên cứu của chúng tôi 171 bệnh nhân covid-19 tử vong có độ tuổi thường trên 70 tuổi, độ tuổi trung vị là 82 tuổi; kết quả này cao hơn với kết quả nghiên cứu tại Istanbul với tuổi trung vị nhóm tử vong 75 tuổi (69-80) [4]; hay nghiên cứu tại Trung quốc tuổi trung vị nhóm tử vong là 68(60-78)[14]; 69(63-76)[8]; hay nghiên cứu tại Brazil với tuổi trung bình nhóm tử vong là

66.7±12.4[5].

Chúng tôi có 96 bệnh nhân nữ tử vong chiếm 56.14%, số bệnh nhân nữ tử vong cao hơn nam kết quả này tương tự với tác giả Ali cho thấy tỷ lệ tử vong ở nữ là 18/82 (21,9%), tỷ lệ tử vong ở nam là 19/91 (13,1%)[2]. Giải thích do nhóm bệnh nhân nữ có tuổi trung bình cao hơn nam.

Trên 70% số bệnh nhân tử vong trong nghiên cứu này mắc ít nhất 1 loại bệnh nền,

có gần một nửa số bệnh nhân mắc từ 2 bệnh nền trở lên. Điều này cho thấy bệnh nền là một trong những yếu tố làm gia tăng nguy cơ tử vong trên bệnh nhân mắc covid-19. Trong đó bệnh nền hay gặp nhất là tăng huyết áp 53%, Các bệnh nền như đái tháo đường, suy tim, bệnh mạch vành, ung thư, suy thận thường đi kèm với tiên lượng điều trị không tốt. Kết quả nghiên cứu về bệnh nền trên nhóm tử vong của chúng tôi phù hợp với các kết quả của tác giả Kalyon[4], Fuxue Deng[3], Fei Zhou[8] đều cho thấy bệnh nhân tử vong thường đi kèm với các tiền sử bệnh lý đái tháo đường, tăng huyết áp, bệnh tim mạch...và rất nhiều các bệnh lý nền khác.

Tại thời điểm nhập viện SpO2 giảm thấp trung vị 90%, điều này cho thấy phần lớn bệnh nhân tử vong thuộc nhóm bệnh nhân nặng ngay từ đầu. Nghiên cứu của tác giả Feng Pan cho thấy SpO2 nhóm tử vong là 85%(80-90) huyết áp thường là 132/79, mạch 92(80-102)[6]. Nghiên cứu của tác giả Fuxue Deng cho thấy SpO2 nhóm tử vong là 90(79-92) huyết áp thường là: 140/82, mạch 100(85-108)[3].

Về mức độ nặng của bệnh nhân khi nhập viện: SpO2 giảm thấp ngay khi nhập viện nên chỉ 28% bệnh nhân thở khí trời, đây là nhóm bệnh nhân mức độ trung bình với SpO2 trên 96% chưa phải thở oxy. Còn lại bệnh nhân ngay từ đầu vào đã phải sử dụng các phương pháp hỗ trợ thở rất nhiều như thở oxy gọng kính 13%, thở Mask 46%, có 2 ca thở HFNC và 19 ca thở máy. Việc này phù hợp với phân tầng của sở y tế Hà Nội vì bệnh viện đa khoa Đức Giang tiếp nhận một số bệnh nhân mức độ trung bình và điều trị chủ yếu các bệnh nhân tầng 3 là bệnh nhân nặng, có suy hô hấp, diễn biến nhanh, cấp tính, bao gồm cả các bệnh nhân đang điều trị ở các bệnh viện tầng dưới, chuyển nặng và được chuyển tầng đến bệnh viện Đức Giang.

Về diễn biến trong quá trình điều trị: Nhóm bệnh nhân nguy kịch này rất nhanh sau đó đều có diễn biến nặng lên cần hỗ trợ thở cao hơn trong quá trình điều trị. Cụ thể 15% bệnh nhân thở oxy gọng kính, 67% thở Mask, 30% thở HFNC, 104 ca điều trị thở máy. Cũng còn tồn tại một phần bệnh nhân chưa được hỗ trợ thở máy do người nhà từ chối điều trị, toàn bộ các bệnh nhân đều đã được điều trị nội khoa tối đa tuy nhiên do bệnh diễn biến quá nặng nên không tránh khỏi tử vong.

Số ngày điều trị tính từ lúc bệnh nhân nhập viện đến lúc bệnh nhân tử vong trung vị là 7 ngày. Thời gian nằm viện của nhóm tử vong của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Semid Kalyon 16 ngày (11-22)[4]; tác giả Tural Onur 11.5 ngày[5]; tác giả Feng Pan 15 ngày(9-22) [6].

Về đặc điểm tiêm chủng: 78,95% bệnh nhân tử vong chưa được tiêm vaccin Covid-19. Điều này cho thấy vai trò vaccin trong việc bảo vệ tính mạng của nhân dân trước covid-19.

Về kết quả xét nghiệm tại thời điểm nhập viện: Kết quả Ferritin 1289,4 ng/mL và BNP 166,65 ng/L của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Fuxue Deng; theo tác giả F. Deng tại thời điểm nhập viện nhóm tử vong có Ferritin 1722,25 (1100-2404); BNP là 1017,0 (487-4345); tuy nhiên kết quả PCT 0,575 ng/mL và Troponin I hs 33,8 pg/mL của chúng tôi lại thấp hơn so với tác giả F. Deng PCT là 0,27 (0.15-1.09), Troponin I hs là 75,8 (13,1-367,05)[3]. Kết quả Ferritin của chúng tôi thấp hơn so với tác giả Katia Lino với ferritin nhập viện của nhóm tử vong là 4207,7±3530,3[5]. Nhìn chung cả nghiên cứu của chúng tôi và hai tác giả trên đều cho thấy nhóm bệnh nhân tử vong có nồng độ ferritin, PCT, BNP, Troponin I hs tăng rất cao tại thời điểm nhập viện.

Về kết quả xét nghiệm tại thời điểm tử vong: Kết quả tại thời điểm tử vong của chúng tôi với Ferritin 1936,65 ng/mL; PCT 2,49 ng/mL; Troponin I hs 140,59 pg/mL cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Seda Tural Onur với Ferritin là 1145,75 (1139,7); Troponin I là 96,15(291,15); PCT là 2,135 (7,44)[7]. Nhìn chung cả hai nghiên cứu đều cho thấy tại thời điểm tử vong các xét nghiệm Ferritin, PCT, Troponin I tăng rất cao.

Nồng độ PCT, Ferritin, BNP, Troponin I hs tại thời điểm tử vong tăng cao hơn so với thời điểm nhập viện có ý nghĩa thống kê. Nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu này là nhóm bệnh nhân nguy kịch không chỉ tuổi cao, nhiều bệnh nền, chưa được tiêm phòng vaccin mặc dù đã được điều trị nội khoa tối đa nhưng một phần do người nhà từ chối điều trị thở máy, một phần có thở máy nhưng diễn biến bệnh nhân với cơn bão cytokine xảy ra quá mạnh mẽ nên cho dù đã được điều trị với phác đồ tối ưu theo dõi xét nghiệm hàng ngày vẫn thấy sự gia tăng nồng độ của Ferritin, PCT, Troponin I hs, BNP và kết quả điều trị bệnh nhân vẫn không tránh khỏi tử vong.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 171 bệnh nhân covid-19 tử vong thấy tuổi trung vị 82 tuổi (73-88), số ngày điều trị là 7 ngày (4-11), 77% bệnh nhân có tiền sử ít nhất 1 loại bệnh nền, 48% bệnh nhân có tiền sử 2 bệnh nền trở lên trong đó tỷ lệ mắc nhiều nhất là tăng huyết áp (53,22%) và đái tháo đường (29,24%). Các bệnh nhân tử vong có đến 78,95% chưa tiêm vaccin. Thời điểm nhập viện SpO2 giảm trung vị 90%; 72% bệnh nhân cần hỗ trợ hô hấp; Các xét nghiệm tăng mạnh so với khoảng tham chiếu sinh học Ferritin 1289,4 ng/mL (927,17-1968,9), PCT 0,575 ng/mL (0,152-2,057), BNP 166,65 ng/L (97,02-

330,08), Troponin I hs 33,8 pg/mL (17,26-99,7). Thời điểm tử vong Ferritin 1936,65 ng/mL (1392,17-3100,47), PCT 2,49 ng/mL (0,867-8,58), BNP 286,09 ng/L (173,2-592,7), Troponin I hs 140,59 pg/mL (42,7-498,35) tăng cao hơn so với thời điểm nhập viện, có ý nghĩa thống kê.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y Tế.** Cổng thông tin của bộ y tế về đại dịch covid-19. 2022; Available from: <https://covid19.gov.vn/>.
2. **Ali, A.M., et al.,** Serum troponin, D-dimer, and CRP level in severe coronavirus (COVID-19) patients. *Immun Inflamm Dis*, 2022. **10**(3): p. e582.
3. **Deng, F., et al.,** [Increased levels of ferritin on admission predicts intensive care unit mortality in patients with COVID-19]. *Med Clin (Barc)*, 2021. **156**(7): p. 324-331.
4. **Kalyon, S., et al.,** Relationships of the neutrophil-lymphocyte and CRP-albumin ratios with the duration of hospitalization and fatality in geriatric patients with COVID-19. *J Int Med Res*, 2021. **49**(9): p. 3000605211046112.
5. **Lino, K., et al.,** Serum ferritin at admission in hospitalized COVID-19 patients as a predictor of mortality. *The Brazilian journal of infectious diseases : an official publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases*, 2021. **25**(2): p. 101569-101569.
6. **Pan, F., et al.,** Factors associated with death outcome in patients with severe coronavirus disease-19 (COVID-19): a case-control study. *Int J Med Sci*, 2020. **17**(9): p. 1281-1292.
7. **Tural Onur, S., et al.,** Could ferritin level be an indicator of COVID-19 disease mortality? *Journal of medical virology*, 2021. **93**(3): p. 1672-1677.
8. **Zhou, F., et al.,** Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 2020. **395**(10229): p. 1054-1062.

## TÌM HIỂU MỐI LIÊN QUAN GIỮA GIÁ TRỊ CT TRONG XÉT NGHIỆM RT-PCR KHI NHẬP VIỆN VÀ MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM Ở BỆNH NHÂN COVID-19

Đào Quang Trung\*, Ngô Thị Hiếu Minh\*,  
Nguyễn Quốc Hưng\*, Đặng Văn Xuyên\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nhằm xác định mối liên quan giữa giá trị CT trong xét nghiệm RT-PCR thời điểm nhập viện và một số đặc điểm của bệnh nhân COVID-19, tại bệnh viện đa khoa Đức Giang tháng 12/2021. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 106 bệnh nhân nhập viện do COVID-19. **Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy giá trị trung bình CT là  $26,95 \pm 5,63$ , giá trị trung bình CT thấp hơn có ý nghĩa thống kê ở bệnh nhân nhóm tuổi >60 tuổi, bệnh nền, tiêm vắc xin COVID-19 <2 liều, tình trạng nguy kịch ở bệnh nhân, giá trị Ferritin  $\geq 500$  ng/mL và troponin  $\geq 1,09$  ng/mL ( $p < 0,05$ ). Sử dụng CT để dự báo tử vong tại bệnh viện cho thấy diện tích đường dưới ROC (AUC) là 0,859 (95%CI 0,773-0,945), ngưỡng nguy cơ là 22,5. **Kết luận:** Giá trị CT có thể hữu ích trong việc dự báo những thay đổi lâm sàng và tiên lượng người bệnh COVID-19.

**Từ khoá:** Giá trị CT, RT-PCR, COVID-19

### SUMMARY

#### RELATIONSHIPS BETWEEN REAL-TIME PCR CT VALUES AT HOSPITAL ADMISSION AND SOME CHARACTERISTIC OF PATIENTS WITH COVID-19

**Objectives:** To determine relationship between real-time PCR CT values at hospital

admission and some characteristic of patients with COVID-19, in Duc Giang General hospital in December, 2021. **Methods:** This was a cross sectional study on 106 hospitalized patients with COVID-19. **Results:** The study showed mean CT values was  $26,95 \pm 5,63$ , the mean CT values significantly lowers in patients with the age group >60 years, disease comorbidities, vaccinated with COVID-19 < 2 doses, critical patients status, ferritin  $\geq 500$  ng/mL and troponin  $\geq 1,09$  ng/mL ( $p < 0,05$ ), using CT values to predict inpatient mortality was found an area under the curve (AUC) of 0,859 (95%CI 0,773-0,945), the optimal cutpoint values was 22,5. **Conclusions:** CT values may be useful in predicting the clinical course and prognosis of patients with COVID-19.

**Keywords:** CT values, RT-PCR, COVID-19

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID -19 là bệnh gây suy hô hấp cấp do vi rút SARS-CoV-2 là một loại corona vi rút, xuất hiện tại Vũ Hán, Hồ Bắc Trung Quốc vào tháng 12/2019, bệnh gây ra đại dịch toàn cầu với hàng trăm triệu ca mắc và hàng triệu ca tử vong, với tỷ lệ tử vong khoảng từ 1,4% đến 5% [1]. Người mắc COVID-19 có biểu hiện bệnh đa dạng, với 80% số ca mắc ở mức độ bệnh nhẹ, 15% ca mắc ở mức độ tiến triển viêm đường hô hấp dưới như viêm phổi và dưới 5% phát triển mức độ nặng [2].

RT-PCR (Real-time reverse-transcriptase) được sử dụng là tiêu chuẩn vàng trong việc chẩn đoán xác định nhiễm SAR-CoV-2, đây là phương pháp dùng để phát hiện ARN của

\*Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Đào Quang Trung

Email: bsdaoquangtrung@gmail.com

Ngày nhận bài: 28.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 4.5.2022

Ngày duyệt bài: 8.5.2022

vi rút SARS-CoV-2 trong bệnh phẩm đường hô hấp, các bệnh phẩm thường được lấy hiện nay là dịch tỵ hầu người bệnh. Trong đó, giá trị CT (cycle threshold values) là giá trị chu kỳ ngưỡng, từ mẫu bệnh phẩm là một đo lường cần thiết sự khuyết đại đối với gen đích của vi rút qua giá trị CT và có mối liên quan đảo nghịch với tải lượng vi rút [3]. Đã có một số nghiên cứu cho thấy mối liên quan giữa giá trị CT và một số đặc điểm lâm sàng và tiên lượng ở người bệnh [4].

Việc tiên lượng dựa trên giá trị CT trong xét nghiệm RT-PCR tại thời điểm nhập viện có vai trò quan trọng trong việc đánh giá và theo dõi bệnh nhân nhằm giảm tỷ lệ tử vong và diễn biến nguy kịch với người bệnh. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với đề tài: “*Tìm hiểu mối liên quan giữa giá trị CT trong xét nghiệm RT-PCR khi nhập viện và một số đặc điểm ở bệnh nhân COVID-19*”.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu:

Bệnh nhân mắc COVID-19 nằm viện được xác định bằng xét nghiệm RT-PCR

### Thời gian, địa điểm nghiên cứu:

- Từ ngày 01/12/2021 đến 31/12/2022

- Khu điều trị COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích, nghiên cứu định lượng

### Cỡ mẫu:

$$n = \frac{p(1-p)Z_{(1-\alpha/2)}^2}{d^2}$$

Trong đó:

n Cỡ mẫu nghiên cứu

$\alpha$  là mức ý nghĩa thống kê;  $Z(1-\alpha/2)$  là hệ số tin cậy,  $\alpha = 0,05 \rightarrow Z(1-\alpha/2) = 1,96$  (tra từ bảng Z);

$p=50\%=0,5$  tỷ lệ giả định số ca chuyển sang nguy kịch và tử vong trong quá trình điều trị

d là khoảng sai lệch mong muốn, lấy mức  $d = 0,1$

Thay vào công thức được  $n=93$  cỡ mẫu tối thiểu, thực tế chúng tôi thu được 106 bệnh nhân.

### Biến số:

- Giá trị CT xét nghiệm RT-PCR được lựa chọn vào ngày đầu tiên bệnh nhân nằm viện

- Các giá trị tăng D-Dimer, Ferritin, Lympho, CRP, troponin dựa theo hướng dẫn của Bộ Y tế tại Quyết định 250/QĐ-BYT.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Giá trị CT theo đặc điểm chung và đặc điểm lâm sàng**

| Đặc điểm     |               | n  | Mean $\pm$ SD    | 95%CI |       | p       |
|--------------|---------------|----|------------------|-------|-------|---------|
| Giới tính    | Nam           | 57 | 26,72 $\pm$ 5,77 | 25,19 | 28,25 | >0,05*  |
|              | Nữ            | 49 | 27,22 $\pm$ 5,50 | 25,64 | 28,80 |         |
| Tuổi         | <60           | 55 | 28,80 $\pm$ 4,60 | 27,56 | 30,04 | <0,001* |
|              | $\geq 60$     | 51 | 24,96 $\pm$ 5,99 | 23,28 | 26,65 |         |
| Bệnh nền     | Không         | 71 | 28,21 $\pm$ 4,80 | 27,08 | 29,35 | <0,001* |
|              | Có            | 35 | 24,40 $\pm$ 6,36 | 22,22 | 26,58 |         |
| Tiêm vắc xin | $\geq 2$ liều | 84 | 27,55 $\pm$ 5,18 | 26,42 | 28,67 | <0,05*  |

|             |            |            |                   |              |              |         |
|-------------|------------|------------|-------------------|--------------|--------------|---------|
| COVID-19    | <2 liều    | 22         | 24,68±6,76        | 21,69        | 27,68        |         |
| Mức độ bệnh | Nguy kịch  | 21         | 20,86±5,07        | 102,73       | 174,16       | <0,001* |
|             | Nặng       | 73         | 28,71±4,34        | 44,14        | 72,60        |         |
|             | Trung bình | 12         | 26,92±6,37        | 4,83         | 48,18        |         |
| <b>Tổng</b> |            | <b>106</b> | <b>26,95±5,63</b> | <b>25,87</b> | <b>28,04</b> |         |

(Kiểm định (\*)) so sánh hai trung bình, (\*\*) kiểm định ANOVA)

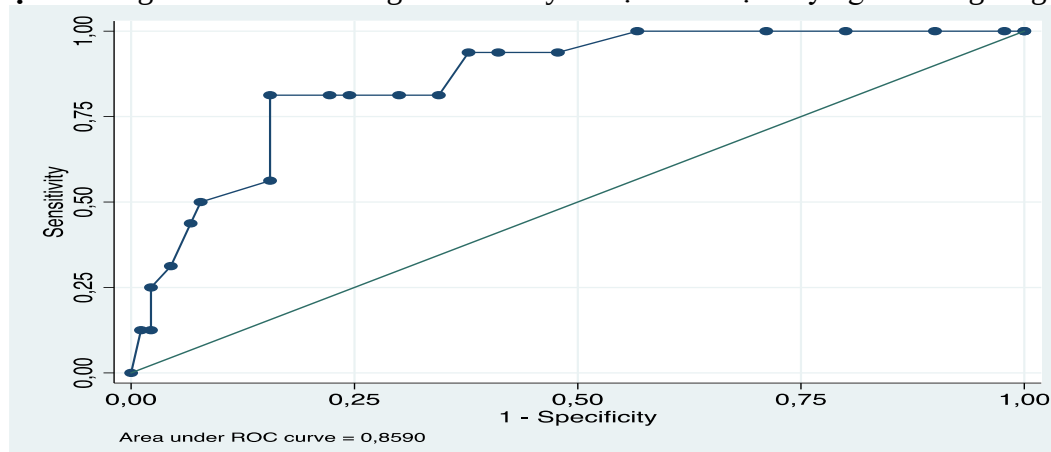
**Nhận xét:** Kết quả nghiên cứu cho thấy trung bình CT là 26,95±5,63, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy có sự khác biệt giá trị CT theo độ tuổi, bệnh nền, tình trạng tiêm vắc xin và mức độ bệnh khi nhập viện ở bệnh nhân ( $p<0,05$ ).

**Bảng 2. Giá trị CT theo một số đặc điểm cận lâm sàng trong quá trình điều trị**

| Đặc điểm         |       | n          | Mean±SD           | 95%CI        |              | p      |
|------------------|-------|------------|-------------------|--------------|--------------|--------|
| D-Dimer (ng/mL)  | <1000 | 60         | 27,80±5,48        | 26,38        | 29,22        | >0,05* |
|                  | ≥1000 | 46         | 25,85±5,68        | 24,16        | 27,54        |        |
| Ferritin (ng/mL) | <500  | 44         | 28,45±4,86        | 26,98        | 29,93        | <0,05* |
|                  | ≥500  | 62         | 25,89±5,92        | 24,38        | 27,39        |        |
| CRP (mg/dL)      | <10   | 20         | 27,30±5,68        | 24,64        | 29,96        | >0,05* |
|                  | ≥10   | 86         | 26,87±5,65        | 25,66        | 28,08        |        |
| Troponin (ng/mL) | <1,09 | 89         | 27,51±5,29        | 26,39        | 28,62        | <0,05* |
|                  | ≥1,09 | 17         | 24,06±6,60        | 20,67        | 27,45        |        |
| Lympho (G/L)     | ≥0,8  | 99         | 27,12±5,42        | 26,04        | 28,20        | >0,05* |
|                  | <0,8  | 7          | 24,57±8,20        | 16,99        | 32,16        |        |
| <b>Tổng</b>      |       | <b>106</b> | <b>26,95±5,63</b> | <b>25,87</b> | <b>28,04</b> |        |

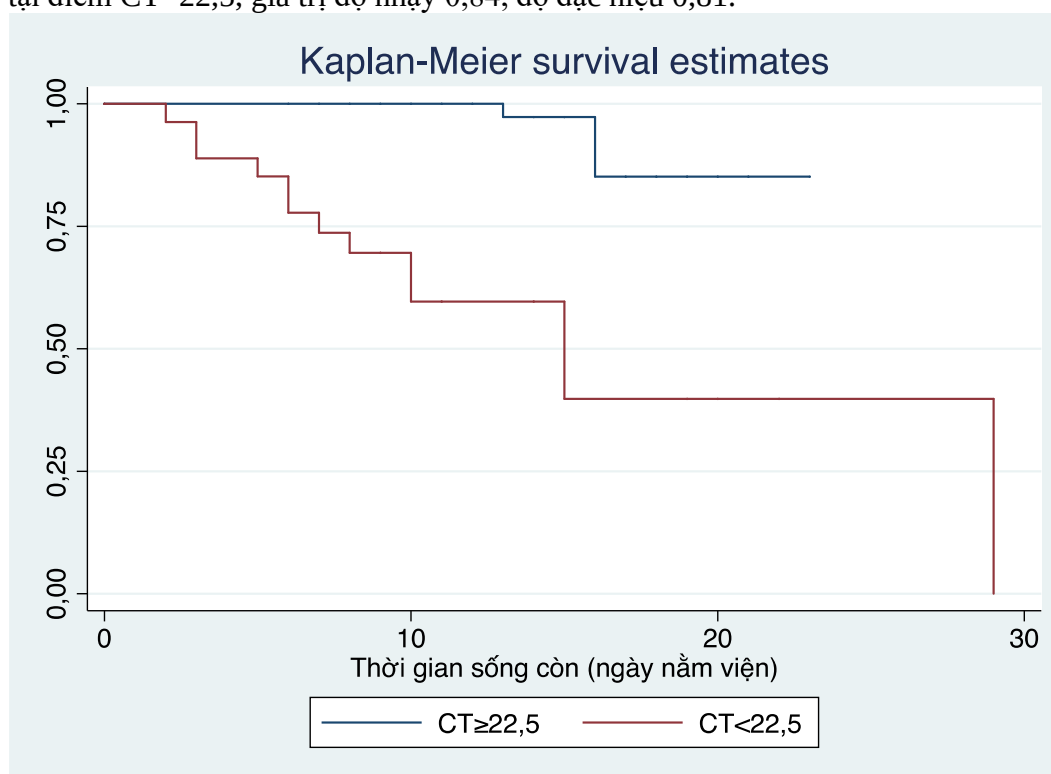
(Kiểm định (\*)) so sánh hai trung bình)

**Nhận xét:** Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa



**Biểu đồ 1. Tiên lượng tử vong ở bệnh nhân theo giá trị CT**

**Nhận xét:** Diện tích dưới AUC=0,859 (95%CI 0,773-0,945), điểm ngưỡng nguy cơ tử vong tại điểm CT=22,5, giá trị độ nhạy 0,84, độ đặc hiệu 0,81.



**Biểu đồ 2. Phân tích sống còn theo giá trị CT**

**Nhận xét:** Tại giá trị CT=22,5, nguy cơ tử vong ở BN có giá trị CT khi nhập viện <22,5 so với BN có CT khi nhập viện ≥22,5 là HR=14,85 (95%CI 4,18-52,75).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng trung bình CT là  $26,95 \pm 5,63$ , kết quả nghiên cứu cũng cho thấy có sự khác biệt giá trị CT theo độ tuổi, bệnh nền, tình trạng tiêm vắc xin và mức độ bệnh khi nhập viện ở bệnh nhân ( $p < 0,05$ ). Trong đó, độ tuổi dưới 60 có CT là  $28,80 \pm 4,60$ , cao hơn độ tuổi  $\geq 60$  với CT  $24,96 \pm 5,99$ ; Bệnh nhân không có bệnh nền giá trị CT  $28,21 \pm 4,80$  cao hơn bệnh nhân có bệnh nền  $24,40 \pm 6,36$ , bệnh nhân tiêm vắc xin COVID-19  $\geq 2$  mũi có giá trị CT  $27,55 \pm 5,18$  cao hơn bệnh nhân tiêm <2 mũi vắc xin, bệnh nhân có mức độ bệnh nguy kịch có CT  $20,86 \pm 5,07$ , cao hơn so với bệnh nhân ở mức độ nhẹ và trung bình với giá trị

CT lần lượt  $28,71 \pm 4,34$  và  $26,92 \pm 6,37$ .

Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của một số tác giả cũng cho thấy tải lượng vi rút tăng ở bệnh nhân cao tuổi, tăng huyết áp và đái tháo đường [5], [6]. Giá trị CT theo mức độ bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi tương tự với một số nghiên cứu của các tác giả nước ngoài. Nghiên cứu tại Brazil cho thấy giá trị CT ở bệnh nhân không triệu chứng là 34,92 [7]. Một nghiên cứu tại Trung Quốc cho thấy các ca bệnh nguy kịch có tải lượng vi rút cao và sự tồn tại dai dẳng [8], [9]. Ở bệnh nhân nặng và nguy kịch, tải lượng vi rút duy trì lâu dài ở mức độ cao, với giá trị CT thấp hơn [10]. Mặc dù một số nghiên cứu cho thấy có mối liên quan



giữa mức độ bệnh và giá trị CT [6], [9], [11].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy giá trị CT khi nhập viện có sự khác biệt ở các nhóm bệnh nhân tăng ferritin và troponin trong quá trình điều trị ( $p < 0,05$ ). Trong đó, nhóm tăng ferritin ( $\geq 500$  ng/ml) có giá trị CT  $25,89 \pm 5,92$  thấp hơn nhóm không tăng ferritin có CT  $28,45 \pm 4,86$ . Nhóm tăng troponin I ( $\geq 1,09$  ng/ml) có CT  $24,06 \pm 6,60$  thấp hơn nhóm không tăng troponin với CT I  $27,51 \pm 5,29$ . Nghiên cứu cũng cho thấy mặc dù giá trị CT thấp hơn ở nhóm tăng D-Dimer, tăng CRP, tăng lympho, tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Fainzylber và cộng sự ghi nhận mối liên quan giữa các giá trị cận lâm sàng đánh viêm và tải lượng vi rút ở đường hô hấp. Tải lượng vi rút có thể được cân nhắc là yếu tố tiên lượng tử vong và tàn tật [12]. Nghiên cứu của Liu và cộng sự cho thấy giá trị CT có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với các giá trị số tế bào lympho, d-dimer, fibrinogen, troponin ( $p < 0,05$ ) [13].

Tiên lượng tử vong theo giá trị CT trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy diện tích dưới AUC=0,859 (95%CI 0,773-0,945), điểm ngưỡng nguy cơ tử vong tại điểm CT=22,5, giá trị độ nhạy 0,84, độ đặc hiệu 0,81. Tại giá trị CT=22,5 cho thấy nguy cơ tử vong ở BN có giá trị CT khi nhập viện  $< 22,5$  so với BN có CT khi nhập viện  $\geq 22,5$  là HR=14,85 (95%CI 4,18-52,75). Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu ở bệnh nhân COVID-19 tại Brazil cho thấy giá trị CT ở bệnh nhân tử vong là thấp hơn so với bệnh nhân không tử vong [14]. Magleby và cộng sự cho thấy tải lượng vi rút có mối liên quan tăng nguy cơ đặt nội khí quản và nguy cơ tử vong ở bệnh nhân COVID-19 [15]. Diện tích đường

dưới ROC trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn của tác giả Choudhuri và cộng sự (2020) với AUC=0,68 (95%CI 0,63-0,71) [4].

Một điều mà chúng tôi cũng có sự cân nhắc trong nghiên cứu là bệnh nhân có tải lượng vi rút cao khi nhập viện thường là những bệnh nhân đã có triệu chứng khởi phát tại nhà trước đó vài ngày, do vậy, khi đến viện CT ở chu kỳ cao, mức độ bệnh nặng hơn. Do vậy, việc phát hiện sớm, theo dõi và điều trị kịp thời là rất quan trọng đối với những bệnh nhân COVID-19 có nguy cơ cao như người cao tuổi, người mắc bệnh nền và người chưa được tiêm đầy đủ vắc xin.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 106 bệnh nhân nhập viện do COVID-19 cho thấy giá trị trung bình CT là  $26,95 \pm 5,63$ , giá trị trung bình CT thấp hơn có ý nghĩa thống kê ở bệnh nhân nhóm tuổi  $> 60$  tuổi, bệnh nền, tiêm vắc xin COVID-19  $< 2$  liều, tình trạng nguy kịch ở bệnh nhân, giá trị Ferritin  $\geq 500$  ng/mL và troponin  $\geq 1,09$  ng/mL ( $p < 0,05$ ). Sử dụng CT để dự báo tử vong tại bệnh viện cho thấy diện tích đường dưới ROC (AUC) là 0,859 (95%CI 0,773-0,945), ngưỡng nguy cơ là 22,5. Từ kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy giá trị CT có thể hữu ích trong việc dự báo những thay đổi lâm sàng và tiên lượng người bệnh COVID-19.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Coronavirus disease (COVID-19)** – World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>, accessed: 05/02/2022.
2. **Deming M.E. and Chen W.H. (2020).** COVID-19 and Lessons to Be Learned from

- Prior Coronavirus Outbreaks. *Ann Am Thorac Soc*, **17**(7), 790–794.
3. **Rao S.N., Manissero D., Steele V.R., et al. (2020).** A Systematic Review of the Clinical Utility of Cycle Threshold Values in the Context of COVID-19. *Infect Dis Ther*, **9**(3), 573–586.
  4. **Choudhuri J., Carter J., Nelson R., et al. (2020).** SARS-CoV-2 PCR cycle threshold at hospital admission associated with patient mortality. *PLOS ONE*, **15**(12), e0244777.
  5. **Kostakoglu U., Kant A., Atalar S., et al. (2021).** Diagnostic value of Chest CT and Initial Real-Time RT-PCR in COVID-19 Infection. *Pak J Med Sci*, **37**(1), 234–238.
  6. **Wang X., Guo X., Xin Q., et al. (2020).** Neutralizing Antibody Responses to Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Coronavirus Disease 2019 Inpatients and Convalescent Patients. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*, **71**(10), 2688–2694.
  7. **Liu Y., Yan L.-M., Wan L., et al. (2020).** Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. *Lancet Infect Dis*, **20**(6), 656–657.
  8. **Xu T., Chen C., Zhu Z., et al. (2020).** Clinical features and dynamics of viral load in imported and non-imported patients with COVID-19. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis*, **94**, 68–71.
  9. **Fang F.C., Naccache S.N., and Greninger A.L. (2020).** The Laboratory Diagnosis of Coronavirus Disease 2019- Frequently Asked Questions. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*, **71**(11), 2996–3001.
  10. **Shi F., Wu T., Zhu X., et al. (2020).** Association of viral load with serum biomarkers among COVID-19 cases. *Virology*, **546**, 122–126.
  11. **Zhang G., Nie S., Zhang Z., et al. (2020).** Longitudinal Change of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Antibodies in Patients with Coronavirus Disease 2019. *J Infect Dis*, **222**(2), 183–188.
  12. **Fajnzylber J., Regan J., Coxen K., et al. (2020).** SARS-CoV-2 viral load is associated with increased disease severity and mortality. *Nat Commun*, **11**(1), 5493.
  13. **Liu Y., Liao W., Wan L., et al. (2021).** Correlation Between Relative Nasopharyngeal Virus RNA Load and Lymphocyte Count Disease Severity in Patients with COVID-19. *Viral Immunol*, **34**(5), 330–335.
  14. **Faíco-Filho K.S., Passarelli V.C., and Bellei N. (2020).** Is Higher Viral Load in SARS-CoV-2 Associated with Death?. *Am J Trop Med Hyg*, **103**(5), 2019–2021.
  15. **Magleby R., Westblade L.F., Trzebucki A., et al. (2021).** Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Viral Load on Risk of Intubation and Mortality Among Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*, **73**(11), e4197–e4205.

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG LIÊN QUAN ĐẾN MỨC ĐỘ NẶNG CỦA BỆNH Ở PHỤ NỮ MANG THAI NHIỄM VIRUS SARS-COV-2 ĐƯỢC MỔ LẤY THAI TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Văn Tiến\*, Đỗ Tuấn Đạt\*\*, Nguyễn Thuỳ Trang\*,  
Phạm Thị Hải Yến\*, Nguyễn Khắc Thuỷ\*, Đào Thị Huế\*

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của những thai phụ nhiễm virus SARS-COV-2 được mổ lấy thai, và đánh giá mối liên quan giữa các giá trị cận lâm sàng với mức độ nặng bệnh COVID-19 ở nhóm bệnh nhân này.

**Phương pháp:** Chúng tôi phân tích hồi cứu dữ liệu lâm sàng của các bệnh nhân bị nhiễm virus SAR-COV-2 đã được mổ lấy thai tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang trong thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 03/2022.

**Kết quả:** nghiên cứu thu nhận 60 sản phụ nhiễm SAR- COV-2 được mổ lấy thai. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là ho (70%), sốt (56,7%), sổ mũi (25%), đau rát họng (33,3%). Trong 60 ca mổ có 09 trường hợp nặng. 100% bệnh nhân nặng không tiêm vaccin .Mức độ nặng của bệnh COVID-19 có mối liên quan đến tiên lượng kết quả bất lợi của mẹ và trẻ sơ sinh. Nhóm bệnh nhân nặng có nồng độ, NLR, PLR, Ferritin, Lactate Dehydrogenase (LDH), Alanine Transaminase (ALT), Aspartate Transaminase (AST), và CRP cao hơn khi nhập viện ( $p < 0,05$ ).

X-quang tim phổi trên nhóm bệnh nhân nặng tổn thương nhiều hơn ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận:** Nghiên cứu này chỉ ra rằng tiêm vaccin giúp giảm nguy cơ tiến triển nặng của bệnh COVID-19, kết quả của bà mẹ và trẻ sơ sinh liên quan chặt chẽ đến mức độ nặng của bệnh COVID-19. Nồng độ Ferritin, LDH, CRP, AST, ALT khi nhập viện giúp tiên lượng sớm và tốt ở phụ nữ mang thai mắc COVID-19 phải mổ lấy thai.

**Từ khoá:** COVID-19, vaccin, mổ lấy thai, phụ nữ mang thai.

## SUMMARY

### CLINICAL CHARACTERISTICS AND SUBCLINICAL PARAMETERS ASSOCIATED WITH DISEASE SEVERITY IN SAR-COV-2 VIRUS POSITIVE PREGNANT WOMEN UNDERGOING CESAREAN SECTION IN DUC GIANG HOSPITAL

**Objective:** To describe clinical characteristics and outcome of pregnant women with COVID-19 undergoing cesarean section, and evaluated the association of blood values and chest X-ray at preoperation with severe COVID-19 disease in this group of patients.

**Method:** We retrospectively analyzed the clinical data of 60 patients infected with virus SARS-CoV-2 who under went cesarean section at General Duc Giang Hospital. The COVID-19 severity of the patients was classified disease

\*Bệnh viện Phụ sản Hà Nội

\*\*Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Tiến

Email: bsvantien@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 4.5.2022

Ngày duyệt bài: 8.5.2022

according to World Health Organization of COVID-19 clinical management guidance and decision 250/QĐ-BYT of the Ministry of Health about COVID-19 diagnosis and treatment guidance. We compared clinical characteristics, blood values, chest X-ray and neonatal, maternal outcome between severe and nonsevere patients.

**Results:** Of the 60 women, 12 were severe cases. Severe patients had higher, NLR, PLR, ferritin, lactate dehydrogenase (LDH), alanine transaminase (ALT), aspartate transaminase (AST), and CRP levels on admission ( $p < 0,05$ ). The ROC analysis demonstrated AUC of NLR, PLR, ferritin, LDH, ALT, AST, và CRP was 0.727, 0.671, 0,845, 0.891, 0.831, 0.885 and 0.988 respectively. The LDH, ferritin and CRP had sensitivity and specificity 88,9%, 88,9%, 88,9% and 93,7%, 62,5%, 97,9% respectively, with the cutoff value of 301, 365 and 55,6. Chest X-ray of severe patient had more damage ( $p < 0,05$ ). 100% severe patients non-vaccinated. Clinical symptoms were almost cough, fever, chest pain, dyspnea, sore throat. Severity of COVID-19 has associated with poor maternal and neonatal outcomes.

**Conclusion:** This study shows that vaccination reduces the risk of severe progression of COVID-19 disease. Maternal and neonatal outcomes are strongly related to severity of COVID-19 disease. LDH, ferritin and CRP values at admission are an early and powerful predictor of severe infection for pregnant women with COVID-19 who will undergo a cesarean section.

**Key words:** COVID-19, vaccin, casean section, pregnancy.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19, do Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) gây hội chứng hô hấp cấp tính nghiêm trọng, ảnh hưởng nhiều đến phụ nữ thai và cho con bú trên toàn thế giới. Phụ

nữ có thai và thai nhi là nhóm có nguy cơ cao đặc điểm về miễn dịch và trong các đợt dịch bệnh truyền nhiễm này. Những thay đổi sinh lý khi người phụ nữ mang thai là tăng tính nhạy cảm với các bệnh nhiễm trùng và có ảnh hưởng nghiêm trọng đến cả bà mẹ và thai nhi [1]. Các nghiên cứu trước đây về virus cúm H1N1 2009 cho thấy mang thai làm tăng nguy cơ viêm phổi nặng, hội chứng suy hô hấp cấp (ARDS), thở máy và tử vong khi so với phụ nữ không mang thai trong độ tuổi sinh sản. Những phát hiện tương tự cũng được phát hiện thấy trong đợt bùng phát hội chứng hô hấp cấp tính nghiêm trọng (SARS) và hội chứng suy hô hấp Trung Đông (MERS), trong đó phụ nữ có thai dễ bị suy nội tạng và tử vong.

Một nghiên cứu gần đây cho thấy tỷ lệ tử vong do phẫu thuật là 23,8% ở những bệnh nhân bị mắc COVID-19, và hơn 50% bệnh nhân bị biến chứng phổi sau phẫu thuật [2]. Trong một nghiên cứu khác, tỷ lệ bệnh nhân tử vong ở bệnh nhân phẫu thuật cao gấp đôi ở bệnh nhân mắc COVID-19. Trong một phân tích tổng hợp, Francesca và cộng sự đã báo cáo 8% phụ nữ mang thai mắc COVID-19 cần nhập viện hồi sức tích cực (ICU) [3]. Kết quả nghiên cứu cho thấy những phát hiện thường xuyên nhất trong chỉ số xét nghiệm ở phụ nữ mang thai mắc COVID-19 là tăng CRP và giảm bạch cầu. Các nghiên cứu khác cho thấy rằng tăng Lactate Dehydrogenase (LDH), Procalcitonin, RDW, và các men gan có liên quan đến mức độ nghiêm trọng của bệnh. Người ta cũng biết rằng những bệnh nhân mắc bệnh nặng có nhiều khả năng mắc bệnh lý nền kèm theo. Phẫu thuật lấy thai trên các sản phụ nhiễm virus SARS-CoV-2 có làm tăng kết cục bất lợi cho bà mẹ, hay thông tin về các yếu tố nguy cơ cụ thể đối với nhiễm COVID-19

nặng ở phụ nữ mang thai có thể trở nên quan trọng trong việc tiên lượng của thầy thuốc. Để giải quyết vấn đề trên, chúng tôi đã tiến hành một nghiên cứu hồi cứu chỉ tập trung vào những phụ nữ mang thai nhiễm virus SARS-CoV-2 đã được mổ lấy thai tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang. Mục tiêu: là mô tả đặc điểm của những phụ nữ mang thai mắc COVID-19 được mổ lấy thai. Mối liên quan giữa các giá trị cận lâm sàng và phim chụp X-quang tim phổi với mức độ nặng bệnh COVID-19 ở nhóm bệnh nhân này.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1 Đối tượng nghiên cứu:** phụ nữ mang thai mắc COVID-19 được mổ lấy thai trong khoảng thời gian từ tháng 1/2022 đến tháng 3/2022 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

**2.2 Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả hồi cứu cắt ngang.

**2.3 Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 1/2022 đến tháng 3/2022 tại đơn nguyên sản covid của Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

**2.4 Cơ mẫu nghiên cứu:** Lấy mẫu thuận tiện theo thời gian, những SP đủ tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu.

**2.5 Phân tích và xử lý số liệu:** Tất cả bệnh nhân được thu thập vào mẫu bệnh án đã

thiết kế sẵn, sau đó được chia 2 nhóm phân theo loại của tổ chức y tế Thế giới 2021: nhóm 1 bao gồm bệnh nhân nặng và nguy kịch. Bệnh nhân mắc bệnh nặng được xác định là bị sốt hoặc có bất kỳ dấu hiệu nào của nhiễm trùng đường hô hấp và có ít nhất một trong các biểu hiện sau: nhịp thở  $\geq 30$  lần/phút, suy hô hấp nặng (khó thở, sử dụng cơ hô hấp phụ), hoặc bão hoà oxy  $SpO_2 \leq 90\%$ ; nhóm 2 bao gồm bệnh nhân nhẹ và trung bình. Các biến liên tục được mô tả dạng trung bình, độ lệch chuẩn, phương sai. Các biến rời rạc được mô tả dưới dạng tỷ lệ %. Dùng kiểm định Shapiro-Wilk để xem tính phân phối chuẩn của biến định lượng, các mẫu độc lập t-test cho các biến liên tục được phân phối chuẩn và Mann-Whitney U test cho các biến phân phối bất thường, với  $p < 0,05$  được xem là có ý nghĩa thống kê.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm lâm sàng các Sản phụ mắc Covid 19 được mổ lấy thai:

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2022 đến tháng 3/2022, có 81/341 (13,7%) sản phụ dương tính với COVID-19. Trong đó có 21 bệnh nhân sinh thường ngã âm đạo, 60 ca mổ lấy thai.

**Bảng 3.1: Đặc điểm lâm sàng các Sản phụ mắc Covid 19 được mổ lấy thai**

| Các mức độ bệnh   |          | Sản phụ nhẹ và trung bình (51) | Sản phụ nặng, nguy kịch (9) | Chung (60)      | Giá trị -p   |
|-------------------|----------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
| Tuổi trung bình   |          | 28,5 $\pm$ 5,93                | 30,22 $\pm$ 4,68            | 28,8 $\pm$ 5,75 | 0,33         |
| Tuổi thai         |          | 38,52 $\pm$ 1,15               | 33,89 $\pm$ 3,75            | 37,8 $\pm$ 2,41 | <b>0,001</b> |
| Lần mang thai thứ | 1        | 22<br>(43,1%)                  | 0<br>(0%)                   | 22<br>(36,7%)   | <b>0,004</b> |
|                   | $\geq 2$ | 29<br>(56,9%)                  | 09<br>(100%)                | 38<br>(63,3%)   |              |
| Số ngày điều trị  |          | 6,41 $\pm$ 2,57                | 13,67 $\pm$ 6,48            | 7,5 $\pm$ 4,25  | <b>0,001</b> |

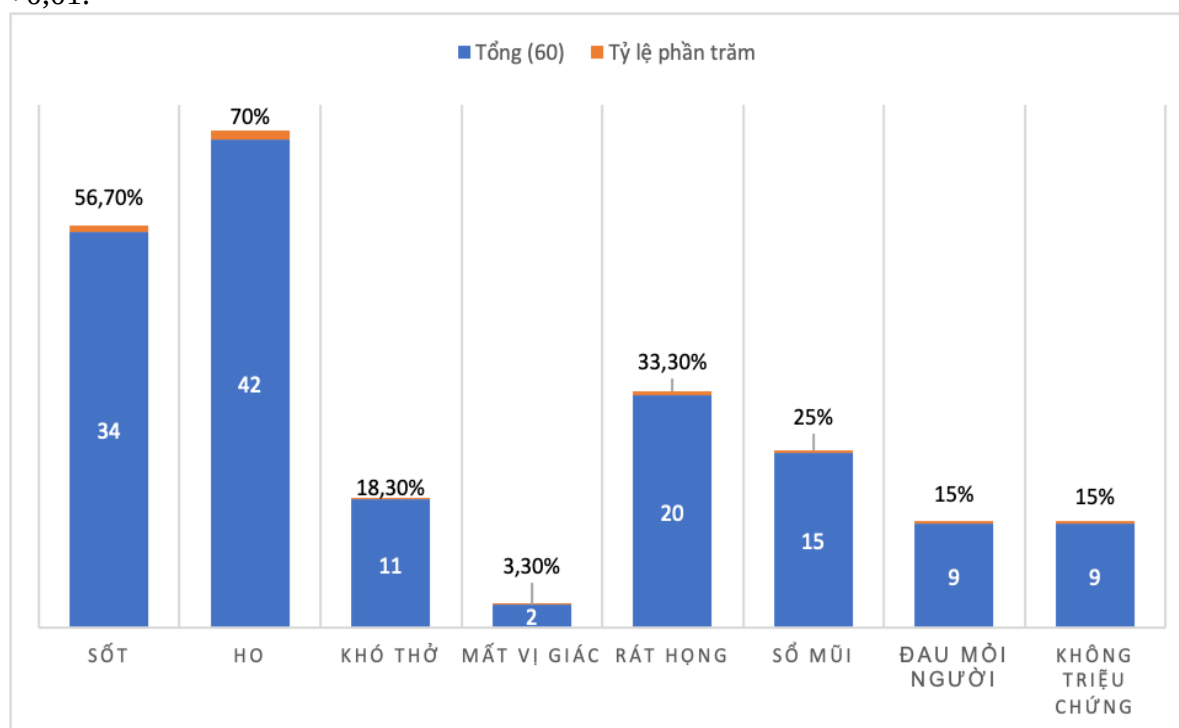
|                      |                |                |                |               |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Trẻ sinh 34- 37 tuần | 2 (4,1%)       | 7 (63,6%)      | 9 (15%)        | <b>0,0001</b> |
| Trẻ sinh < 34 tuần   | 0 (0%)         | 4 (36,3%)      | 4 (6,7%)       | <b>0,0001</b> |
| Cân nặng trẻ sơ sinh | 3343,1 ± 363,4 | 2311,1 ± 942,7 | 3188,3 ± 608,7 | <b>0,004</b>  |
| Apgar 1phút <7       | 0              | 4              | 4              | -             |
| Apgar 5 phút <7      | 0              | 1              | 1              | -             |

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của sản phụ là  $28,8 \pm 5,8$  tuổi, tuổi thai trung bình là  $37,8 \pm 2,41$

**Bảng 3.2: Mối liên quan giữa tình trạng tiêm vắc-xin và mức độ nặng**

| Tình trạng tiêm vắc xin | Sản phụ nhẹ và trung bình (51) | Sản phụ nặng, nguy kịch (9) | Chung (60)       | Giá trị -p   |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------|
| Chưa tiêm vắc xin       | 23 (45,1%)                     | 9 (100%)                    | 32 (53,3%)       | <b>0,002</b> |
| Đã tiêm                 | 28 (54,9%)                     | 0 (0)                       | 28 (46,7%)       |              |
| <b>Tổng</b>             | <b>51 (100%)</b>               | <b>9 (100%)</b>             | <b>60 (100%)</b> |              |

**Nhận xét:** 100% sản phụ bị nặng, nguy kịch chưa được tiêm vắc xin. Không có sản phụ nào đã tiêm vắc xin ở mức độ nặng và nguy kịch, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .



**Biểu đồ 3.1: Biểu hiện triệu chứng của bệnh COVID-19**

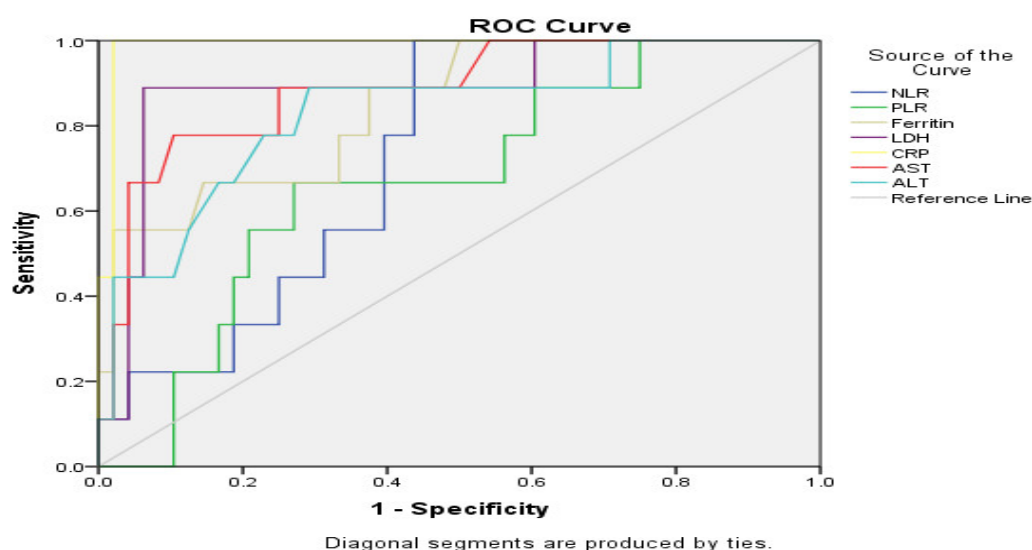
**Nhận xét:** Triệu chứng chiếm đa số là ho (70%) , sốt(56,7%) và rát họng (33,3%). Mất vị giác chiếm ít nhất chỉ 3,3%.

### 3.2. Mối liên quan giữa các giá trị cận lâm sàng và phim chụp X-quang tim phổi với mức độ nặng bệnh COVID-19:

**Bảng 3.3: Mối liên quan giữa các giá trị cận lâm sàng và phim chụp X-quang tim phổi với mức độ nặng bệnh COVID-19**

| Chỉ số xét nghiệm | Sản phụ nhẹ và trung bình (51) | Sản phụ nặng, nguy kịch (9) | Chung (60)      | Giá trị -p    |
|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|
| Bạch cầu (G/L)    | 9,21 ± 2.94                    | 10,7 ± 5,46                 | 9,44 ± 3,27     | 0,59          |
| Lympho (G/L)      | 1,4 ± 0,61                     | 1,25 ± 0,94                 | 1,38 ± 0,7      | 0,61          |
| Trung tính/lympho | 5,73 ± 4,0                     | 11,91 ± 13,94               | 6,66 ± 6,70     | 0,222         |
| Tiểu cầu/Lympho   | 170,67 ± 113,9                 | 227,48 ± 80,26              | 179,19 ± 110,9  | 0,44          |
| AST (U/L)         | 37,82 ± 74.60                  | 164,1 ± 281,1               | 57,1 ± 133,0    | <b>0,002</b>  |
| ALT (U/L)         | 22,52 ± 36,63                  | 102,9 ± 169,2               | 34,8 ± 77,6     | <b>0,001</b>  |
| Ddimer            | 3117,7 ± 2275,2                | 2399 ± 1307.24              | 3006,2 ± 2160,5 | 0,368         |
| Ferritin (mg/ml)  | 265,4 ± 179,2                  | 864,56 ± 979,65             | 361,6 ± 464,5   | <b>0,001</b>  |
| LDH (U/L)         | 235,1 ± 143,20                 | 450,14 ± 260,1              | 269,7 ± 182,6   | <b>0,002</b>  |
| CRP (mg/L)        | 16,9 ± 16,25                   | 89,3 ± 33,97                | 28,5 ± 33,31    | <b>0,001</b>  |
| XQ phổi Điểm TSS  | 0,29 ± 0,61                    | 6,22 ± 1,86                 | 1,18 ± 2,31     | <b>0,0001</b> |

**Nhận xét:** Sản phụ mắc Covid 19 nặng, nguy kịch tăng cao các chỉ số AST, ALT, ferritin, LDH, CRP hơn so với các sản phụ mức độ nhẹ và vừa ( $p < 0,01$ ). Thang điểm TSS (Total Severity Score) đánh giá tổn thương phổi trên phim chụp X-quang giữa hai nhóm sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).



**Hình 1: Đường cong ROC dự đoán mức độ nghiêm trọng của COVID-19 bằng NLR, PLR, LDH, ferritin, CRP, AST và ALT.**

Diện tích dưới đường cong (AUC) cho NLR, PLR, LDH, ferritin, CRP, AST và ALT lần lượt là 0,727, 0,671, 0,891, 0,845, 0,988, 0,885 và 0,831. Trong số các chỉ số xét nghiệm máu thì chỉ số LDH, ferritin, CRP, AST và ALT là có diện tích dưới đường cong cao > 0,8.

Giá trị giới hạn tốt nhất của LDH để dự đoán mức độ nghiêm trọng của COVID-19 là 301, với độ nhạy là 88,9% và độ đặc hiệu là 93,7%.

Giá trị giới hạn tốt nhất của ferritin để dự đoán mức độ nghiêm trọng của COVID-19 là 365, với độ nhạy là 88,9% và độ đặc hiệu là 62,5%.

Giá trị giới hạn tốt nhất của CRP để dự đoán mức độ nghiêm trọng của COVID-19 là 55,6, với độ nhạy là 88,9% và độ đặc hiệu là 97,9%.

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm lâm sàng các Sản phụ mắc Covid 19 được mổ lấy thai:

Qua kết quả nghiên cứu hồi cứu 60 sản phụ mắc COVID-19 được mổ lấy thai, triệu chứng phổ biến nhất là ho (70%), sốt (56,7%), khó thở 18,3% thấp hơn so với nghiên cứu của Vizheh và cộng sự do bệnh nhân chúng tôi đã tiêm vaccin chiếm 46,7% nên triệu chứng ít rầm rộ hơn [4]. Tuổi trung bình của sản phụ là  $28,8 \pm 5,8$  tuổi và 96,7% (58/60) là mang thai quý 3. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ tuổi của sản phụ và mức độ nặng khi mắc bệnh

Có 04 ca đẻ non dưới 34 tuần ở nhóm sản phụ nặng. Trẻ sơ sinh có 02 trường hợp phải chuyển viện vì non tháng, suy hô hấp. Mức độ nghiêm trọng bệnh COVID-19 của bà mẹ

liên quan đến tuổi thai thấp hơn khi sinh và tăng nguy cơ sinh non ( $p < 0,05$ ). Phụ nữ mang thai mắc COVID-19 ghi nhận tăng tỷ lệ sinh non và tổn thương thai nhi [5], nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả rằng sinh non và nhẹ cân có liên quan đến mức độ nghiêm trọng COVID-19 của mẹ.

Trong số 60 phụ nữ mang thai có 83,3% (50/60) được gây tê tủy sống. 100% sản phụ mức độ nặng và nguy kịch là không tiêm vaccin, 54,9% (28/51) sản phụ mức độ nhẹ và trung bình là tiêm ít nhất một mũi vaccin. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Vaccin cho thấy hiệu quả rõ rệt trong việc giảm triệu chứng và biến chứng nặng lên của bệnh COVID-19 nhất là đối với phụ nữ mang thai. Vaccin có hiệu quả trong việc tạo ra những phản ứng miễn dịch dịch thể ở phụ nữ mang thai và tương đương với quần thể dân số chung theo nghiên cứu của Dagan [6]. Sản phụ mắc Covid-19 nguy kịch hoặc nặng phải kết thúc thai kỳ sớm hơn, cân nặng con đẻ ra thấp hơn so với Sản phụ mắc mức độ vừa và nhẹ.

Tỷ lệ biến chứng chảy máu sau phẫu thuật lấy thai là 1/60 (1,7%) tụ máu thành bụng và đoạn dưới tử cung, phải truyền máu và cắt tử cung bán phần thì 2. Bệnh nhân dùng chống đông liều điều trị trước và sau phẫu thuật. Nhóm bệnh nhân nhẹ và trung bình không có trường hợp nào có biến chứng sau mổ. Nhóm bệnh nhân nặng và nguy kịch có tỷ lệ biến chứng là 1/9 (11,1%) do bệnh nhân có nhiều yếu tố nguy cơ và phải dùng thuốc chống đông và corticoid sớm sau mổ.

Trong số 60 phụ nữ mang thai, 9 (15%) phải nhập viện ICU, 5 (8,3%) phải thở máy, 7 (11,7%) phải lọc máu và 1 (1,7%) tử vong.



Lý do nhập viện ICU là suy hô hấp do nhiễm COVID-19 nặng ở 9 bệnh nhân, chảy máu sau mổ có 1 bệnh nhân. Thời gian nằm điều trị ICU trung bình là 8,5 ngày.

Tổng có 63 trẻ được sinh ra, 59 (93,7%) trẻ > 37 tuần, 4 (6,4%) trẻ non tháng < 34 tuần, 2 (3,2%) trẻ chuyển Bệnh viện Nhi Trung Ương vì non tháng suy hô hấp Apgar 4 điểm. Trẻ non tháng đều có mẹ thuộc nhóm nặng và nguy kịch. Mức độ nặng của bệnh COVID-19 dẫn đến tình trạng chấm dứt thai kỳ sớm hơn nhằm cứu mẹ dẫn đến kết cục sơ sinh là non tháng và nhẹ cân. Tương đồng với nghiên cứu của Abedzadeh-Kalahroudi và cộng sự [1]

#### **4.2. Mối liên quan giữa các giá trị cận lâm sàng và phim chụp X-quang tim phổi với mức độ nặng bệnh COVID-19**

Phân tích các giá trị xét nghiệm lúc nhập viện của bệnh nhân chúng tôi nhận thấy AST, ALT, ferritin, LDH, CRP đều tăng đáng kể ở nhóm phụ nữ mang thai bị COVID-19 nặng so với nhóm không nặng ( $p < 0,05$ ). LDH, CRP, ferritin là những dấu ấn sinh học gây viêm phản ánh tốt hơn diễn biến của bệnh trong khi đó D-dimer không là yếu tố dự báo đáng tin cậy về mức độ nặng của bệnh COVID-19 trên phụ nữ mang thai. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả của Lombardi và cộng sự [7].

Chúng tôi sử dụng thang điểm TSS (Total Severity Score) đánh giá mức độ tổn thương phổi trên phim x-quang, được tính bằng cách chia mỗi bên phổi thành 4 phần bằng nhau từ trên xuống, cho 1 điểm nếu có bất kỳ loại tổn thương: dày kẽ, kính mờ, hoặc đông đặc. Tổng điểm từ 0-8 tương ứng lần lượt 1-2

điểm, 3-6 điểm, 7-8 điểm mức độ tổn thương là nhẹ, vừa, nặng. Kết quả sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) giữa hai nhóm.

Vai trò của X-quang tim phổi trong tiên lượng sớm bệnh nhân COVID-19 mức độ nặng là có giá trị, tương tự nghiên cứu của Cleverley và cộng sự [8].

Nghiên cứu của chúng tôi còn một số hạn chế như số lượng bệnh nhân ít và chỉ khảo sát trên đối tượng sản phụ mắc COVID-19 được mổ lấy thai và thời gian trong 3 tháng. Cần phối hợp nhiều nghiên cứu hơn để đánh giá chi tiết.

#### **V. KẾT LUẬN**

Vaccin giúp giảm rõ rệt trường hợp tiên triển bệnh COVID-19 nặng. Tăng tỷ lệ kết cục bất lợi bà mẹ và trẻ sơ sinh non tháng, nhẹ cân với bệnh COVID-19 nặng. Tăng cao giá trị LDH, ferritin và CRP có giá trị tiên đoán mức độ nặng của bệnh COVID-19 trên phụ nữ có thai.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Abedzadeh-Kalahroudi M., Sehat M., Vahedpour Z. và cộng sự. (2021).** Maternal and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19: A prospective cohort study. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet*, **153**(3), 449–456.
2. **COVIDSurg Collaborative (2020).** Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: an international cohort study. *Lancet Lond Engl*, **396**(10243), 27–38.
3. **Di Toro F., Gjoka M., Di Lorenzo G. và cộng sự. (2021).** Impact of COVID-19 on maternal and neonatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol*

- Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis, 27(1), 36–46.
4. **Vizheh M., Muhidin S., Aghajani F. và cộng sự. (2021).** Characteristics and outcomes of COVID-19 pneumonia in pregnancy compared with infected nonpregnant women. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet*, 153(3), 462–468.
  5. **Angelidou A., Sullivan K., Melvin P.R. và cộng sự. (2021).** Association of Maternal Perinatal SARS-CoV-2 Infection With Neonatal Outcomes During the COVID-19 Pandemic in Massachusetts. *JAMA Netw Open*, 4(4), e217523.
  6. **Dagan N., Barda N., Biron-Shental T. và cộng sự. (2021).** Effectiveness of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in pregnancy. *Nat Med*, 27(10), 1693–1695.
  7. **Lombardi A., Duiella S., Li Piani L. và cộng sự. (2021).** Inflammatory biomarkers in pregnant women with COVID-19: a retrospective cohort study. *Sci Rep*, 11(1), 13350.
  8. **Cleverley J., Piper J., và Jones M.M. (2020).** The role of chest radiography in confirming covid-19 pneumonia. *BMJ*, m2426.

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ Ở SẢN PHỤ MẮC COVID -19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Đào Thị Huế\*, Nguyễn Thuỳ Trang\*, Nguyễn Khắc Thủy\*,  
Quách Văn Thọ\*, Nguyễn Văn Tiến\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá kết quả điều trị sản phụ mắc COVID-19 tại Bệnh Viện Đa Khoa Đức Giang.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Tất cả các sản phụ có thai được chẩn đoán mắc COVID-19 điều trị tại bệnh viện Đa Khoa Đức Giang từ tháng 9 năm 2021 đến tháng 3 năm 2022.

**Kết quả:** Bệnh nhân nhập viện phổ biến ở quý III thai kỳ trong đó tuổi thai  $\geq 37$  tuần chiếm 73,4%, triệu chứng phổ biến khi sản phụ mắc COVID-19 là sốt 43,8%; ho 44,5%; sổ mũi 22,7%. Sản phụ mắc bệnh ở thể nhẹ và không triệu chứng chiếm 80,4%, thể nặng và nguy kịch chiếm 10,2%. Tỷ lệ tiêm vaccine phòng COVID-19 ở phụ nữ có thai 46,9%, trong nhóm bệnh nhân mắc bệnh nặng và nguy kịch 92,3% chưa được tiêm vaccin. Tỷ lệ mổ đẻ tăng khi sản phụ bị mắc COVID-19 phải nhập viện 55,55% so với đẻ thường 19,45%, trong đó mổ đẻ vì lý do liên quan trực tiếp đến bệnh COVID-19 chiếm 22,5%. Tỷ lệ bệnh nhân phải nhập ICU 7,03%, tỷ lệ tử thai phụ tử vong do bệnh COVID-19 chiếm 0,8%. Tỷ lệ trẻ sinh non tháng chiếm 11,92% trong đó có 6,7% ngạt sau sinh, tỷ lệ trẻ sơ sinh sau đẻ mắc covid thấp 0,95%, không có trường hợp trẻ sau sinh tử vong do bệnh COVID-19.

\*Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Đào Thị Huế

Email: daothiue89@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.5.2022

Ngày duyệt bài: 13.5.2022

**Kết luận:** Nghiên cứu này cho thấy tiêm phòng vaccine COVID-19 ở phụ nữ có thai giảm ca bệnh nặng và tử vong, tỷ lệ mổ lấy thai và sinh non tăng ở những thai phụ nhiễm bệnh. Tỷ lệ trẻ sau sinh nhiễm COVID-19 thấp ở những sản phụ nhiễm COVID-19.

**Từ khóa:** Sản phụ có thai mắc COVID-19, điều trị bệnh COVID-19, tỷ lệ mổ lấy thai, tử vong, lây truyền từ mẹ sang con.

### SUMMARY

#### RESULTS OF TREATMENT OF PREGNANT WOMEN WITH COVID-19 AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** The study was conducted to evaluate the results of the treatment of pregnant women with COVID-19 at Duc Giang General Hospital.

**Subjects and research methods:** All pregnant patients diagnosed with COVID-19 were treated at Duc Giang General Hospital from September 2021 to March 2022

**Results:** Patients were hospitalized mainly in the third trimester of pregnancy, in which 37 weeks' gestation accounted for 73.4%, the most common symptom when pregnant women had COVID-19 was fever 51.9%; cough 43.5%; runny nose 22.7%, women are hospitalized mainly in the third trimester of pregnancy, in which gestational age from 37-41weeks accounts for 73.4%. The majority of pregnant women with the disease were mild and asymptomatic, accounting for 80.4%, and severe and critical cases accounted for 10.2%. The rate of

vaccination against COVID-19 in pregnant women is 46.9%, in the group of patients with severe and critical disease 92.3% of patients have not been vaccinated. The rate of caesarean section increased when pregnant women with COVID-19 had to be hospitalized 55.55% compared to normal delivery 19.45%, of which cesarean sections for reasons directly related to COVID-19 accounted for 22.5%. ICU admission rate is 7.03%, maternal mortality rate due to COVID-19 is low, accounting for 0.8%. The rate of premature babies accounted for 11.92%, of which there was 6.7% asphyxia after birth, the rate of newborn babies with covid was low at 0.95%, there were no cases of infants dying from COVID-19 after birth. 19.

**Conclusion:** This study shows that vaccination of pregnant women with COVID-19 vaccine reduces severe morbidity and mortality, and increases the rate of cesarean section and premature delivery. The rate of newborn babies infected with COVID-19 is low among pregnant women infected with COVID-19.

**Keywords:** Pregnant women with COVID-19, COVID-19 treatment, cesarean section rate, mortality, mother-to-child transmission.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19 là đại dịch bệnh truyền nhiễm với tác nhân là virus SARS-CoV-2 và các biến thể đã gây ra hậu quả nghiêm trọng về con người, nền kinh tế và hệ thống y tế các quốc gia.

Phụ nữ (PN) có thai là đối tượng dễ bị tổn thương. Các dữ liệu cho thấy nguy cơ mắc bệnh thể nặng ở PN mang thai nhiễm COVID-19 có triệu chứng cao hơn so với nhóm PN không mang thai. Mặc dù nguy cơ mắc bệnh thể nặng thấp nhưng nguy cơ nằm ở khoa chăm sóc tích cực, thở máy và hỗ trợ thông khí (ECMO) và tử vong ở PN mang

thai nhiễm COVID-19 có triệu chứng cao hơn so với nhóm không mang thai có triệu chứng. Đối với thai nhi, các nghiên cứu (NC) cho thấy không có bằng chứng nào chứng minh có mối liên quan giữa PN có thai mắc COVID-19 làm tăng các dị tật bẩm sinh ở thai nhi. Tuy nhiên, cũng có bằng chứng cho rằng viêm phổi do COVID-19 ở PN có thai liên quan đến tăng nguy sinh non, thai chậm phát triển, thai lưu và tử vong chu sinh... Bệnh mẹ nặng và nguy kịch có thể là nguyên nhân dẫn đến một số trường hợp thai chết lưu[1-3]

Bệnh viện (BV) Đa Khoa Đức Giang là cơ sở tuyến đầu chống dịch của thành phố Hà Nội, bệnh viện điều trị bệnh nhân mắc COVID-19 nói chung những SP nhiễm COVID-19 nói riêng, hiện nay ở Việt Nam có ít NC tổng kết kết quả điều trị ở PN mang thai nhiễm COVID-19 vì vậy chúng tôi làm NC “Kết quả điều trị sản phụ mắc COVID-19 tại Bệnh Viện Đa Khoa Đức Giang “ với các mục tiêu: đánh giá đặc điểm chung của SP mắc COVID-19 trong nghiên cứu, xử trí và kết quả điều trị SP mắc COVID-19, mối liên quan giữa các yếu tố và mức độ nặng của bệnh.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Tất cả các SP có thai được chẩn đoán nhiễm COVID-19 điều trị tại Đơn Nguyên Sản COVID BV Đa Khoa Đức Giang từ tháng 9 năm 2021 đến tháng 3 năm 2022

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** thiết kế NC mô tả cắt ngang

**2.3. Cơ mẫu nghiên cứu:** chọn mẫu thuận tiện những SP đủ tiêu chuẩn được đưa vào NC

**2.4. Công cụ thu thập thông tin:** mẫu bệnh án NC

**2.5. Xử lý số liệu:** tất cả SP được thu thập mã hóa và xử lý bằng chương trình vào mẫu bệnh án đã thiết kế sẵn, số liệu được SPSS20.0

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm chung của sản phụ mắc COVID-19 trong nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm chung của sản phụ mắc COVID-19**

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Độ tuổi (trung bình)                                                                                                            | 28,9 ± 5,4 tuổi                                                                                                                     |
| 2.BMI trung bình                                                                                                                  | 28,1 ± 1,4 (25 – 29,9 chiếm 83,6%)                                                                                                  |
| 3.Tuổi thai trung bình:<br>Một thai<br>Song thai                                                                                  | 36,8 ± 4,4 tuần (37-41 tuần chiếm 73,4%)<br>97,6%<br>2,4%                                                                           |
| 4.Tỷ lệ tiêm vaccine:<br>Chưa tiêm<br>Đã tiêm                                                                                     | 53,1% (68)<br><b>46,9% (60)</b>                                                                                                     |
| 5. Bệnh kèm theo:<br>Đái tháo đường thai kỳ<br>Viêm cầu thận, thiếu máu<br>Tăng huyết áp                                          | 3,1% (4)<br>0,8% (1)<br>0,8% (1)                                                                                                    |
| 6.Triệu chứng khi nhập viện:<br>Không triệu chứng<br>Sốt<br>Ho<br>Sổ mũi<br>Rát họng<br>Khó thở<br>Đau mỏi người<br>Mất khứu giác | <b>17,2% (22)</b><br><b>43,8% (56)</b><br><b>44,5% (57)</b><br><b>22,7% (29)</b><br>13,3% (17)<br>6,3% (8)<br>7,8% (10)<br>0,8% (1) |
| 7.Phân loại mức độ nặng bệnh<br>Không triệu chứng<br>Nhẹ<br>Trung bình<br>Nặng<br>Nguy kịch                                       | 7,8% (10)<br>72,6% (93)<br>9,4% (12)<br><b>3,13% (4)</b><br><b>7,07% (9)</b>                                                        |

**Nhận xét:** Độ tuổi trung bình là 28,9 ± 5,4 tuổi, BMI trung bình 28,1 ± 1,4 (BMI từ 25 – 29,9 chiếm 83,6%), tuổi thai trung bình khi nhập viện là 36,8 ± 4,4 tuần (37- 41 tuần chiếm 73,4%), có 3 ca song thai, 53,1% SP chưa tiêm; 46,9% SP đã tiêm phòng vaccine

covid, 14,7% SP có bệnh lý nền kèm theo, triệu chứng khi nhập viện chủ yếu là sốt và ho chiếm tỷ lệ 43,8% và 44,5% trong đó 17,2% không triệu chứng, SP mắc COVID-19 nhập viện chủ yếu mức độ nhẹ chiếm 72,6%, số ca mắc bệnh mức độ nặng và nguy

kịch chiếm tỷ lệ 3,13% (1 ca trung bình -> ngày thứ 2, 1 ca nhẹ -> nguy kịch ngày thứ , nặng ngày thứ 2 nhập viện, 1 ca nhẹ --> nặng ngày thứ 4, 1 ca trung bình --> nặng ngày thứ 4) và 7,07% (1 ca trung bình-> nguy kịch viện)

### 3.2. Xử trí và kết quả điều trị sản phụ mắc COVID-19

**Bảng 2: Xử trí và kết quả điều trị sản phụ mắc COVID-19**

|                                                                                                                     |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.Xử trí:</b><br>Theo dõi<br>Mổ đẻ<br>Đẻ thường<br>Hút thai lưu                                                  | 19,5% (25)<br><b>55,5% (71)</b><br>24,2% (31)<br>0,8% (1)                         |
| <b>2.Điều trị:</b><br>Theo dõi + điều trị triệu chứng<br>Thở oxy hỗ trợ (gong, mask)<br>Thở HFNC<br>Thở máy<br>ECMO | 83,6% (107)<br>9,4% (12)<br><b>0,8% (1)</b><br><b>5,4% (7)</b><br><b>0,8% (1)</b> |
| <b>3.Tai biến sau can thiệp:</b><br>Tụ máu thành bụng và vết mổ sau phẫu thuật lấy thai<br>Chảy máu sau đẻ thường   | 1,7% (2)<br>1<br>1                                                                |
| <b>4.Kết quả sau điều trị SP mắc COVID-19:</b><br>Khỏe mạnh xuất viện<br>Chuyển viện<br>Tử vong                     | 97,6% (125)<br>1,6% (2)<br><b>0,8% (1)</b>                                        |
| <b>5.Tổng số ngày điều trị trung bình:</b>                                                                          | <b>7,6 ± 3,9</b> ngày                                                             |
| <b>6.Tình trạng con sau sinh:</b><br>Cân nặng trung bình<br>Khỏe mạnh<br>Mắc COVID-19<br>Ngạt sau sinh<br>Tử vong   | 105 trẻ<br>3228,3 ± 555.1gr<br>91,4% (96)<br>0,95% (1)<br>6,7% (7)<br>0,95% (1)   |

**Nhận xét:** 19% SP mắc covid được điều trị và tiếp tục theo dõi thai kỳ, 24,2% đẻ thường, 55,5% được chỉ định can thiệp mổ lấy thai (22,5% chỉ định liên quan trực tiếp đến bệnh COVID-19, 77,5% chỉ định mổ do nguyên nhân sản khoa), 1 SP thai lưu 6 tuần. BN được theo dõi và điều trị triệu chứng

chiếm 83,6%, 9,4% cần hỗ trợ thở oxy (gong hoặc mask), 5,4% BN thở máy, có 1 trường hợp thở HFNC, 1 trường hợp phải sử dụng ECMO. 2 trường hợp gặp tai biến sau can thiệp. BN ổn định được xuất viện (97,6%), 2 SP chuyển viện, 1 SP tử vong. Tổng số ngày điều trị trung bình tại viện là 7,6 ± 3,9 ngày

(ngắn nhất 2 ngày, dài nhất 27 ngày). Trẻ được sinh ra cân nặng trung bình  $3228,3 \pm 555,1\text{gr}$  (nhẹ nhất 700gr, cao nhất 4200gr), 91,4% trẻ khỏe mạnh, 6,7% trẻ bị ngạt sau sinh do non tháng và tím bẩm sinh trong đó

có 3,8% (4) chuyển viện Nhi Trung Ương vì thai non tháng (3), tím bẩm sinh (1), 1 trẻ bị mắc covid sau sinh 50 giờ không triệu chứng, 1 trẻ tử vong do non tháng và phù toàn thân.

#### 4.3. Mối liên quan giữa các yếu tố và mức độ nặng của bệnh

**Bảng 3. Mối liên quan giữa đặc điểm của sản phụ và mức độ nặng của bệnh**

| Đặc điểm của SP  | Mức độ không triệu chứng, nhẹ và trung bình (n = 115) | Mức độ nặng, nguy kịch (n = 13) | Chung (n = 128) | P     |
|------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------|
| Tuổi trung bình  | $29,0 \pm 5,4$                                        | $28,5 \pm 5,2$                  | $28,9 \pm 5,4$  | 0,9   |
| Tuổi thai        | $37,3 \pm 4,0$                                        | $31,7 \pm 5,0$                  | $36,8 \pm 4,4$  | 0,001 |
| Số ngày điều trị | $7,0 \pm 3,4$                                         | $13,1 \pm 4,9$                  | $7,6 \pm 3,9$   | 0,001 |

**Nhận xét:** Không có sự khác biệt về độ tuổi trung bình của SP mắc mức độ nhẹ, trung bình so với mức độ nặng, nguy kịch ( $p = 0,9$ ). Tuổi thai nhóm SP mắc COVID-19 mức độ nặng và nguy kịch thấp hơn so với nhóm SP mắc COVID-19 mức độ nhẹ và trung bình ( $p = 0,001$ ). Số ngày điều trị nhóm mức độ nặng kéo dài hơn so với nhóm mức độ không nặng ( $p = 0,001$ ).

**Bảng 4. Tình trạng sản phụ tiêm vắc xin và mức độ nặng của bệnh**

| Tình trạng tiêm vắc xin | Mức độ không triệu chứng, nhẹ và trung bình (n = 115) |      | Mức độ nặng, nguy kịch (n = 13) |      | Chung |      | P     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|------|---------------------------------|------|-------|------|-------|
|                         | n                                                     | %    | n                               | %    | N     | %    |       |
| Chưa tiêm               | 56                                                    | 48,7 | 12                              | 92,3 | 68    | 53,1 | 0,003 |
| Đã tiêm vắc xin         | 59                                                    | 51,3 | 1                               | 7,7  | 60    | 46,9 |       |

**Nhận xét:** Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các SP đã tiêm vắc xin COVID 19 với tình trạng nặng của bệnh, 92,3% BN mắc mức độ nặng và nguy kịch ở nhóm chưa tiêm, trong đó nhóm BN đã tiêm vaccin phòng COVID-19 chỉ có 1 trường hợp mắc mức độ nặng, nguy kịch (tiêm 1 mũi) chiếm 7,7%.

**Bảng 5. Mối liên quan giữa lý do mổ đẻ và mức độ nặng của bệnh**

| Lý do mổ đẻ (n = 71) | Mức độ nhẹ và vừa (n = 60) |      | Mức độ nặng, nguy kịch (n = 11) |     | Chung |     | P      |
|----------------------|----------------------------|------|---------------------------------|-----|-------|-----|--------|
|                      | n                          | %    | n                               | %   | N     | %   |        |
| Do Covid 19          | 3                          | 5,2  | 13                              | 100 | 16    |     | 0,0001 |
| Sản khoa             | 55                         | 94,8 | 0                               | 0   | 55    | 100 |        |

**Nhận xét:** Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa mức độ mắc covid và chỉ định mổ đẻ. 100% SP mắc COVID 19 mức độ nặng, nguy kịch có chỉ định mổ đẻ do

COVID-19, trong đó mức độ nhẹ và vừa chiếm 5,2%.

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm chung của SP mắc COVID-19

Độ tuổi trung bình của SP mắc COVID-19 trong NC là  $28,9 \pm 5,4$  tuổi trong đó 20 – 29 tuổi chiếm 51,6%, 30 – 39 tuổi chiếm 43,0%), kết quả thấp hơn NC của Santhosh năm 2021 là  $32 \pm 6$  tuổi [4] sự khác biệt này do phụ nữ phương tây thường kết hôn và sinh con muộn hơn. BMI, tuổi thai trung bình  $28,1 \pm 1,4$  và  $36,8 \pm 4,4$  tuần, SP mắc COVID-19 nhập viện nhiều ở quý 3 thai phổ biến ở tuổi thai  $\geq 37$  tuần 73,4% (lớn nhất 41 tuần nhỏ nhất là 6 tuần), các triệu chứng lâm sàng phổ biến là sốt 43,8% và ho 44,5%, sổ mũi 22,7%, rát họng 7,9%, khó thở 6,3%, đau mỏi người 7,8%, mất khứu giác 0,8%, không có triệu chứng 17,2% kết quả giống một NC đánh giá có hệ thống [5] được xuất bản vào tháng 7 năm 2020, ghi nhận 2567 SP dương tính với COVID-19 hầu hết mắc bệnh trong quý 3 và đặc điểm lâm sàng phổ biến nhất là sốt, ho. Tỷ lệ SP nhiễm COVID-19 được tiêm vaccine phòng bệnh là 46,9% (n = 60) gần bằng một nửa, cho thấy chúng ta rất đang tích cực tiêm phòng vaccine COVID-19. Tỷ lệ nhập viện do mắc COVID-19 trong NC chủ yếu ở mức độ nhẹ chiếm 72,6% và không triệu chứng 7,8% và mức độ trung bình 9,4%, tỷ lệ BN nặng và nguy kịch chiếm 10,2% tổng số BN điều trị, điều đáng nói những SP được tiêm phòng vaccine chỉ có 1 SP mắc bệnh nặng từ đó cho thấy lợi ích của tiêm phòng vaccine COVID-19.

##### 4.2. Xử trí và kết quả điều trị ở SP mắc COVID-19

Số SP đẻ/mổ chiếm 79,7% kết quả cao hơn so với NC của Lê Quang Thanh năm 2021 tại BV Từ Dũ [6] vì đa phần BN vào viện điều trị lúc thai từ 37 – 41 tuần (73,4%). Tỷ lệ đẻ thường 24,2%, tỷ lệ mổ lấy thai 55,5% thấp hơn so với NC đa trung tâm của Oncel năm 2021 là 71,2%[7], trong đó nguyên nhân mổ liên quan trực tiếp đến bệnh COVID-19 12,5% cao hơn so với NC của Santhosh 2021 là 6,3% [4] vì BV chúng tôi chuyên nhận các SP nặng từ tuyến dưới lên. Trong số SP phải can thiệp mổ có 2 BN tại biến có 1 BN chảy máu sau đẻ, BN được truyền máu và thuốc tăng co hồi tử cung. 1 BN bị tụ máu thành bụng và vết mổ sau mổ 3 ngày, được ngừng thuốc chống đông truyền máu và theo dõi sát khối máu tụ không to lên huyết ổn định nên tiến hành theo dõi tiếp, khi điều trị bệnh COVID ổn định đã mổ cắt tử cung lấy máu tụ thành bụng, phẫu thuật diễn ra thành công BN hồi phục và xuất viện. Trong số SP nhiễm COVID-19 phải nhập viện trong 3 tháng đầu có 1 SP hợp bị thai lưu 6 tuần (0,8%) thấp hơn so với NC của Santhosh là 3,4% [4]. 25 (19,5%) SP được điều trị ổn định ra viện kết quả cao hơn so với NC của Oncel năm 2021 là 14% [7].

Trong NC 83,6% SP điều trị triệu chứng và theo dõi diễn biến trong thời gian điều trị, có 9,4% SP cần hỗ trợ thở oxy gọng hoặc mask, 7,03% được đưa vào ICU, kết quả thấp hơn so với NC Savasi là 8% [8], 5,4% cần thở máy, 0,8% thở HFNC, 5,5% SP lọc máu và 1 (0,8%) SP phải sử dụng ECMO. 97,6% SP được điều trị khỏi/ổn định ra viện tỷ lệ cao hơn so với NC của Lê Quang Thanh năm 2021 bệnh viện Từ Dũ (96,3%) [6], 1,6% SP chuyển viện vì bệnh nặng gia đình



xin chuyển tuyến trên, 1 (0,8%) SP tử vong sau một thời gian chạy ECMO, tỷ lệ tử vong thấp hơn NC của Lê Quang Thanh năm 2021 là 1,3% nguyên nhân do làn sóng dịch thứ 4 bùng phát tại thành phố Hồ Chí Minh giữa năm 2021 đa phần các SP chưa được tiêm phòng vaccine COVID-19 tỷ lệ mắc bệnh nhiều và nặng.

Có 105 trẻ được sinh ra, cân nặng trung bình  $3228,3 \pm 555.1\text{gr}$  (nhẹ nhất 700gr và nặng nhất 4200gr), đa phần trẻ sinh ra khỏe mạnh chiếm 91,4%. 9,5% trẻ sinh ra non tháng trong đó có 6,7% ngạt sau sinh được hỗ trợ hô hấp/tim phổi kết quả thấp hơn so với NC đa trung tâm của Oncel năm 2021 (26,4%) [7] điều đáng nói là 7 ca sinh non đều ở nhóm SP nặng và nguy kịch, trong đó 3 trẻ ngạt nặng và 1 trẻ bất thường tim được chuyển viện nhi Trung Ương. Sau sinh trẻ được xét nghiệm PCR lần đầu sau 24 giờ, lần 2 sau 48 giờ tuổi, lần 3 sau 7 ngày tuổi để xác định nhiễm COVID-19 thấy có 1 (0,95%) trẻ sinh thường nhiễm COVID-19 không triệu chứng sau sinh 50 giờ thấp hơn so với NC của Oncel (3,3%) [7], trẻ được theo dõi ổn định và xuất viện.

#### **4.3. Mối liên quan giữa các yếu tố và mức độ nặng của bệnh**

Xét mối liên quan các yếu tố lâm sàng và mức độ nặng của bệnh thấy không có sự khác biệt về độ tuổi trung bình của SP mắc mức độ nhẹ, trung bình so với mức độ nặng, nguy kịch ( $p = 0,9$ ). Tuổi thai của nhóm SP mắc COVID-19 mức độ nặng và nguy kịch thấp hơn so với nhóm mắc mức độ nhẹ và trung bình sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,001$  vì các SP tuổi thai nhỏ mắc COVID-19 mức độ trung bình trở lên được

nhập viện điều trị, mức độ không triệu chứng và nhẹ sẽ được khám ngoại trú và hướng dẫn điều trị y tế tại nhà. So sánh số ngày điều trị trung bình của nhóm mức độ nặng và nguy kịch cho thấy nhóm mức độ nặng và nguy kịch có thời gian điều trị kéo dài hơn so với nhóm mức độ không nặng sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,001$ , một SP mắc bệnh mức độ nguy kịch điều trị kéo dài 27 ngày.

Tỷ lệ mắc mức độ nặng và nguy kịch tăng lên đáng kể ở nhóm chưa được tiêm vaccine phòng covid 92,3% so với nhóm được tiêm phòng ít nhất một mũi 7,7% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $P=0,003$  cho thấy tác dụng sinh kháng thể bảo vệ của vaccine phòng COVID-19. Có sự khác biệt giữa mức độ mắc covid và chỉ định mổ đẻ với  $P = 0,0001$ , 100% SP mắc bệnh mức độ nặng hoặc nguy kịch có chỉ định mổ đẻ do liên quan trực tiếp đến bệnh COVID-19, trong đó mức độ nhẹ và trung bình có 5,2% có chỉ định mổ do COVID-19.

#### **V. KẾT LUẬN**

Kết quả NC cho thấy SP mắc COVID-19 vào viện chủ yếu ở quý 3 thai kỳ (73,4% thai  $\geq 37$  tuần) với các triệu chứng phổ biến sốt 43,8%, ho 44,5%. Tỷ lệ mổ lấy thai và thai non tháng tăng ở SP mắc COVID-19 đặc biệt tăng cao ở SP mắc bệnh mức độ nặng, nguy kịch (100%) nguyên nhân chủ yếu liên quan trực tiếp đến bệnh COVID-19. Tỷ lệ SP mắc bệnh nặng nguy kịch ở nhóm chưa tiêm vaccine cao hơn nhóm đã tiêm vaccine. Tỷ lệ tử vong thấp khi SP được tiêm phòng vaccine COVID-19. Nguy cơ mắc bệnh

COVID-19 ở trẻ sinh ra từ các SP nhiễm bệnh rất thấp.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Conde-Agudelo, A. and R. Romero**, SARS-CoV-2 infection during pregnancy and risk of preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*, 2022. **226**(1): p. 68-89 e3.
2. **PGS.TS.BS. Nguyễn Lâm Hiếu, P.T.B.H.B.H.**, Chuẩn đoán & điều trị COVID-19. Tháng 12 năm 2021, Hà Nội: Nhà xuất bản Y Học.
3. **Tế, B.Y.**, Quyết định về việc ban hành hướng dẫn tạm thời dự phòng và xử trí COVID-19 do chủng Virus SARS-CoV-2 ở phụ nữ mang thai và trẻ sơ sinh, số 3982/QĐ-BYT, ngày 18 tháng 8 năm 2021, Bộ Y Tế.
4. **Santhosh, J., et al.**, Clinical characteristics of COVID-19 in pregnant women: A retrospective descriptive single-center study from a tertiary hospital in Muscat, Oman. *Int J Gynaecol Obstet*, 2021. **152**(2): p. 270-274.
5. **Khalil, A., et al.**, SARS-CoV-2 infection in pregnancy: A systematic review and meta-analysis of clinical features and pregnancy outcomes. *EClinicalMedicine*, 2020. **25**: p. 100446.
6. **Thanh, L.Q.**, Kinh nghiệm và cập nhật chẩn đoán, điều trị thai phụ mắc COVID-19. 2021.
7. **Oncel, M.Y., et al.**, A multicenter study on epidemiological and clinical characteristics of 125 newborns born to women infected with COVID-19 by Turkish Neonatal Society. *Eur J Pediatr*, 2021. **180**(3): p. 733-742.
8. **Savasi, V.M., et al.**, Clinical Findings and Disease Severity in Hospitalized Pregnant Women With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Obstet Gynecol*, 2020. **136**(2): p. 252-258.

# ĐẶC ĐIỂM BỆNH LÝ COVID-19 Ở TRẺ 5 – 15 TUỔI ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG TỪ 01/08/2021 – 30/11/2021

Nguyễn Xuân Vinh<sup>(1, 2)</sup>, Nông Thanh Tuyền<sup>(1)</sup>,  
Hoàng Văn Kết<sup>(1)</sup>, Nguyễn Thị Lan Anh<sup>(1)</sup>, Nguyễn Thị Mai<sup>(1)</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Từ tháng 12/2019, bệnh lý COVID-19 do vi-rút SARS-CoV-2 gây ra đã lây lan nhanh chóng trên toàn thế giới, lây nhiễm cho tất cả nhóm tuổi. Trong báo cáo này, chúng tôi đã tiến hành thống kê các đặc điểm của trẻ em từ 5 – 15 tuổi bị COVID-19 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang giai đoạn 01/08/2021 – 30/11/2021.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu dựa trên mẫu bệnh án được thu thập từ 68 bệnh nhi 5 – 15 tuổi điều trị bệnh lý COVID-19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 01/08/2021 – 30/11/2021. Các số liệu về tuổi, giới, đặc điểm dịch tễ, triệu chứng lâm sàng, triệu chứng cận lâm sàng, quá trình điều trị và kết quả được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

**Kết quả:** 38(55,9%) trẻ trai và 30(44,1%) trẻ gái tham gia nghiên cứu. Các ca bệnh không có triệu chứng chiếm 38,2%. Sốt (51,5%), ho (36,8%) là các triệu chứng thường gặp nhất ở trẻ em mắc COVID-19. Giảm bạch cầu được báo cáo ở 10 bệnh nhân, CRP tăng ghi nhận ở 12 ca

và tăng pro-calcitonin ở 14 bệnh nhân. Phương thức điều trị cho bệnh nhân COVID-19 trẻ em không phức tạp như phương thức điều trị cho bệnh nhân COVID-19 người lớn. Tiên lượng chung của bệnh nhi COVID-19 là lành tính với khả năng hồi phục tốt. Thời gian nằm viện trung bình là  $15,5 \pm 5,6$  ngày. Kết luận: Tương tự các nghiên cứu trước đó, tỷ lệ mắc COVID-19 ở trẻ em thấp hơn so với người lớn. Tại thời điểm nghiên cứu, nhóm bệnh nhân của chúng tôi chủ yếu thuộc thể nhẹ - trung bình với triệu chứng lâm sàng chủ yếu là sốt và ho, không ghi nhận các biến chứng và chưa cần các điều trị can thiệp hỗ trợ hô hấp, thường đáp ứng với điều trị triệu chứng. Cần thêm các nghiên cứu theo dõi dọc và các nghiên cứu so sánh trên quy mô lớn hơn để đánh giá các yếu tố nguy cơ tiến triển nặng cũng như các biến chứng khác ở bệnh nhi mắc COVID-19.

**Từ khóa:** COVID-19, SAR-CoV-2, nhi khoa, bệnh viện đa khoa Đức Giang

## SUMMARY

### CHARACTERISTICS OF COVID-19 IN CHILDREN 5 – 15 YEARS OLD TREATMENT AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL FROM 01/08/2021 TO 30/11/2021

Objective. Since December 2019, the coronavirus disease 2019 (COVID-19) has been spread rapidly all over the world, infecting all age groups with this novel virus. In this manuscript, we report characteristics of children

<sup>(1)</sup>Khoa Hồi sức tích cực và truyền nhiễm Nhi, Bệnh viện đa khoa Đức Giang

<sup>(2)</sup>Bộ môn Nhi, Đại học kinh doanh và công nghệ Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Vinh  
Email: drxvinhhubt@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.4.2022

Ngày duyệt bài: 4.5.2022

5 to 15-years-old with COVID-19 in Duc Giang general hospital from 01/08/2021 to 30/11/2021. Method. From 01 August to 30 November 2021, medical records of 68 children diagnosed with COVID-19 admitted to Duc Giang general hospital were collected. Patients' age, gender, clinical symptoms, and signs, in addition to therapeutic management and outcomes, were reported. Results. 38(55,9%) boys and 30(44,1%) girls were evaluated. Asymptomatic cases accounted for 38,2%. Fever (51,5%), cough (36,8%) were the predominant presenting symptoms of pediatric COVID-19. Leukopenia was reported in 10, CRP positive in 12, and increase of pro-calcitonin in 14 patients. The treatment modalities for pediatric COVID-19 patients were not as complex as those of adult COVID-19 patients. The overall prognosis of pediatric COVID-19 was benign with a decent recovery. The mean duration of hospitalization was  $15,5 \pm 5,6$  days. Conclusion. The most common symptom is fever and cough. Compared to adults, COVID-19 in children has distinct features of epidemiology and clinical manifestations.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kể từ lần đầu tiên xuất hiện tại Vũ Hán tháng 12/2019, coronavirus 2 (SARS-CoV-2) đã lây lan nhanh chóng trên khắp thế giới và tất cả các nhóm tuổi đều bị nhiễm loại virus mới này [1]. Trong các báo cáo đầu tiên về bệnh do coronavirus 2019 (COVID-19), tần suất mắc bệnh ở trẻ em thấp hơn so với người lớn. Một nghiên cứu ở Trung Quốc, cho đến ngày 29/01/2020, số bệnh nhân dưới 14 tuổi chỉ chiếm tỷ lệ dưới 1% số ca bệnh. Sau đó, khi bệnh lây lan sang các nước khác và trở thành điểm nóng ở Hàn Quốc, đến ngày 19/07/2020, ghi nhận 1,7% tổng số ca

bệnh dưới 9 tuổi và 5,5% thuộc nhóm 10-19 tuổi. Tỷ lệ tử vong ở nhóm tuổi này rất thấp trong cả hai báo cáo [2].

Các biểu hiện lâm sàng của COVID-19 rất mờ nhạt hoặc hầu như không có triệu chứng ở trẻ em và thanh thiếu niên [3]. Các triệu chứng COVID-19 ở trẻ em ít nghiêm trọng hơn so với người lớn. Triệu chứng lâm sàng phổ biến nhất của trẻ em thường là các triệu chứng không đặc hiệu của nhiễm trùng đường hô hấp trên, như sốt nhẹ đến trung bình và ho [4]. Tương tự như người lớn, trẻ em mắc các bệnh đi kèm bao gồm bệnh thận và phổi mãn tính, khối u ác tính, đái tháo đường, béo phì, thiếu máu, suy giảm miễn dịch, bệnh tim và dị tật bẩm sinh có nhiều nguy cơ tiến triển các tình trạng nghiêm trọng do COVID-19 [5]. Trong nghiên cứu của Önal et al. [6] tại Thổ Nhĩ Kỳ, ho, sốt và mệt mỏi được báo cáo là những phản ứng phổ biến nhất và phần lớn bệnh nhân có các dấu hiệu bệnh nhẹ đến trung bình.

Sự khác biệt ở bệnh lý COVID-19 giữa người lớn và trẻ em liên quan đến các triệu chứng lâm sàng, biến chứng và cách xử trí vẫn chưa được nghiên cứu rõ ràng. Sự thay đổi theo khu vực hoặc thời gian trong hành vi của virus cũng không được biết. Do đó, phát hiện lâm sàng sớm COVID-19 là điều cần thiết để ngăn chặn sự lây lan thêm [4]. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích mô tả các đặc điểm dịch tễ và biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng phổ biến ở nhóm trẻ em từ 5 – 15 tuổi mắc COVID-19 cách ly y tế điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, một trong những bệnh viện đầu tiên của thành phố Hà Nội được phân tuyến điều trị bệnh nhân COVID-19 ngay từ đợt

bùng dịch đầu tiên tại miền Bắc. Từ đó, chúng tôi mong muốn xác định các yếu tố liên quan đến nhiễm COVID-19 ở trẻ em. Vì đây là một bệnh truyền nhiễm mới nổi và kinh nghiệm về loại vi-rút này còn ít ỏi, việc nghiên cứu và báo cáo về các triệu chứng, phát hiện lâm sàng và các thay đổi cận lâm sàng ở trẻ em có thể có giá trị trong thực hành lâm sàng cũng như đóng góp vào những nỗ lực không ngừng nhằm kiểm soát đại dịch toàn cầu này.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

– **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang hồi cứu

– **Đối tượng nghiên cứu:** Tất cả các trẻ trong độ tuổi 5 – 15 tuổi nhập viện điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 01/08/2021 đến 30/11/2021 (05 tháng) được chẩn đoán mắc COVID-19, có kháng định chẩn đoán bằng test realtime-PCR.

– **Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện tại các đơn nguyên điều trị COVID-19 thuộc Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 01/08/2021 – 23/11/2021

– **Cỡ mẫu và chọn mẫu:** Chọn mẫu toàn bộ, tất cả các bệnh nhân thỏa mãn điều kiện được đưa vào nghiên cứu.

– **Công cụ nghiên cứu và kỹ thuật thu thập thông tin:** Dữ liệu từ hồ sơ bệnh án của từng bệnh nhân được thu thập thông qua mẫu bệnh án nghiên cứu. Dữ liệu nhân khẩu học bao gồm độ tuổi, giới tính, các dấu hiệu và triệu chứng lâm sàng bao gồm sốt, ớn lạnh, ho, khó thở, phát ban, buồn nôn, nôn và tiêu chảy,...được ghi lại. Các triệu chứng lâm sàng bao gồm các triệu chứng và các kết quả xét nghiệm cận lâm sàng và kết quả chụp X quang, tiến trình điều trị, kết quả và tỷ lệ tử

vong cũng đã được báo cáo. Dữ liệu được trích xuất từ hồ sơ bệnh án, thông tin bệnh viện lưu trữ trên phần mềm hệ thống (HIS).

– **Phân tích dữ liệu:** Các đặc điểm dịch tễ học và lâm sàng được tóm tắt dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm cho các biến phân loại. Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS, phiên bản 20.0.

– **Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu trên hồ sơ bệnh án, hệ thống lưu trữ thông tin của bệnh viện, hoàn toàn không có can thiệp trực tiếp hay bất lợi lên đối tượng nghiên cứu. Các thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được bảo mật hoàn toàn và đã được sự chấp thuận của cha mẹ bệnh nhân. Đề cương nghiên cứu đã thông qua hội đồng xét duyệt cơ sở tại bệnh viện.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Đặc điểm dịch tễ:

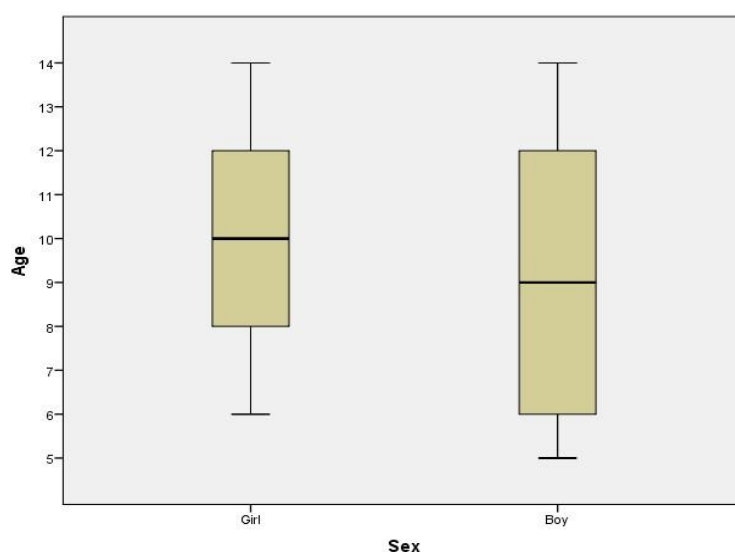
Trong vòng 5 tháng tiến hành nghiên cứu từ 01/08/2021 đến 30/11/2021, bệnh viện đa khoa Đức Giang tiến hành điều trị cho 683 bệnh nhân mắc COVID-19 theo sự phân tuyến điều trị của Sở Y Tế Hà Nội. Trong đó, ghi nhận 75 trẻ trong độ tuổi 5 – 15 tuổi được cách ly điều trị tại các đơn nguyên điều trị COVID của bệnh viện, chiếm 10,9%. Chúng tôi đã tiến hành thu thập các số liệu nghiên cứu trên 68 bệnh nhân thỏa mãn các điều kiện của nghiên cứu. Tỷ lệ nam : nữ là 1,2 : 1 (38 trẻ trai và 30 trẻ gái) (Bảng 1). Tuổi trung vị của nhóm bệnh nhân này là 9 tuổi ( 5 – 14 tuổi).

Trong nhóm đối tượng tham gia nghiên cứu, không ghi nhận trường hợp nào có bệnh lý nền.

Như mô tả trong Bảng 1, phơi nhiễm với người nhà mắc COVID-19 ghi nhận ở 58/68 bệnh nhân (85%).

**Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ của nhóm bệnh nhân 5 – 15 tuổi mắc COVID-19.**

| Đặc điểm dịch tễ                           |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| Số lượng bệnh nhi tham gia nghiên cứu (N)  | 68            |
| Tuổi                                       |               |
| Median, range                              | 9 (5 – 14)    |
| Quartiles (Q1, Q3)                         | 7 – 12        |
| Tỷ suất giới tính                          |               |
| Nam / Nữ (%)                               | 38/30 (1,2)   |
| Tiếp xúc với người nhà mắc COVID-19 (n, %) | 58/68 (85,3%) |

**Hình 1. Phân bố tuổi – giới của nhóm đối tượng nghiên cứu****Đặc điểm lâm sàng:**

Chúng tôi ghi nhận 26(38,2%) bệnh nhi hoàn toàn không biểu hiện các triệu chứng lâm sàng trong quá trình cách ly theo dõi và điều trị tại bệnh viện. Sốt (51,2%), ho (36,8%), mệt mỏi (22,1%) là các triệu chứng thường gặp nhất ở nhóm bệnh nhi được theo dõi. Tần suất biểu hiện các triệu chứng lâm sàng được mô tả chi tiết trong Bảng 2.

**Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng thường gặp (N=68)**

| Triệu chứng                 | Tỷ lệ (n,%) |
|-----------------------------|-------------|
| Sốt                         | 35 (51,5%)  |
| Ho                          | 25 (36,8%)  |
| Mệt mỏi                     | 15 (22,1%)  |
| Đau bụng                    | 01 (1,5%)   |
| Nôn                         | 01 (1,5%)   |
| Tiêu chảy                   | 01 (1,5%)   |
| Hoàn toàn không triệu chứng | 26 (38,2%)  |

**Đặc điểm cận lâm sàng:**

Giảm bạch cầu ghi nhận ở 10 (14,7%) bệnh nhân. 12/52 (17,6%) bệnh nhân có tăng CRP và 14/27 (51,9%) bệnh nhân được xét nghiệm có tăng Pro-calcitonin. LDH tăng ghi nhận ở 5/29 (17,2%) bệnh nhân.

Tình trạng tăng đông, tăng D-dimer ghi nhận ở 9/68 (13,2%) bệnh nhân. Các đặc điểm cận lâm sàng được mô tả chi tiết trong Bảng 3.

**Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng**

|                          | Mean $\pm$ SD / Median |                        | Tỷ lệ (n,%) |
|--------------------------|------------------------|------------------------|-------------|
| Bạch cầu (G/L)           | 6,53 $\pm$ 2,26        | Giảm bạch cầu          | 10 (14,7%)  |
|                          |                        | Tăng bạch cầu          | 1 (1,5%)    |
|                          |                        | Giảm bạch cầu lympho   | 0           |
| Hb (g/L)                 | 131,06 $\pm$ 11,03     | Thiếu máu (Hb < 10g/l) | 0           |
| Tiểu cầu (G/L)           | 291,10 $\pm$ 83,16     | Giảm tiểu cầu          | 0           |
|                          |                        | Tăng tiểu cầu          | 2 (2,9%)    |
| CRP (mg/L)               | 1,35 (0 – 62)          | CRP tăng (> 5mg/l)     | 12 (17,6%)  |
| Pro-calcitonin (ng/mL)   | 0,05 (0,02 – 11,40)    | Tăng Pro-calcitonin    | 14 (51,9%)  |
| AST (IU/L)               | 30 (16 – 235)          |                        |             |
| ALT (IU/L)               | 17 (8 – 345)           |                        |             |
| Na <sup>+</sup> (mmol/L) | 139,75 $\pm$ 2,82      |                        |             |
| K <sup>+</sup> (mmol/L)  | 3,70 $\pm$ 0,30        |                        |             |
| D-dimer                  | 466 (154 – 12942)      | Tăng D-dimer (>1000)   | 9 (13,2 %)  |
| Ferritin                 | 66,9 (7 – 421)         | Tăng Ferritin          | 0           |
| LDH                      | 240,52 $\pm$ 80,92     | Tăng LDH               | 5 (17,2 %)  |

**Điều trị và kết quả điều trị:**

Số ngày điều trị trung bình là 15,51  $\pm$  5,6 ngày. 9 (13,2%) bệnh nhân được chỉ định điều trị kháng sinh, 1 (1,5%) bệnh nhân được chỉ định thuốc kháng virus và 1 (1,5%) bệnh nhân được chỉ định dùng điều trị corticoid.

Nhóm bệnh nhân nghiên cứu, không có ca nào cần chỉ định các điều trị hỗ trợ hô hấp.

**Bảng 4. Các liệu pháp điều trị COVID-19 ở trẻ em**

| Đặc điểm                    |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Số ngày điều trị trung bình | 15,51 $\pm$ 5,6 |
| Thuốc điều trị              |                 |
| · Kháng sinh                | 9 (13,2%)       |
| · Kháng virus               | 1 (1,5%)        |
| · Corticoid                 | 1 (1,5%)        |

#### IV. BÀN LUẬN

##### Đặc điểm dịch tễ:

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trong vòng 5 tháng theo dõi, có tổng cộng 683 bệnh nhân được chẩn đoán mắc COVID-19. Trong đó, có 75 trẻ em từ 5-15 tuổi chiếm 10,9%. Một nghiên cứu của tác giả Leila Shahbaznejad và cộng sự tại tỉnh Mazandaran, Iran ghi nhận tỷ lệ trẻ em dưới 18 tuổi mắc COVID-19 nhập viện là 0,7%, tương tự với công bố của tác giả J. F. Ludvigsson tại Hoa Kỳ ghi nhận tỷ lệ nhiễm SARS-CoV-2 ở trẻ em là 5% và tỷ lệ nhập viện theo dõi là 1% . Trong một nghiên cứu khác của tác giả tại Trung Quốc, tỷ lệ trẻ em dưới 16 tuổi mắc COVID-19 là 5,44% [2]. Sự khác biệt này liên quan đến sự khác nhau trong chính sách điều trị nội trú, ngoại trú của các quốc gia và cách lựa chọn bệnh nhân tham gia nghiên cứu.

Tỷ lệ nam/nữ trong nghiên cứu của chúng tôi là 38/30 (~ 1,2/1), tương tự với các nghiên cứu trước đó của của tác giả Leila Shahbaznejad [2] tại Iran và tác giả Cheng-Xian Guo [7] tại Trung Quốc. Chúng tôi cũng nhận thấy tuổi trung bình của của nhóm trẻ nam thấp hơn so với nhóm trẻ nữ (Hình 1), tuy nhiên sự khác biệt này là không đáng kể.

Tỷ lệ trẻ có tiếp xúc với người nhà mắc COVID-19 là 58/68 trẻ, chiếm 85,3% cao hơn so với kết quả 66% trong nghiên cứu của tác giả Cheng-Xian Guo và cộng sự [7] báo cáo năm 2019 tại Trung Quốc. Sự khác biệt có thể giải thích do hai nghiên cứu được thực hiện ở hai thời điểm khác nhau với sự lưu hành của các biến chủng vi-rút khác nhau và khác biệt ở quy mô nghiên cứu.

##### Đặc điểm lâm sàng:

Tương tự y văn , các triệu chứng lâm sàng ở bệnh nhân COVID-19 trẻ em khá mờ nhạt. Có 26/68 trẻ hoàn toàn không có triệu chứng trong suốt thời gian theo dõi tại bệnh viện, chiếm 38,2%. Tỷ lệ này cao hơn so với tỷ lệ 5,9% bệnh nhân không triệu chứng trong nghiên cứu của tác giả Cheng-Xian Guo và cộng sự [7] thực hiện trên 341 bệnh nhi COVID-19 tại Trung Quốc năm 2020. Sự khác biệt liên quan đến đặc điểm lựa chọn đối tượng nghiên cứu và cỡ mẫu cũng như điều kiện thu nạp bệnh nhân điều trị của mỗi nghiên cứu.

Tương tự nghiên cứu của tác giả Cheng-Xian Guo và cộng sự [7], chúng tôi ghi nhận sốt (51,5%) và ho (36,8%) là hai triệu chứng thường gặp nhất ở bệnh nhi mắc COVID-19. Nghiên cứu của tác giả Leila Shahbaznejad [2] cho thấy sốt (81%), hô hấp (79%), tiêu hóa (47%), và thần kinh (29%) đi kèm với phát ban trên da (14%) là các biểu hiện thường gặp nhất. Sự khác biệt về triệu chứng liên quan đến đặc điểm của đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân nhập viện theo dõi đều trong pha cấp tính với test PCR dương tính khẳng định chẩn đoán và chẩn đoán bệnh mức độ nhẹ - trung bình, không bao gồm bệnh nhân mắc hội chứng đáp ứng viêm hệ thống hậu COVID-19 ở trẻ em (MIS-C). Trong khi đó, nghiên cứu của tác giả Leila Shahbaznejad và cộng sự [2] có 13% bệnh nhân thuộc nhóm bệnh nhân nặng và có các biểu hiện phù hợp của MIS-C.

##### Đặc điểm cận lâm sàng:

Gia tăng các chỉ số đáp ứng viêm cấp tính CRP (16,7%), pro-calcitonin (51,9%) và



giảm bạch cầu(14,7%) được ghi nhận ở một số bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu. Những bất thường này cũng được ghi nhận trong một số nghiên cứu khác [2,7,8].

Các nghiên cứu trước đó [7,8], có ghi nhận một tỷ lệ nhất định bệnh nhân có tổn thương phổi, các biến đổi Xquang. Tuy nhiên, nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận tổn thương trên Xquang. Có thể giải thích sự khác biệt trên bằng sự liên quan đến đặc điểm và cỡ mẫu của các nghiên cứu.

#### **Điều trị và kết quả điều trị:**

Số ngày điều trị trung bình của nhóm bệnh nhân tham gia nghiên cứu là  $15,51 \pm 5,6$  ngày, tương tự với nghiên cứu của tác giả Cheng-Xian Guo và cộng sự [7] là 16 (IQR, 13 - 21) ngày. Trong khi đó, ở nghiên cứu của tác giả Leila Shahbaznejad và cộng sự [2], thời gian nằm viện là  $5,3 \pm 4,7$  ngày. Sự khác biệt là do tiêu chuẩn theo dõi điều trị và tiêu chuẩn xuất viện của các cơ sở y tế không giống nhau.

Theo quy định về phân tầng điều trị của Sở Y tế Hà Nội, tại thời điểm thực hiện nghiên cứu, bệnh viện đa khoa Đức Giang nhận thu dung điều trị nhóm bệnh nhi mức độ nhẹ - trung bình, chúng tôi không ghi nhận các bệnh nhân cần can thiệp thở máy, thở oxy hỗ trợ hô hấp hay các can thiệp chuyên sâu khác. Chỉ có 9 (13,2%) bệnh nhân được chỉ định điều trị kháng sinh, 1 (1,5%) bệnh nhân được chỉ định thuốc kháng virus và 1 (1,5%) bệnh nhân được chỉ định dùng điều trị corticoid, các bệnh nhân còn lại chỉ điều trị triệu chứng và theo dõi các dấu hiệu sinh tồn trong thời gian cách ly theo dõi tại bệnh viện. Như vậy, tương tự như các

nghiên cứu trước đó [2, 7,8], bệnh lý COVID-19 ở trẻ em chủ yếu lành tính và hồi phục tốt.

#### **V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ**

Tương tự các nghiên cứu trước đó, tỷ lệ mắc COVID-19 ở trẻ em thấp hơn so với người lớn. Tại thời điểm nghiên cứu tương ứng với giai đoạn lưu hành của chủng Delta, nhóm bệnh nhân của chúng tôi chủ yếu thuộc thể nhẹ - trung bình, triệu chứng lâm sàng chủ yếu là sốt và ho, không ghi nhận các biến chứng và chưa cần các điều trị can thiệp hỗ trợ hô hấp, thường đáp ứng với điều trị triệu chứng.

Cần thêm các nghiên cứu theo dõi dọc và các nghiên cứu so sánh trên quy mô lớn hơn để đánh giá các yếu tố nguy cơ tiến triển nặng cũng như các biến chứng khác ở bệnh nhi mắc COVID-19.

#### **\*Lời cảm ơn**

Nhóm nghiên cứu dành lời cảm ơn chân thành đến Ban giám đốc Bệnh viện đa khoa Đức Giang đã tạo điều kiện thuận lợi nhất để chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu, thu thập số liệu. Cảm ơn các đồng nghiệp tại khoa Hồi sức tích cực Nhi và các đồng nghiệp tại các đơn nguyên điều trị bệnh nhân COVID-19 đã đồng hành và giúp đỡ nhóm nghiên cứu trong quá trình tiến hành nghiên cứu.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. M. Kamali Aghdam, N. Jafari, and K. Eftekhari (2020). "Novel coronavirus in a 15-day-old neonate with clinical signs of sepsis, a case report" Infectious Diseases, vol.52, 6:427–429.

2. **Leila Shahbaznejad et al. (2021).** “Clinical Characteristics and Outcomes of COVID-19 in Children in Northern Iran” *International Journal of Pediatrics*, vol. 2021, 1-6. <https://doi.org/10.1155/2021/5558287>
3. **C. Guarneri, E. V. Rullo, P. Pavone et al. (2021).** “Silent COVID-19: what your skin can reveal” *The Lancet Infectious Diseases*, vol. 21, (1) : 24 - 25.
4. D. Aygün, P. Önal, G. Apaydın, and H. Çokuğraş, “Coronavirus infections in childhood and vaccine studies,” *Turkish Archives of Pediatrics*, vol. 56(1)
5. **Royal College of Paediatrics and Child Health (2020)** “Guidance: paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19”, Royal College of Paediatrics and Child Health (RCPCH), UK, <http://www.rcpch.ac.uk/resources/guidance-paediatric-multisysteminflammatorysyndrome-temporally-associatedcovid-19>.
6. **F. Götzinger, B. Santiago-García, A. Noguera-Julián et al. (2020).** “COVID-19 in children and adolescents in Europe: a multinational, multicentre cohort study” *The Lancet Child & Adolescent Health*, vol. 4, 9 : 653–661.
7. **Cheng-Xian Guo et al. (2020).** “Epidemiological and clinical features of pediatric COVID-19”. *BMC Medicine*, 18 : 250.
8. **Saba Shahid et al. (2021).** “Clinical features and outcome of COVID-19 positive children from a tertiary healthcare hospital in Karachi” *Med Virol*, 93 : 5988–5997. DOI: 10.1002/jmv.27178.

## BÁO CÁO CA LÂM SÀNG VIÊM CƠ TIM CẤP Ở TRẺ MẮC COVID-19 ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Thị Lan Anh<sup>(1)</sup>, Nguyễn Thị Mai<sup>(1)</sup>,  
Nông Thanh Tuyền<sup>(1)</sup>, Hoàng Văn Kết<sup>(1)</sup>, Nguyễn Xuân Vinh<sup>(1, 2)</sup>

### TÓM TẮT

Phần lớn bệnh nhân mắc bệnh lý do coronavirus 2019 (COVID-19) thường gặp tổn thương phổi; tuy nhiên, một số lượng đáng kể bệnh nhân cũng bị tổn thương tim cấp, tỷ lệ viêm cơ tim được ghi nhận ở người trưởng thành tương đối cao. Tuy nhiên, tỷ lệ mắc COVID-19 ở trẻ em hiếm gặp hơn và chỉ một vài trường hợp bệnh tim liên quan đến vi-rút được công bố trong y văn. Chúng tôi báo cáo trường hợp một trẻ nữ 11 tuổi, không có tiền sử bệnh lý đặc biệt trước đây, mắc covid 19 kèm theo tổn thương cơ tim cấp với biểu hiện ST chênh lên trên điện tâm đồ, kết hợp nồng độ troponin I tăng cao và suy giảm chức năng tâm thu thất trái. Bệnh nhân này đã được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ ngày 28/02/2022 đến ngày 13/03/2022

**Từ khóa:** COVID-19, SAR-CoV-2, nhi khoa, viêm cơ tim cấp

### SUMMARY

#### CASE REPORT OF AN MYOCARDITIS DUE TO COVID-19 INFECTION IN A PAEDIATRIC PATIENT AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

<sup>(1)</sup>Khoa Hồi sức tích cực và truyền nhiễm Nhi, Bệnh viện đa khoa Đức Giang

<sup>(2)</sup>Bộ môn Nhi, Đại học kinh doanh và công nghệ Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Lan Anh  
Email: lananhnguyen872005@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.4.2022

Ngày duyệt bài: 4.5.2022

The majority of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) pulmonary disease; however, a significant portion of patients have cardiac injury as well, with a high incidence of myocarditis documented in the adult population. Pediatric disease from COVID-19 has been relatively rare, and only several cases of virus-related cardiac disease have been published. We present a case of an adolescent girl of 11-year-old without medical antecedent present an acute myocarditis with ST segment elevations on ECG, elevated troponin I levels and depressed systolic function in the setting of COVID-19 infection. This patient was treated at Duc Giang general hospital from 28/02/2022 to 13/03/2022

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý do coronavirus-2019 (COVID-19) là một bệnh truyền nhiễm do coronavirus tuýp 2 (SARS-CoV-2) gây ra với biểu hiện chủ yếu là hội chứng hô hấp cấp tính nghiêm trọng. Sự bùng phát COVID-19 xuất hiện ở Trung Quốc từ tháng 12 năm 2019, sau đó lan rộng ra toàn thế giới với tốc độ nhanh chóng và đã được Tổ chức Y tế Thế giới tuyên bố là đại dịch toàn cầu từ ngày 11/03/2020 [1].

Một số biến chứng tim mạch do COVID-19 đã được mô tả ở người lớn và viêm cơ tim cấp là một biến chứng thường gặp [2]. Bệnh lý COVID-19 trẻ em thường biểu hiện bằng triệu chứng lâm sàng mờ nhạt hoặc không có triệu chứng hoặc với các triệu chứng không điển hình [3].

Ngày 27/04/2020, Hiệp hội hồi sức Nhi khoa đã đưa ra một cảnh báo liên quan đến việc gia tăng các ca bệnh được báo cáo liên quan đến bệnh viêm đa hệ với tổn thương cơ tim ở trẻ em có xét nghiệm dương tính với COVID-19 [4]. Tuy nhiên, chỉ có một vài báo cáo lẻ tẻ trong y văn về các ca bệnh viêm cơ cấp trong giai đoạn mắc COVID-19 cấp tính ở trẻ em [5, 6]. Trong bài báo này, chúng tôi báo cáo một trường hợp bệnh nhi nữ 11 tuổi, chưa được tiêm vaccine phòng COVID-19 trước đó, không có các tiền sử y khoa đặc biệt, điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang với chẩn đoán viêm cơ tim cấp dương tính với SARS-CoV-2.

## II. BÁO CÁO CA BỆNH

Trẻ nữ, 11 tuổi, tiền sử khỏe mạnh, chưa tiêm vaccine phòng COVID-19. Trước vào viện 11 ngày, trẻ xuất hiện triệu chứng ho, sốt (không rõ nhiệt độ) kèm theo đau họng. Trẻ được làm test nhanh, kết quả dương tính với COVID-19 và tự theo dõi tại nhà. Trước vào viện 2 ngày, trẻ mệt nhiều, đau bụng thượng vị, nôn sau ăn, kèm theo khó thở, vào bệnh viện đa khoa Sóc Sơn được chẩn đoán: Viêm dạ dày/ COVID-19, trẻ được xử trí; thở oxy mask hỗ trợ hô hấp, tuy nhiên đáp ứng kém với điều trị ban đầu.

Bệnh nhi được chuyển đến bệnh viện đa khoa Đức Giang lúc 21 giờ ngày 28/02/2022. Tại thời điểm nhập viện, trẻ đang thở oxy mask 15 lít/phút, tuy nhiên còn thở nhanh với tần số thở 40 chu kỳ/phút và gắng sức cơ hô hấp phụ. Phổi nhiều ran ẩm rải rác hai bên. Nhịp tim đều, tiếng T1 và T2 nghe rõ tuy nhiên ghi nhận nhịp nhanh 140 lần/phút, mạch quay bất yếu, refills kéo dài 3-4 giây kèm theo hạ huyết áp 70/30 mmHg. Trẻ kích

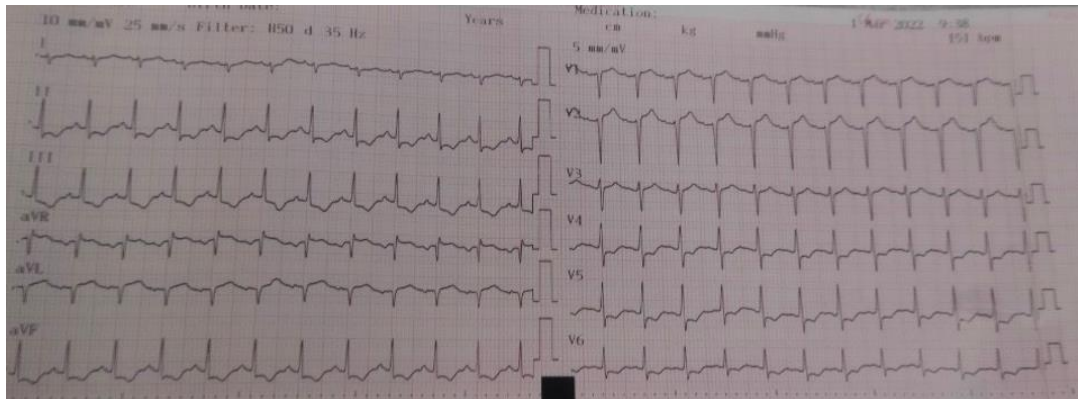
thích vật vã. Khám bụng ghi nhận gan to 3cm dưới bờ sườn. Trẻ tiểu ít. Các biểu hiện lâm sàng kể trên gợi ý tình trạng suy hô hấp nặng và suy tuần hoàn tiến triển. Bệnh nhân được xử trí hỗ trợ hô hấp và tuần hoàn cấp cứu: Đặt nội khí quản, thở máy và duy trì các thuốc vận mạch hỗ trợ tim bao gồm Dobutamin liều 7,5 mcg/kg/phút, Noradrenalin liều 1mcg/kg/phút. Do không đủ bằng chứng loại trừ chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn ở bệnh nhân này, chúng tôi cũng chỉ định điều trị kháng sinh sớm đường tĩnh mạch bao gồm Imipenem và Vancomycin.

Các xét nghiệm cận lâm sàng tại thời điểm vào viện ghi nhận tăng bạch cầu 17,2 G/L, ưu thế bạch cầu đa nhân trung tính (87,6%) kèm theo tăng các chỉ số nhiễm trùng cấp CRP 84 mg/L (bình thường < 5 mg/L) và pro-calcitonin 2,3 ng/mL (bình thường < 0,01 ng/mL). Ferritin (305 UI/L) và LDH (678 UI/L) tăng nhẹ. Men tim Troponin I tăng rõ (6104 ng/L, bình thường < 400 ng/L), NT-proBNP tăng (2847 pg/mL, bình thường < 300 pg/mL).

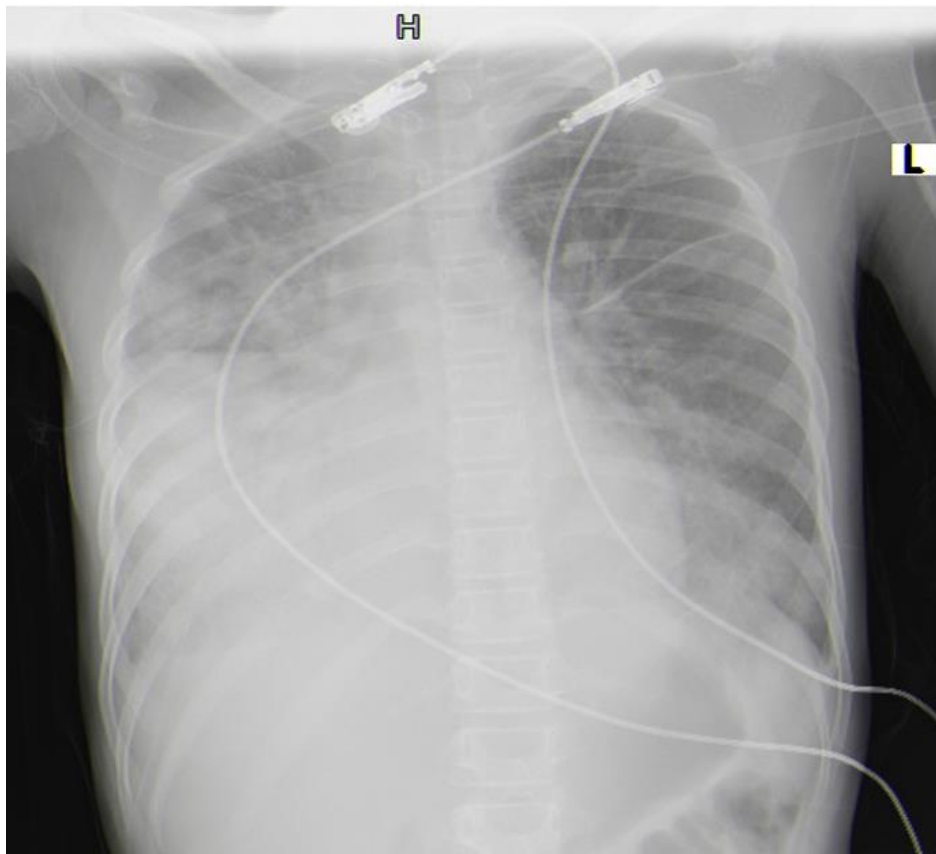
PCR dịch tỵ hầu của bệnh nhân dương tính mạnh với COVID-19 (CT 26) tại thời điểm nhập viện, tương ứng ngày thứ 12 kể từ khi khởi phát triệu chứng.

Điện tâm đồ của bệnh nhân này có hình ảnh đoạn ST chênh lên ở các chuyển đạo từ V1 đến V3 kèm hình ảnh soi gương ở các chuyển đạo V4 đến V6; đoạn ST chênh xuống ở các chuyển đạo D2, D3 và avF (Hình 1). Bệnh nhân được siêu âm tim Doppler, thấy tình trạng suy chức năng thất trái nhẹ, EF 47%.

Xquang ngực thẳng của bệnh nhân có hình ảnh kính mờ lan tỏa cả hai phế trường (Hình 2).



**Hình 1. Điện tâm đồ của bệnh nhân tại thời điểm nhập viện 28/02/2022.**



**Hình 2. X-quang ngực của bệnh nhân tại thời điểm nhập viện 28/02/2022.**

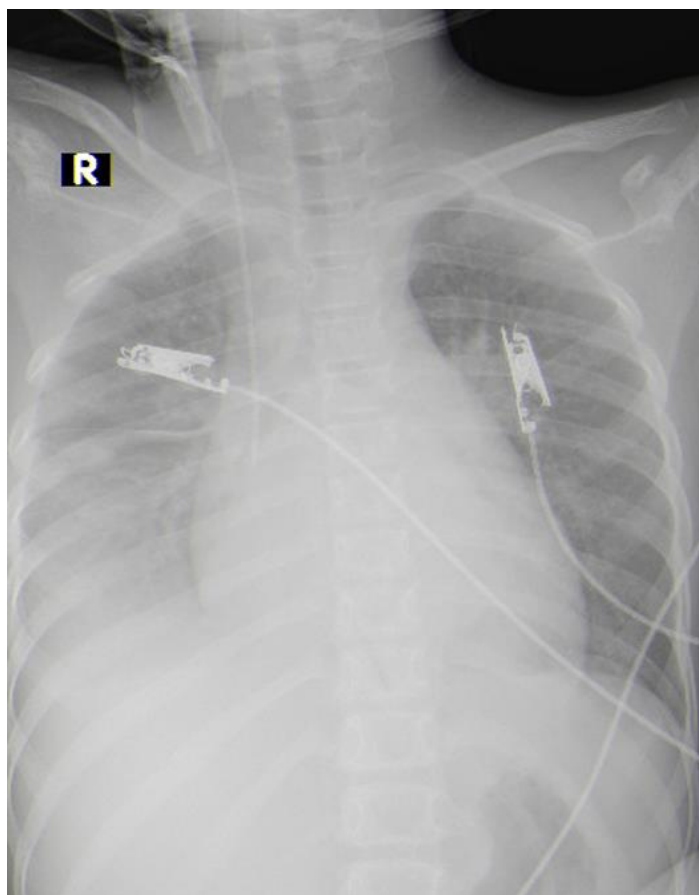
Sau khi có đầy đủ các xét nghiệm cận lâm sàng hỗ trợ, bệnh nhân được chẩn đoán: Sốc tim/ Viêm cơ tim cấp/ Viêm phổi/ COVID-19 mức độ nặng – nguy kịch. Bệnh nhân tiếp tục được duy trì điều trị với an thần, thở máy, vận mạch, hai kháng sinh (Imipenem, Vancomycin), Dexamethasone và liều đơn

IVIG liều 2 mg/kg/24h.

Bệnh nhi đáp ứng tốt với điều trị ban đầu; cai thở máy sau 5 ngày điều trị, cắt thuốc vận mạch sau 7 ngày với tình trạng hô hấp và huyết động ổn định. Sau 08 ngày, các chỉ số đánh giá nhiễm trùng của bệnh nhân giảm đáng kể: bạch cầu 10 G/L, bạch cầu đa nhân

trung tính 50,6%, CRP giảm còn 0,8 mg/L. Ferritin giảm về giới bình thường, còn 449 UI/L. Men tim Troponin I (37 ng/L) và NT-proBNP (90 pg/mL) cũng về giới hạn bình thường. Điện tâm đồ nhịp xoang, không ghi

nhận các rối loạn nhịp hay các biến đổi của đoạn ST. Siêu âm tim ghi nhận chức năng tâm thu thất trái về bình thường. X-quang ngực ngày 03/03/2022 tiến triển tốt (Hình 3).



**Hình 3. X-quang ngực của bệnh nhân sau 05 ngày điều trị.**

Bệnh nhân được ra viện sau 16 ngày điều trị với tình trạng ổn định, đồng thời chỉ định tiếp tục điều trị ngoại trú với các thuốc và hẹn khám lại sau 07 ngày.

### III. BÀN LUẬN

Ngoại suy từ các nghiên cứu trên đối tượng bệnh nhân người lớn cho thấy tổn thương tim ở những bệnh nhân nhập viện vì nhiễm COVID-19 là phổ biến, có thể xuất hiện ở 1/3 số người lớn nhập viện. Nghiên cứu của Guo và cộng sự chỉ ra rằng 28% bệnh nhân được nghiên cứu có bằng chứng

về tổn thương cơ tim cấp tính (được định nghĩa là troponin T tăng cao hơn giới hạn trên của phân vị thứ 99). Tác giả Chen và cộng sự thấy nồng độ troponin I tăng cao ở 10% bệnh nhân được nghiên cứu và tăng pro-BNP ở 27,5% bệnh nhân. Bệnh nhân có bằng chứng về tổn thương tim có tỷ lệ tử vong cao hơn. [5]

Mặt khác, các nghiên cứu từ đại dịch SARS ở Trung Quốc vào năm 2003 và trên vi-rút SARS-CoV-2 cho thấy vi-rút sử dụng thụ thể ACE-2 làm thụ thể của chúng. Các thụ thể này phân bố chủ yếu ở phổi, tim và đường tiêu hóa. Oudit và cộng sự đã phát hiện ra rằng 35% bệnh nhân tử vong do đợt bùng phát trong đại dịch SARS có bằng chứng về tổn thương cơ tim trực tiếp khi khám nghiệm tử thi. Các tác giả cũng nhận thấy rằng có sự giảm biểu hiện của ACE2 ở những người bị nhiễm bệnh. Một trong những chức năng của ACE2 là phân giải angiotensin II thành các sản phẩm phụ có tác dụng giãn mạch và chống viêm. Sự dư thừa angiotensin II và thiếu các sản phẩm phụ của nó sẽ tạo ra một dấu hiệu làm tăng nguy cơ tổn thương tim. [5]

Trong báo cáo này, chúng tôi mô tả một bệnh nhân 11 tuổi không có tiền sử bệnh tim mạch nhập viện với xét nghiệm COVID-19 dương tính và có các biểu hiện của viêm cơ tim cấp. Có một số điểm nổi bật có thể thấy ở ca bệnh này.

Thứ nhất, mặc dù trẻ em ít có nguy cơ bị bệnh nặng hơn so với người lớn tuổi, nhưng có một số nhóm nhỏ trẻ em có nguy cơ mắc bệnh bao gồm những trẻ có tiền sử bệnh lý hô hấp hoặc các tình trạng suy giảm miễn dịch. Tuy nhiên, không có yếu tố nguy cơ nào được tìm thấy ở bệnh nhân của chúng tôi, bao gồm cả việc không ghi nhận tiền sử bệnh cơ tim trong gia đình. Gần đây, một cảnh báo đã được đưa ra liên quan đến sự gia tăng số lượng các ca bệnh được báo cáo về tổn thương viêm đa hệ thống với tổn thương cơ tim ở trẻ em có kết quả xét nghiệm dương tính với COVID-19 [4].

Thứ hai, một số vi rút như Cúm và Parvovirus B-19 đã được mô tả trong y văn là nguyên nhân phổ biến nhất của viêm cơ tim cấp tính. Tuy nhiên, mối quan giữa tổn thương tim và nhiễm SARS-CoV-2 còn ít được biết đến. Các nghiên cứu trước đây đã tiết lộ rằng 2/3 trường hợp trẻ em mắc COVID-19 có thể bị đồng nhiễm virus khác [6]. Để loại trừ đồng nhiễm virus, bệnh nhân của chúng tôi đã được chỉ định test Cúm và xét nghiệm các căn nguyên vi-rút khác cho kết quả âm tính.

Mặt khác, bệnh nhân có tổn thương cơ tim có thể dễ bị rối loạn nhịp do các biến đổi lâm sàng liên quan đến nhiễm COVID-19 như sốt, stress, rối loạn điện giải và sử dụng thuốc kháng vi-rút. Bệnh nhân của chúng tôi không có biểu hiện rối loạn nhịp thất trong thời gian nhập viện. Hơn nữa, tổn thương miễn dịch được quan sát thấy ở bệnh nhân COVID-19 có thể là nguyên nhân chính của tổn thương cơ tim. Một nghiên cứu cho thấy sau khi nhiễm SARS-CoV, các cơn bão cytokine liên quan đến interferon có thể tham gia vào bệnh lý miễn dịch của bệnh nhân SARS. Bão cytokine có thể dẫn đến tăng tính thấm thành mạch và phù nề cơ tim. Tuy nhiên, xét về sự phục hồi nhanh chóng của bệnh nhân, sự gia tăng thấp của protein phản ứng C và biểu hiện sớm của viêm cơ tim cấp, tổn thương cơ tim được coi là tổn thương thoáng qua do nhiễm virus hơn là do cơn bão cytokine. [6]

Đối chiếu với các ca lâm sàng viêm cơ tim cấp do COVID-19 trẻ em đã báo cáo trước đó [5, 6], bệnh nhân của chúng tôi nhìn chung có các diễn biến lâm sàng và thay đổi cận lâm sàng tương tự. Tuy nhiên bằng

chứng lâm sàng của chúng tôi không mạnh như trong báo cáo ca bệnh viêm cơ tim cấp của tác giả Q. Fischer et al [6] vì tại thời điểm vào viện, bệnh nhân có thêm tổn thương phổi rõ trên X-quang. Một hạn chế khác tương tự trong báo cáo của tác giả Lara D. et al [5] là chúng tôi không có phương tiện chụp cộng hưởng từ tim là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán viêm cơ tim cấp như trong báo cáo của Q. Fischer et al [6].

## V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tỷ lệ mắc COVID-19 ở trẻ em thấp hơn so với người lớn và tỷ lệ tổn thương tim cấp tính được báo cáo là rất hiếm. Tuy nhiên, trong bối cảnh đại dịch với số ca gia tăng nhanh trong cộng đồng, các bác sĩ nhi khoa lâm sàng cần chú ý sàng lọc COVID-19 ở bệnh nhân nhập viện với biểu hiện của viêm cơ tim cấp.

### \*Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu dành lời cảm ơn chân thành đến Ban giám đốc Bệnh viện đa khoa Đức Giang đã tạo điều kiện thuận lợi nhất để chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu, thu thập số liệu. Cảm ơn các đồng nghiệp tại khoa Hồi sức tích cực Nhi và các đồng nghiệp tại các đơn nguyên điều trị bệnh nhân COVID-19 đã đồng hành và giúp đỡ nhóm nghiên cứu trong quá trình tiến hành nghiên cứu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization (2020).** “WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19”. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mission-briefing-on-covid-19> (12 March 2020).
2. **Driggin E, Madhavan MV, Bikdeli B, Chuich T et al (2020).** “Cardiovascular considerations for patients, health care workers, and health systems during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic”. *J Am Coll Cardiol*; 75 : 2352–2371.
3. **Dong Y, Mo X, Hu Y et al (2020).** “Epidemiology of COVID-19 among children in China”. *Pediatrics*; 145 : e20200702.
4. **Paediatric Intensive Care Society Statement (2020).** “Increased number of reported cases of novel presentation of multisystem inflammatory disease”. <https://picsociety.uk/wp-content/uploads/2020/04/PICS-statement-re-novel-KD-C19-presentation-v2-27042020.pdf>
5. **Lara D. et al (2020).** “Acute Fulminant Myocarditis in a Pediatric Patient With COVID-19 Infection”. *PEDIATRICS*; Vol 146(2) : e20201509. DOI: 10.1542/peds.2020-1509
6. **Q. Fischer et al (2020).** “Case report of an isolated COVID-19 myocarditis in a paediatric patient”. *European Heart Journal*; 4 : 1 – 5.



## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TRẺ NHIỄM COVID 19 TỪ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Thị Mai<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Mai Hương<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

COVID-19 là bệnh nhiễm khuẩn hô hấp do nhiễm Coronavirus mới SARS-CoV-2, ảnh hưởng nặng nề đến tâm lý của người bệnh và người nhà. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị trẻ nhiễm Covid-19 từ 2 tháng đến 5 tuổi điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu mô tả một loạt ca bệnh gồm 52 bệnh nhân được chẩn đoán Covid-19 vào điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 01/01/2022 đến 10/03/2022. **Kết quả:** Tuổi trung bình mắc bệnh là  $21,0 \pm 15,4$  tháng tuổi, trong đó 59,6% trường hợp mắc bệnh dưới hai tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh trẻ trai/gái là 2,1:1. Triệu chứng lâm sàng thường gặp là sốt (84,6%), một số triệu chứng khác có thể gặp là ho, nôn, ỉa lỏng, khó thở. Xét nghiệm máu có tăng các chỉ số bạch cầu, CRP, D-dimer, ferritin và LDH lần lượt là 5,8%, 28,8%, 19,2%, 7,7% và 88,5%. Tỷ lệ trẻ chụp x-quang phổi có tổn thương chiếm 63,5%. Có 84,6% và 40,4% trẻ được dùng hạ sốt và kháng sinh khi nằm viện, tỷ lệ trẻ dùng thuốc kháng virus, thuốc chống đông, corticosteroid, IVIG và hỗ trợ thở oxy lần lượt là 1,9%, 3,8%, 9,6%, 1,9% và 3,8%. Thời gian nằm viện trung bình của trẻ là  $7,75 \pm 3,8$  ngày. **Kết luận:** Trẻ nhiễm Covid-19 có triệu chứng thường gặp là

sốt. Cận lâm sàng thường gặp có tăng chỉ số CRP, LDH và có tổn thương phổi trên Xquang. Đa phần trẻ mắc Covid-19 ở thể nhẹ.

**Từ khóa:** COVID-19, trẻ em, nhiễm khuẩn hô hấp.

### SUMMARY

#### CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS AND RESULTS OF TREATMENT OF CHILDREN INFECTED WITH COVID 19 FROM 2 MONTHS TO 5 YEARS OLD TREATMENT AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

COVID-19 is a respiratory infection caused by infection with the new coronavirus SARS-CoV-2, which severely affects the psychology of patients and their family members. **Research objectives:** Clinical, subclinical characteristics and treatment results of children infected with Covid-19 from 2 months to 5 years of age treated at Duc Giang General Hospital. **Subjects and research methods:** A prospective study describing a series of cases including 52 patients diagnosed with Covid-19 who were treated at the Pediatric Covid-19 unit of Duc Giang General Hospital from January 1, 2022 to October 10, 2022. **Results:** The mean age of the disease was  $21.0 \pm 15.4$  months (2-62 months), in which 59.6% of cases were under two years old. The ratio of boys to girls is 2.1:1. Common clinical symptoms are fever (84.6%). In addition, some other symptoms may be encountered are cough, vomiting, diarrhea, difficulty breathing. Blood

<sup>1</sup>Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Mai

Email: nguyenthimai.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 3.5.2022

Ngày duyệt bài: 9.5.2022

tests showed an increase in white blood cell counts, CRP, D-dimer, ferritin and LDH by 5.8%, 28.8%, 19.2%, 7.7% and 88.5%, respectively. The rate of children having chest x-ray with lesions accounted for 63.5%. There were 84.6% and 40.4% of children receiving antipyretics and antibiotics during hospital stay, the proportion of children using antiretroviral drugs, anticoagulants, corticosteroids, IVIG and oxygen support was 1.9%, respectively. 3.8%, 9.6%, 1.9% and 3.8 %. The average length of stay in the hospital was  $7.75 \pm 3.8$  days.

**Conclusion:** Children infected with Covid -19 have a common symptom of fever. Common laboratory tests have increased CRP, LDH and lung lesions on X-ray . Most children with Covid-19 have a mild form.

**Keywords:** COVID-19, children, respiratory infection.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 là bệnh do vi rút SARS-CoV-2 phát hiện cuối năm 2019, tính đến tháng 2/2022 thế giới có 215 triệu người mắc và 4,48 triệu người tử vong [1]. Tại Việt Nam đến tháng 2/2022 có 2555713 ca mắc và tử vong là 1,5% [1]. Tỷ lệ mắc của trẻ em dưới 18 tuổi so với mắc chung toàn quốc là: 19,2%, trong đó tỷ lệ tử vong là 0,42% so với tử vong chung [1]. Theo Bộ Y Tế Việt Nam trẻ em mắc chủ yếu biểu hiện bệnh ở mức độ nhẹ và trung bình [2]. Tuy nhiên Covid 19 lan nhanh trong thời gian gần đây gây ra nỗi sợ hãi cho bệnh nhân và gia đình. Tại bệnh viện đa khoa Đức Giang đã và đang điều trị bệnh nhân trẻ em nhiễm Covid-19 tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào về vấn đề này. Xuất phát từ vấn đề này chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của trẻ nhiễm Covid-19 từ 2 tháng đến 5

tuổi điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu.** Đối tượng 52 trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi nhiễm Covid-19 nhập viện tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 01/01/2022 đến 10/03/2022. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân là các trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi được chẩn đoán là ca bệnh xác định nhiễm Covid-19 theo quyết định 405/QĐ-BYT ngày 22 tháng 02 năm 2022 của Bộ Y Tế . Trẻ có triệu chứng lâm sàng gồm một hay nhiều các triệu chứng sốt, ho, khó thở..., có test nhanh SARS- COVID 2 và RT-PCR COVID 19 dương tính, trẻ được chọn vào nghiên cứu được làm đầy đủ xét nghiệm công thức máu, CRP, LDH, ferritin, d-dimer, x-quang phổi ở thời điểm nghiên cứu khi nhập viện, người chăm sóc trẻ đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ là các trường hợp trẻ nhiễm Covid-19 điều trị ngoại trú, hoặc người chăm sóc trẻ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Thiết kế nghiên cứu.** Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu hàng loạt ca, chọn cỡ mẫu thuận tiện các bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn nghiên cứu được đưa vào nghiên cứu. Thu thập số liệu bằng mẫu bệnh án nghiên cứu dựa vào phỏng vấn trực tiếp thông tin về tiền sử và bệnh sử cần thiết, khám các triệu chứng lâm sàng và bệnh nhân được làm đầy đủ xét nghiệm ở thời điểm nghiên cứu.

**Xử lý số liệu.** Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0, sử dụng các phép thống kê mô tả cho biến định lượng và định tính.

**Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu được tiến hành dưới sự tuân thủ về mặt y đức, được sự đồng ý của đối tượng nghiên cứu.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Trong thời gian nghiên cứu từ 01/01/2022 đến 10/03/2022 có 52 trẻ từ 2 tháng đến 5

tuổi nhiễm Covid-19 nhập viện đơn nguyên Covid Nhi, bệnh viện đa khoa Đức Giang đủ tiêu chuẩn lựa chọn được đưa vào phân tích.

**Bảng 1. Các đặc điểm của trẻ trong nghiên cứu**

| Các đặc điểm của trẻ                |             | N  | %    |
|-------------------------------------|-------------|----|------|
| Nhóm tuổi                           | 2-12 tháng  | 18 | 34,6 |
|                                     | 13-24 tháng | 13 | 25,0 |
|                                     | >24 tháng   | 21 | 40,4 |
| Giới Nam                            |             | 35 | 67,3 |
| Nữ                                  |             | 17 | 32,7 |
| Cân nặng khi sinh < 2500 gram       |             | 4  | 7,7  |
| Suy dinh dưỡng nhẹ                  |             | 1  | 1,9  |
| Tiêm chủng mở rộng đầy đủ theo tuổi |             | 51 | 98,1 |

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là  $21,0 \pm 15,4$  tháng, trong đó trẻ em dưới 2 tuổi chiếm 59,6%. Tỷ lệ mắc bệnh ở trẻ trai và trẻ gái là 2,1 : 1, trong đó 7,7% trẻ có cân nặng khi sinh < 2500 gram, 1,9% trẻ có suy dinh dưỡng nhẹ. Tỷ lệ tiêm chủng mở rộng đầy đủ theo tuổi của trẻ chiếm tỷ lệ 98,1%.

**Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng của trẻ trong nghiên cứu**

| Triệu chứng lâm sàng                                    |               | N  | %    |
|---------------------------------------------------------|---------------|----|------|
| Sốt, không co giật                                      |               | 25 | 48,1 |
| Sốt, co giật                                            |               | 19 | 36,5 |
| Ho                                                      |               | 5  | 9,6  |
| Nôn, ỉa lỏng                                            |               | 4  | 7,7  |
| Mệt                                                     |               | 4  | 7,7  |
| Ngạt mũi                                                |               | 3  | 5,8  |
| Khó thở, thở rít                                        |               | 2  | 3,8  |
| Ban đỏ                                                  |               | 1  | 1,9  |
| Số ngày trẻ có triệu chứng khởi phát trước khi vào viện | < 3 ngày      | 50 | 96,2 |
|                                                         | $\geq 3$ ngày | 2  | 3,8  |

**Nhận xét:** Các triệu chứng lâm sàng hay gặp là sốt (84,6%), sốt không co giật (48,1%), sốt có co giật (36,5%), trong đó tỷ lệ trẻ sốt nhẹ (13,5%), sốt vừa (11,5%), sốt cao (55,8%), sốt rất cao (3,8%). Tỷ lệ trẻ ho (9,6%), nôn, ỉa lỏng (7,7%), ngạt mũi (5,8%), khó thở, thở rít (3,8%), nổi ban đỏ (1,9%). Số ngày trẻ có triệu chứng khởi phát trước khi vào viện < 3 ngày chiếm tỷ lệ 96,2%.

**Bảng 3. Sự thay đổi các chỉ số xét nghiệm máu của trẻ trong nghiên cứu**

| Các chỉ số sinh hóa, huyết học | N  | %    |
|--------------------------------|----|------|
| Thiếu máu                      | 15 | 28,8 |
| Tăng bạch cầu trong máu        | 3  | 5,8  |
| Tăng CRP (>10 mg/L)            | 15 | 28,8 |
| Tăng Ferritin (>600 ug/L)      | 4  | 7,7  |
| Tăng LDH (>250 U/L)            | 46 | 88,5 |
| Tăng D-Dimer (>1000 mcg/L)     | 10 | 19,2 |
| Phim X-quang có tổn thương     | 33 | 63,5 |

**Nhận xét:** 28,8% trẻ có thiếu máu. Tỷ lệ trẻ có tăng bạch cầu và CRP là 13,5% và 28,8%. Tỷ lệ trẻ có tăng LDH chiếm 88,5%. Tỷ lệ trẻ có tăng Ferritin và D-Dimer trong máu là 7,7% và 19,2%. Tổn thương phổi trên x-quang là 63,5%, trong đó tổn thương dạng kính mờ chiếm tỷ lệ 5,8%.

**Bảng 4. Biện pháp điều trị và kết quả điều trị của trẻ trong nghiên cứu**

|                    |                | N  | %    |
|--------------------|----------------|----|------|
| Biện pháp điều trị | Hạ sốt         | 44 | 84,6 |
|                    | Kháng sinh     | 21 | 40,4 |
|                    | Chống virus    | 1  | 1,9  |
|                    | Corticosteroid | 5  | 9,6  |
|                    | Chống đông     | 2  | 3,8  |
|                    | IVIG           | 1  | 1,9  |
|                    | Truyền dịch    | 3  | 5,8  |
|                    | Thở oxy        | 2  | 3,8  |
| Kết quả điều trị   | Khỏi bệnh      | 51 | 98,1 |
|                    | Chuyển viện    | 1  | 1,9  |

**Nhận xét:** 40,4% trẻ dùng kháng sinh khi nằm viện trong đó có 21,2% dùng poltraxol, 3,8% dùng Imipenem, 15,4% dùng kháng sinh uống, 59,6% trẻ không dùng kháng sinh. Tỷ lệ trẻ dùng thuốc kháng virus và IVIG đều bằng 1,9%. Tỷ lệ trẻ dùng corticosteroid và thuốc chống đông khi nằm viện là 9,6% và 3,8%. Tỷ lệ trẻ có thở Oxy khi nằm viện là 3,8%. Kết quả điều trị không ca nào tử vong, chỉ có 1 ca chuyển viện chiếm 1,9%, 98,1 % ca khỏi ra viện với số ngày điều trị trung bình là  $7,75 \pm 3,8$  ngày.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong khoảng thời gian từ 01/01/2022 đến 10/03/2022, chúng tôi tiến hành nghiên cứu 52 trẻ nhiễm Covid-19 điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, kết quả tuổi trung bình của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là  $21,0 \pm 15,4$  (2-62 tháng), trong đó trẻ em dưới 2 tuổi chiếm 59,6 %. Trẻ trai có xu hướng bị bệnh nhiều hơn trẻ gái, với tỷ lệ trẻ trai/gái là 2,1:1. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của

Leila Shahbaznejad tại Bắc Iran cho tỷ lệ trẻ trai/gái là 1,3:1 [3]. và Cheng-Xian Guo ở Trung Quốc, tỷ lệ trẻ trai/gái là 1,2:1 [4]

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy triệu chứng phổ biến nhất ở trẻ nhiễm Covid-19 khi nhập viện sốt (84,6%). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Leila Shahbaznejad với tỷ lệ sốt (77%). Theo nghiên cứu của Cheng-Xian tỷ lệ trẻ nhiễm covid-19 có triệu chứng lâm sàng sốt chiếm tỷ lệ cao (77,9%). Các triệu chứng ít gặp hơn bao gồm nôn, tiêu chảy, ngạt mũi, mệt mỏi, khó thở, thờ rít, ban đỏ ( thay đổi từ 1,9% đến 7,7%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Cheng-Xian Guo với tỷ lệ ngạt mũi (2,2%), nôn (2,9%), tiêu chảy (4,4%), mệt mỏi (2,2%) [4]. Theo nghiên cứu của tác giả Xiaoxia Lu khi nghiên cứu 1391 trẻ nhiễm Covid 19 điều trị tại bệnh viện Nhi đồng Vũ Hán, trẻ có sốt chiếm tỷ lệ cao (41,5%), ngạt mũi (5,3%), nôn (6,4%), tiêu chảy (8,8%), mệt mỏi (7,6%) [5]

Bảng 3 cho thấy những bất thường trong xét nghiệm máu của trẻ em bị Covid-19. Nhìn chung, tỉ lệ tăng bạch cầu và CRP trong máu chiếm 5,8% và 28,8%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Maryam Najafinejad với tỷ lệ CRP tăng chiếm 49,5% [6]. Tỷ lệ tăng Ferritin và tăng LDH trong máu của trẻ nhiễm covid-19 chiếm 7,7% và 88,5%.

Tỉ lệ xu hướng tăng D-dimer >1000 mcg/L được ghi nhận ở trẻ em Covid-19 trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ chiếm tỷ lệ 19,2%, điều này khác biệt với những phát hiện được báo cáo ở bệnh nhân người lớn, được cho là dấu hiệu của tình trạng tăng đông được đánh dấu gần đây ở những bệnh nhân bị bệnh nặng [7]

Kết quả từ Bảng 4 cho thấy 63,5% trẻ em Covid-19 có tổn thương trên x-quang phổi. Tỷ lệ tổn thương trên x-quang phổi trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng so với nghiên cứu của Xiaoxia Lu là 64,9% [5], nhưng cao hơn so với nghiên cứu của Cheng-Xian Guo với tỷ lệ 30% [4]

Kết quả từ Bảng 5 cho thấy có 40,4% trẻ được dùng thuốc kháng sinh. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Cheng-Xian Guo với tỷ lệ dùng kháng sinh là 27,4% [4], nhưng thấp hơn so với nghiên cứu của Leila Shahbaznejad với tỷ lệ dùng kháng sinh 100% [3]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ dùng thuốc kháng virus và IVIG đều bằng 1,9% thấp hơn nghiên cứu Cheng-Xian Guo với trẻ được dùng kháng virus và IVIG lần lượt là 53,2% , 6,5%. Tuy nhiên tỷ lệ trẻ trong nghiên cứu dùng corticosteroid (9,6%), thuốc chống đông (3,8%) lại cao hơn so với kết quả của Cheng-Xian Guo với tỷ lệ dùng corticosteroid là 1,6% và không ca nào dùng thuốc chống đông.

Kết quả trẻ không cần hỗ trợ hô hấp từ Bảng 5 cho thấy chiếm tỷ lệ cao (chiếm 96,2%), kết quả này tương đồng so với nghiên cứu của Cheng-Xian Guo tới 99% không cần hỗ trợ hô hấp [4].

Bảng 6 cho thấy tỷ lệ trẻ khỏi bệnh và ra viện chiếm 98,1%, và không có trường hợp nào tử vong. Kết quả này tương đồng so với nghiên cứu của Cheng-Xian Guo với tỷ lệ tử vong là 0% [4].

## V. KẾT LUẬN

Trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi nhiễm Covid-19 hầu hết có triệu chứng lâm sàng nhẹ, thường có biểu hiện sốt, một số ít có ho, rối loạn tiêu hóa, ban trên da. Cận lâm sàng

thường gặp có tăng CRP, LDH và tổn thương X-quang phổi. Điều trị chủ yếu hỗ trợ triệu chứng. Đa phần trẻ mắc Covid-19 ở thể nhẹ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Wikipedia, (2022)**, "Dữ liệu đại dịch COVID-19 02/2022.", pp.
2. **Bộ Y Tế, (2022)**, "Quyết định số 405/QĐ-BYT Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 trẻ em 22/02/2022", pp.
3. **Leila Shahbaznejad, Mohammad Reza Navaeifar, Fatemeh Hosseinzadeh, (2021)**, "Clinical Characteristics and Outcomes of COVID-19 in Children in Northern Iran", Int J Pediatr, pp.
4. **Cheng-Xian Guo, Ji-Ye Yin, Xiang-Guang Meng, (2020)**, "Epidemiological and clinical features of pediatric COVID-19", BMC Med, pp.
5. **Xiaoxia Lu, Hui Du, Jingjing Zhang, (2020)**, "SARS-CoV-2 Infection in Children", N Engl J Med, pp.
6. **Maryam Najafinejad, Bahman Aghcheli, Abdolhalim Rajabi, (2022)**, "COVID-19 in Pediatrics: Demographic, Clinical, Laboratory, and Radiological Characteristics of Infected Patients With SARS-CoV-2", Front Pediatr, pp.
7. **Henry Brandon, Benoit Stefanie, Oliveira Maria, (2020)**, "Laboratory abnormalities in children with mild and severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): A pooled analysis and review", Clin Biochem, pp.

## TÌNH HÌNH BỆNH TẬT CỦA TRẺ SƠ SINH ĐƯỢC SINH RA TỪ BÀ MẸ NHIỄM COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Vũ Thị Thu Nga<sup>(1)</sup>, Đinh Thị Tường Vi<sup>(1)</sup>,  
Nguyễn Trung Phong<sup>(1)</sup>, Chu Thị Huệ<sup>(1)</sup>, Phan Thị Loan<sup>(1)</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả tình hình bệnh tật của trẻ sơ sinh được sinh ra từ bà mẹ nhiễm COVID-19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang và tìm hiểu một số yếu tố liên quan giữa bệnh lý của trẻ sơ sinh với những bà mẹ này.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, tiến cứu mô tả hàng loạt trẻ sinh ra từ bà mẹ nhiễm COVID-19 và mẹ của những trẻ này từ 01/09/2021– 31/3/2022.

**Kết quả:** Có 113 trẻ (3 cặp song thai) và 110 bà mẹ đưa vào nghiên cứu. Tuổi mẹ trung bình là  $29,33 \pm 5,48$ . Có 56,4% bà mẹ tiêm vắc xin COVID-19. Có 14,5% bà mẹ mắc COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch. Tỷ lệ trẻ nam 54,9%. Tỷ lệ trẻ đẻ non là 12,4%. Tỷ lệ trẻ có cân nặng  $\geq 2500$  gram là 92,9%. Cân nặng trung bình  $3238,05 \pm 550,21$  gram và tuổi thai trung bình  $37,96 \pm 2,03$  tuần. Sinh mổ là 74,3%, trong đó mổ do COVID-19 là 14,2%. Tỷ lệ hồi sức tại phòng sinh là 6,2%. Có 0,9% trẻ PCR COVID-19 dương tính. Có 96,4% ra viện. Các bệnh lý bao gồm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm (26,5%), suy hô hấp (21,2%), vàng da tăng bilirubin tự do (16,8%). Nguyên nhân gây suy hô hấp sau sinh là ngạt (6,2%), cơn ngưng thở ở trẻ đẻ non (4,4%) và cơn thở nhanh thoáng qua (3,5%). Mẹ nhiễm COVID-19 nặng-nguy kịch thì tỷ lệ con đẻ non,

hỗ trợ hô hấp khi sinh, chiếu đèn vàng da, nhiễm khuẩn sơ sinh sớm cao hơn ( $p < 0,001$ ). Sau khi phân tích hồi quy đa biến, còn 1 yếu tố độc lập đó là mẹ nhiễm COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch thì con sinh ra có nguy cơ phải hỗ trợ hô hấp khi sinh cao gấp 20 lần,  $p < 0,01$ . Mẹ có dùng thuốc chống đông trước sinh thì tỷ lệ con rối loạn đông máu cao hơn ( $p < 0,001$ ).

**Kết luận:** Nhiễm khuẩn sơ sinh sớm chiếm tỷ lệ cao nhất, sau đó là suy hô hấp. Mẹ nhiễm COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch thì con có nguy cơ cao phải hỗ trợ hô hấp khi sinh. Mẹ có dùng thuốc chống đông trước sinh thì tỷ lệ con rối loạn đông máu cao hơn.

**Từ khóa:** COVID-19, lây truyền dọc, trẻ sơ sinh, bà mẹ nhiễm COVID-19.

### SUMMARY

#### DISEASE CHARACTERISTICS OF NEONATES BORN TO MOTHERS WITH COVID-19 AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** To describe disease characteristics of neonates born to mothers with COVID-19 at Duc Giang general hospital and find some relative factors between neonates and these mothers.

**Methods:** This study was retrospective and prospective description and case series in neonates born to mothers with COVID-19 from September 1<sup>st</sup> 2021 to March 31<sup>st</sup> 2022.

**Results:** A total of 113 neonates (three twins) and 110 mothers were enrolled in the study. The mean maternal age was  $29.33 \pm 5.48$ . There were

<sup>(1)</sup>Khoa sơ sinh, Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Thu Nga

Email: nganguyenthang@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 6.5.2022

Ngày duyệt bài: 10.5.2022

56.4% of mothers vaccinated against COVID-19. There were 14,5% of mothers with severe-critical COVID-19. The rate of male was 54.9%. The rate of premature neonates was 12.4%. The neonates with the birth weight  $\geq 2500$  grams was 92.9%. These neonates had a mean birth weight of  $3238.05 \pm 550.21$  grams and a mean gestational weight of  $37.96 \pm 2.03$  weeks. Caesarean section was 74.3%, of which caesarean section due to COVID-19 was 14.2%. The rate of resuscitation in the delivery room was 6.2%. A neonate tested positive for COVID-19 (0.9%). There were 96.4% discharged. Diseases included early onset neonatal sepsis (6.5%), respiratory failure (21.2%), jaundice (16.8%). Causes of respiratory failure after birth were asphyxia (6.2%), apnea of prematurity (4.4%), transient tachypnea (3.5%). Neonates whose mothers with severe-critical COVID-19 had higher rates of premature births, respiratory support at birth, and phototherapy for jaundice and early onset neonatal sepsis than those whose mothers with mild- moderate ( $p < 0,001$ ). After multivariate regression analysis, there is an independent factor that is the neonates whose mothers with severe-critical COVID-19 has a 20 times higher risk of requiring respiratory support at birth ( $p < 0,01$ ). Neonates whose mothers used anticoagulants before giving birth had a higher rate of blood clotting disorders than mothers did not.

**Conclusion:** Neonates with early onset neonatal sepsis accounted for the highest rate, followed by respiratory failure. Neonates whose mothers with severe-critical COVID-19 has higher risk of requiring respiratory support at birth. Neonates whose mothers used anticoagulants before giving birth had a higher rate of blood clotting disorders than those whose mothers did not.

**Keywords:** COVID-19, vertical transmission, neonates, mothers with COVID-19.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 (bệnh virus corona 2019) là bệnh do virus có tên SARS-CoV-2 gây ra và được phát hiện vào tháng 12 năm 2019 ở Vũ Hán, Trung Quốc. COVID-19 lây lan qua đường hô hấp, qua các giọt nhỏ bắn ra khỏi miệng hoặc mũi khi thở, ho, hắt hơi hoặc nói và qua tiếp xúc vật dụng bị ô nhiễm. Phụ nữ mang thai và trẻ em là hai đối tượng rất được quan tâm trong thời điểm đại dịch COVID-19 này. Phụ nữ mang thai nhiễm COVID-19 có nguy cơ mắc bệnh nặng hơn phụ nữ nhiễm COVID-19 nhưng không mang thai ở cùng nhóm tuổi. Trẻ sơ sinh sinh ra từ bà mẹ mắc COVID-19 có tỷ lệ đẻ non, đẻ ngạt, nhẹ cân so với tuổi thai cao hơn so với trẻ sinh từ bà mẹ không nhiễm. Tỷ lệ nhiễm COVID-19 của những đứa trẻ này theo 1 vài nghiên cứu là 2,8-3,2% [1], [8]. Câu hỏi đặt ra là tình trạng nhiễm COVID-19 của bà mẹ ảnh hưởng như thế nào tới con khi sinh ra? Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu:

1. *Mô tả tình hình bệnh tật của trẻ sơ sinh được sinh ra từ bà mẹ nhiễm COVID-19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang.*
2. *Tìm hiểu một số yếu tố liên quan giữa bệnh lý của trẻ sơ sinh với bà mẹ nhiễm COVID-19.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Đối tượng nghiên cứu:** 113 trẻ được sinh ra từ 110 bà mẹ nhiễm COVID-19 điều trị nội trú tại khoa sơ sinh Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 01/09/2021 đến 31/03/2022 và những bà mẹ này.

- **Tiêu chuẩn chọn:** Tất cả trẻ sơ sinh được sinh ra từ bà mẹ nhiễm COVID-19 vào



điều trị nội trú tại khoa sơ sinh Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 01/09/2021 đến 31/03/2022 và mẹ của những trẻ này đủ tiêu chuẩn đều được đưa vào nghiên cứu.

**-Tiêu chuẩn loại trừ:** Không đủ biến nghiên cứu. Bố mẹ trẻ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.1. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu, tiến cứu mô tả hàng loạt ca bệnh.

Kỹ thuật chọn mẫu: Mẫu thuận tiện, cỡ mẫu: 113 trẻ và 110 bà mẹ. Trẻ sơ sinh được theo dõi, làm xét nghiệm máu và

PCR COVID-19 tại 3 thời điểm, từ 2 - 24 giờ tuổi, 48 giờ tuổi và 7 ngày tuổi.

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Sự khác nhau có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

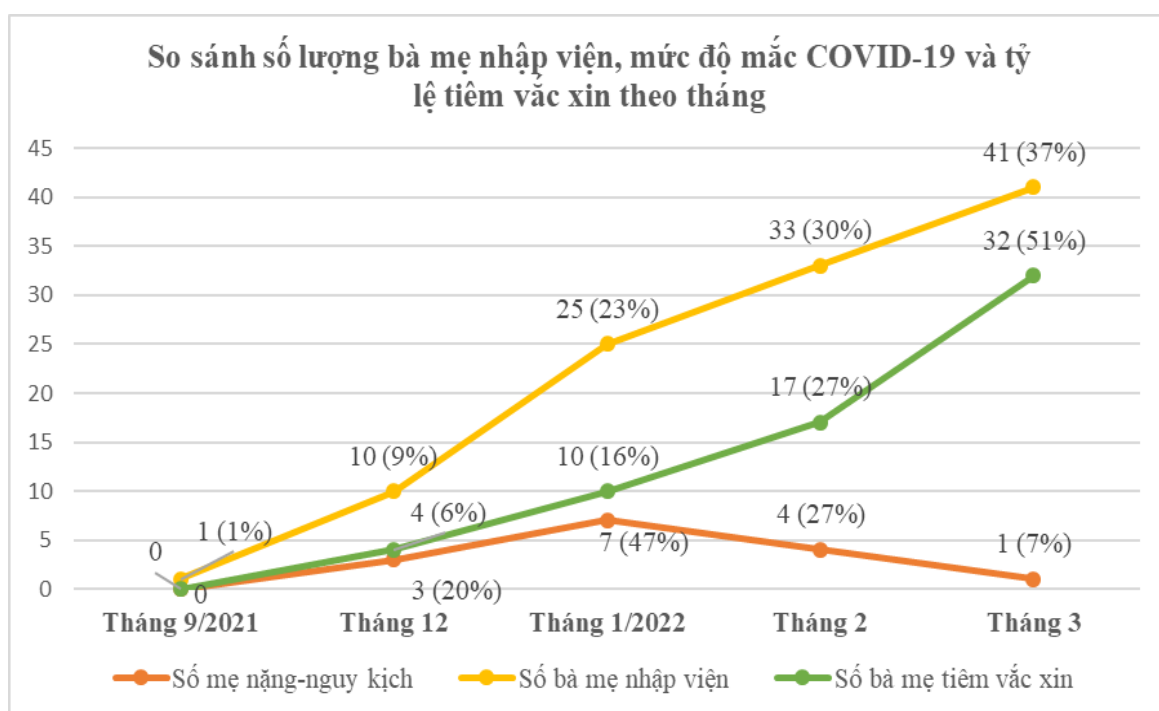
## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Tình hình bệnh tật của trẻ sơ sinh được sinh ra từ bà mẹ nhiễm COVID-19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang:** Có 113 trẻ sinh ra từ 110 bà mẹ nhiễm COVID-19, chúng tôi đưa ra kết quả nghiên cứu sau:

**Bảng 1: Đặc điểm của bà mẹ nhiễm COVID-19**

|                                                            | Số bà mẹ n = 110 (%) | Mean $\pm$ SD (Min-Max)     |
|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>Tuổi mẹ (tuổi)</b>                                      |                      | 29,33 $\pm$ 5,48<br>(19-45) |
| < 20                                                       | 3 (2,7)              |                             |
| 20- 34                                                     | 89 (80,9)            |                             |
| $\geq 35$                                                  | 18 (16,4)            |                             |
| <b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>                              |                      | 21,00 $\pm$ 1,82            |
| < 25                                                       | 105 (95,5)           |                             |
| $\geq 25$                                                  | 5 (4,5)              |                             |
| <b>Tiêm vắc xin COVID-19</b>                               |                      |                             |
| Có                                                         | 62 (56,4)            |                             |
| Không                                                      | 48 (43,6)            |                             |
| <b>Bệnh lý bà mẹ</b>                                       |                      |                             |
| Đái tháo đường thai kỳ                                     | 4 (3,6)              |                             |
| Tiền sản giật                                              | 0 (0)                |                             |
| Các bệnh lý khác (suy giáp)                                | 1 (0,9)              |                             |
| <b>Số ngày mẹ nhiễm COVID-19 đến thời điểm sinh (ngày)</b> |                      | 4,12 $\pm$ 3,42 (1-17)      |
| <b>Mức độ COVID-19 của mẹ</b>                              |                      |                             |
| Nặng – nguy kịch                                           | 16 (14,5)            |                             |
| Nhẹ - trung bình                                           | 94 (85,5)            |                             |

Tuổi bà mẹ từ 20-34 tuổi (80,9%), tuổi mẹ trung bình 29,33  $\pm$  5,48 tuổi. Có 95,5% bà mẹ có BMI < 25 kg/m<sup>2</sup>. Có 56,4% bà mẹ tiêm vắc xin COVID-19. Số ngày nhiễm COVID-19 đến khi sinh 4,12  $\pm$  3,42 ngày. Đa số bà mẹ mắc COVID-19 mức độ nhẹ-trung bình (85,5%).



**Hình 1: So sánh số lượng bà mẹ nhập viện, mức độ mắc COVID-19 và tỷ lệ tiêm vắc xin COVID-19 theo tháng**

Từ tháng 9/2021-tháng 3/2022, số bà mẹ vào viện tăng dần, tỷ lệ tiêm vắc xin COVID-19 tăng dần và tỷ lệ bà mẹ mắc bệnh nặng-nguy kịch giảm dần theo thời gian.

**Bảng 2: Đặc điểm trẻ sơ sinh được sinh ra từ bà mẹ nhiễm COVID-19**

|                         |               | Số trẻ<br>n = 113 (%) | Mean ± SD<br>(Min-Max)         |
|-------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|
| <b>Tuổi thai (tuần)</b> |               |                       | 37,96 ± 2,03<br>(28-40)        |
| Đủ tháng (≥ 37)         |               | 99 (87,6)             |                                |
| Đẻ non (< 37)           | 34 - < 37     | 8 (7,1)               |                                |
|                         | 32-<34        | 3 (2,7)               |                                |
|                         | 28-<32        | 3 (2,7)               |                                |
|                         | < 28          | 0 (0)                 |                                |
| <b>Cân nặng (gram)</b>  |               |                       | 3238,05 ± 550,21<br>(700-4200) |
| ≥ 2500                  |               | 105 (92,9)            |                                |
| < 2500                  | 1500 - < 2500 | 6 (5,3)               |                                |
|                         | 1000-<1500    | 1 (0,9)               |                                |
|                         | < 1000        | 1 (0,9)               |                                |
| <b>Giới nam</b>         |               | 62 (54,9)             |                                |
| <b>Phương pháp sinh</b> |               |                       |                                |
| Đẻ mổ                   | Do COVID-19   | 16 (14,2)             |                                |

|                                |                               |            |                   |
|--------------------------------|-------------------------------|------------|-------------------|
|                                | Do chỉ định sản khoa khác     | 68 (60,1)  |                   |
|                                | Đẻ thường                     | 29 (25,7)  |                   |
| <b>Apgar 5 phút<br/>(điểm)</b> |                               |            | 9,65 ± 0,8 (4-10) |
|                                | ≥7                            | 106 (96,4) |                   |
|                                | <7                            | 7 (3,6)    |                   |
|                                | <b>Hồi sức tại phòng sinh</b> | 7 (6,2)    |                   |
|                                | Đặt ống NKQ và ép tim         | 1 (0,9)    |                   |
|                                | Bóp bóng + thở máy KXN        | 1 (0,9)    |                   |
|                                | Bóp bóng                      | 4 (3,5)    |                   |
|                                | Thở oxy                       | 1 (0,9)    |                   |

Tỷ lệ trẻ đẻ non (<37 tuần) là 12,4%. Tuổi thai trung bình là 37,96 ± 2,03 tuần. Tỷ lệ trẻ nam chiếm 54,9% với tỷ lệ nam/nữ là 1,2/1.

Tỷ lệ trẻ có cân nặng ≥ 2500 gram cao nhất 92,9% (105 trẻ). Cân nặng trung bình là 3238,05 ± 550,21 gram.

Đa số trẻ sinh mổ 74,3%, trong đó đẻ mổ cấp cứu do COVID-19 là 14,2%.

APGAR 5 phút ≥7 điểm chiếm đa số 96,4%. Tỷ lệ trẻ cần hồi sức tại phòng sinh là 6,2%, trong đó phần lớn là bóp bóng (3,5%)

**Bảng 3: Tình hình bệnh tật của trẻ sơ sinh được sinh ra từ bà mẹ nhiễm COVID-19**

|                              | Số trẻ n=113 (%) |
|------------------------------|------------------|
| Khỏe mạnh                    | 67 (59,3)        |
| Nhiễm khuẩn sơ sinh sớm      | 30 (26,5)        |
| Suy hô hấp                   | 24 (21,2)        |
| Vàng da tăng bilirubin tự do | 19 (16,8)        |
| Rối loạn đông máu            | 11 (9,7)         |
| Trẻ nhiễm COVID-19           | 1 (0,9)          |

Trong 113 trẻ tham gia nghiên cứu, có 59,3% trẻ khỏe mạnh, trong số các trẻ có bệnh lý thì nhiễm khuẩn sơ sinh chiếm tỷ lệ cao nhất (26,5%), sau đó là suy hô hấp (21,2).

**Bảng 4: Các nguyên nhân gây suy hô hấp khi vào viện của trẻ sơ sinh**

| Nguyên nhân suy hô hấp     | Số trẻ n = 24 (%) |
|----------------------------|-------------------|
| Ngạt                       | 7 (6,2)           |
| Cơn ngưng thở ở trẻ đẻ non | 5 (4,4)           |
| Cơn thở nhanh thoáng qua   | 4 (3,5)           |
| Viêm phổi                  | 4 (3,5)           |
| Bệnh màng trong            | 3 (2,7)           |
| Tim bẩm sinh               | 1 (0,9)           |

Trong số các nguyên nhân gây suy hô hấp, ngạt chiếm tỷ lệ cao nhất (6,2%), sau đó cơn ngưng thở ở trẻ đẻ non (4,4%).

**3.2. Một số yếu tố liên quan giữa bệnh lý của trẻ sơ sinh với bà mẹ nhiễm COVID-19****Bảng 5: Liên quan giữa mức độ COVID-19 của mẹ và tỷ lệ bệnh lý trẻ sơ sinh**

| Tình trạng của con      | Mức độ COVID-19 của mẹ |                  | p        | OR (95% CI)          |
|-------------------------|------------------------|------------------|----------|----------------------|
|                         | Nặng – nguy kịch       | Nhẹ - trung bình |          |                      |
| Đẻ non                  | Có                     | 12 (70,6)        | < 0,001* | 112,8 (19,67-646,80) |
|                         | Không                  | 5 (29,4)         |          |                      |
| Hỗ trợ hô hấp của con   | Có                     | 15 (88,2)        | < 0,001* | 72,50 (14,26-369,00) |
|                         | Không                  | 2 (11,8)         |          |                      |
| Chiều đèn               | Có                     | 9 (52,9)         | < 0,001  | 9,68 (3,05-30,73)    |
|                         | Không                  | 8 (47,1)         |          |                      |
| Nhiễm khuẩn sơ sinh sớm | Có                     | 11 (64,7)        | < 0,001  | 7,24 (2,44 -22,64)   |
|                         | Không                  | 6 (35,3)         |          |                      |

\*Fisher's exact test

Mẹ nhiễm COVID-19 nặng-nguy kịch thì tỷ lệ con đẻ non, phải hỗ trợ hô hấp khi sinh, chiều đèn vàng da, nhiễm khuẩn sơ sinh sớm cao hơn mẹ nhiễm mức độ nhẹ-trung bình ( $p < 0,001$ ).

**Bảng 6: Liên quan giữa dùng thuốc chống đông của mẹ và tỷ lệ rối loạn đông máu ở con**

| Rối loạn đông máu ở con | Mẹ dùng thuốc chống đông |           | p        | OR (95%CI)            |
|-------------------------|--------------------------|-----------|----------|-----------------------|
|                         | Có                       | Không     |          |                       |
| Có                      | 8 (29,6)                 | 3 (3,5)   | < 0,001* | 11,65<br>(2,82-48,07) |
| Không                   | 19 (70,4)                | 81 (96,5) |          |                       |

\*Fisher's exact test

Mẹ có dùng thuốc chống đông trước sinh thì tỷ lệ con rối loạn đông máu cao hơn 11,65 lần so với mẹ không dùng ( $p < 0,001$ ).

**IV. BÀN LUẬN**

Qua theo dõi 113 trẻ được sinh ra từ 110 bà mẹ nhiễm COVID-19 vào điều trị nội trú tại khoa sơ sinh Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 01/09/2021 đến 31/03/2022, chúng tôi đưa ra bàn luận sau:

**4.1. Tình hình bệnh tật của trẻ sơ sinh được sinh ra từ bà mẹ nhiễm COVID-19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang****Đặc điểm của bà mẹ:**

Đa số bà mẹ < 35 tuổi (83,6%), tuổi mẹ trung bình  $29,33 \pm 5,48$  tuổi, tương tự so với nghiên cứu của Elizabeth Mollard trên 885 bà mẹ cho tỷ lệ là 82,2%, tuổi trung bình  $29,8 \pm 4,9$  tuổi [5]. Có 95,5% bà mẹ có BMI < 25 kg/m<sup>2</sup>, BMI trung bình  $21,00 \pm 1,82$  kg/m<sup>2</sup>, khác với Mikael Norman 50,3% với BMI trung bình  $26 \pm 5,2$  kg/m<sup>2</sup> [7]. Có 56,4% bà mẹ tiêm vắc xin COVID-19. Số ngày nhiễm COVID-19 đến khi sinh  $4,12 \pm 3,42$  ngày. Theo nghiên cứu của chúng tôi số

bà mẹ vào viện tăng dần, tỷ lệ tiêm vắc xin COVID-19 tăng dần và tỷ lệ bà mẹ mắc bệnh nặng- nguy kịch giảm dần theo tháng từ tháng 9/2021-tháng 3/2022. Có 14,5% bà mẹ mắc COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch. Trong đó có 1 bà mẹ tử vong do COVID-19 mức độ nguy kịch, phải đặt ống nội khí quản thở máy, lọc máu sau đó ECMO, tử vong sau 36 ngày điều trị.

#### **Đặc điểm chung của trẻ sơ sinh:**

Tỷ lệ trẻ đẻ non (<37 tuần) là 12,4%, trong đó có 7,1% non muộn (34-<37 tuần), 2,7% non vừa (32-<34 tuần) và 2,7% rất non (28 -<32 tuần), tương tự với nghiên cứu của Amalia Guadalupe Vega-Fernández trên 656 trẻ cho tỷ lệ 14,6% [2], nhưng thấp hơn so với Mehmet Yekta Oncel trên 125 trẻ là 26,4% [6]. Tuổi thai trung bình là  $37,96 \pm 2,03$  tuần, tương tự với Asimenia Angelidou trên 255 trẻ là  $37,9 \pm 2,6$  tuần [3]. Tỷ lệ trẻ nam chiếm 54,9% với nam/nữ là 1,2/1, cao hơn của Dani Dumitriu trên 101 trẻ là 46,5% [4]. Tỷ lệ trẻ có cân nặng  $\geq 2500$  gram chiếm tỷ lệ cao nhất là 92,9%, tương tự với Mehmet Yekta Oncel 87,2% [6]. Cân nặng trung bình là  $3238,05 \pm 550,21$  gram, tương tự Asimenia Angelidou là  $3116,3 \pm 655,6$  gram [3]. Số trẻ sinh mổ là 74,3%, trong đó đẻ mổ cấp cứu do COVID-19 là 14,2%, tương tự Mehmet Yekta Oncel thì tỷ lệ sinh mổ là 71,2% [6], cao hơn Asimenia Angelidou là 44,3%, đẻ mổ cấp cứu 8% [3].

#### **Tình hình bệnh tật của trẻ sơ sinh**

Tỷ lệ trẻ cần hồi sức tại phòng sinh là 6,2%, trong đó có 0,9% thở oxy, có 0,9% bóp bóng + thở máy không xâm nhập, 3,5% bóp bóng và 0,9% đặt ống nội khí quản và ép tim, tương tự với Mikael Norman với

6,4% bóp bóng và 0,6% đặt ống nội khí quản và ép tim [7], thấp hơn so với Asimenia Angelidou là 20,8% hồi sức tại phòng sinh với 1,6% thở oxy và 19,2% bóp bóng hoặc đặt ống nội khí quản và/hoặc ép tim [3].

Có 109 trẻ ra viện (96,4%), 4 trẻ chuyển viện (3,6%) trong số đó có 1 trẻ đã tử vong tại bệnh viện Nhi trung ương do sốc tim- hẹp hở van 2 lá, 3 lá nặng - theo dõi bệnh cơ tim giãn, không có trẻ nào tử vong tại bệnh viện của chúng tôi. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Asimenia Angelidou với 96,9% ra viện, 2,7% chuyển viện và 0,4% tử vong (1 trẻ) [3]. Như vậy các trẻ sinh ra từ bà mẹ nhiễm COVID-19 có tỷ lệ khỏi bệnh và ra viện chiếm đa số. Trong 4 trẻ chuyển viện của chúng tôi có 2 trẻ bệnh màng trong/đẻ non, 1 trẻ xuất huyết phổi/đẻ non – thông liên thất – còn ống động mạch lớn và 1 trẻ sốc tim/hẹp, hở van 2 lá, 3 lá nặng - theo dõi bệnh cơ tim giãn.

Trong những trẻ có bệnh lý thì nhiễm khuẩn sơ sinh sớm chiếm tỷ lệ cao nhất với 26,5%, sau đó là suy hô hấp (21,2%). Có 11 trẻ rối loạn đông máu (9,7%), tất cả những trẻ này đều có fibrinogen thấp, APTT kéo dài và PT giảm so với tuổi, và những trẻ này được truyền yếu tố tua VIII cho kết quả cải thiện.

Có 1 trẻ (0,9%) có PCR COVID-19 dương tính, bệnh phẩm là dịch ty hầu lấy lúc trẻ được 48 giờ tuổi, lần 1 lấy lúc trẻ 2 giờ tuổi cho kết quả âm tính, trẻ này không có biểu hiện triệu chứng gì, tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Vineet Lamba trên 70 trẻ là 2,8% [8] và Alexander M Kotlyar trên 936 trẻ là 3,2% [1].

Trong các nguyên nhân suy hô hấp khi vào viện thì ngạt chiếm tỷ lệ cao nhất (6,2%), sau đó là cơn ngưng thở ở trẻ đẻ non (4,4%), cơn thở nhanh thoáng qua (3,5%), viêm phổi (3,5%), bệnh màng trong (2,7%), tim bẩm sinh (0,9%).

#### **4.2. Một số yếu tố liên quan giữa bệnh lý của trẻ sơ sinh với bà mẹ nhiễm COVID-19**

Qua tìm hiểu một số yếu tố liên quan giữa bệnh lý của trẻ sơ sinh với bà mẹ nhiễm COVID-19, chúng tôi nhận thấy mẹ nhiễm COVID-19 nặng-nguy kịch thì tỷ lệ con đẻ non cao gấp 112,8 lần (95%CI 19,67-646,80) ( $p < 0,001$ ), tỷ lệ con sinh ra phải hỗ trợ hô hấp cao gấp 72,50 lần (95%CI 14,26-369,00) ( $p < 0,001$ ), tỷ lệ con cần chiếu đèn vàng da cao gấp 9,68 lần (95%CI 3,05- 30,73) ( $p < 0,001$ ) so với mẹ nhiễm mức độ nhẹ-trung bình. Mẹ nhiễm COVID-19 nặng/nguy kịch thì tỷ lệ con sinh ra bị ngạt là 38,9% cao hơn so với bà mẹ mắc COVID-19 không triệu chứng/nhẹ là 0% (OR= 10,30, 95%CI 5,71-18,56). Trong 7 trẻ ngạt được sinh ra từ 6 bà mẹ (1 ca sinh đôi) thì cả 6 bà mẹ này đều mắc COVID-19 mức độ nặng/nguy kịch và đều gây mê nội khí quản.

Tương tự Dani Dumitriu trẻ sinh ra từ bà mẹ mắc COVID-19 nặng/nguy kịch có tỷ lệ ngạt là 20%, cao hơn so với trẻ sơ sinh của các bà mẹ COVID-19 không triệu chứng/nhẹ (11%) với  $p=0,34$  và tỷ lệ chiếu đèn ở trẻ sinh ra từ bà mẹ mắc COVID-19 nặng/nguy kịch 30% cao hơn so với trẻ sơ sinh của các bà mẹ mắc COVID-19 không triệu chứng/nhẹ (7%) (95%CI 0.8 - 36.1) với  $p=0,04$  [4].

Mẹ dùng thuốc chống đông trước sinh thì tỷ lệ con rối loạn đông máu cao gấp 11,65 lần (95%CI 2.82-48,07) so với mẹ không dùng ( $p < 0,001$ ). Tuy nhiên chúng tôi chưa thấy có tác giả nào nghiên cứu vấn đề này ở trẻ sơ sinh.

Qua áp dụng mô hình hồi quy đa biến để kiểm soát yếu tố nhiễu, phân tích và nhận diện các yếu tố độc lập liên quan tới mức độ COVID-19 của mẹ. Tất cả có 4 yếu tố khi phân tích đơn biến liên quan tới mức độ COVID-19 của mẹ có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  đã được tập hợp đưa vào mô hình hồi quy đa biến. Sau khi phân tích hồi quy đa biến, còn 1 yếu tố độc lập đó là mẹ nhiễm COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch thì con sinh ra có nguy cơ phải hỗ trợ hô hấp khi sinh cao gấp 20 lần (2,26-184,57),  $p < 0,01$ .

#### **V. KẾT LUẬN**

- Nhiễm khuẩn sơ sinh sớm chiếm tỷ lệ cao nhất, sau đó là suy hô hấp.
- Mẹ nhiễm COVID-19 nặng-nguy kịch thì tỷ lệ con phải hỗ trợ hô hấp khi sinh cao hơn. Mẹ có dùng thuốc chống đông trước sinh thì tỷ lệ con rối loạn đông máu cao hơn.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Alexander M Kotlyar, Olga Grechukhina, Alice Chen, et al, (2021), "Vertical transmission of coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis", Am J Obstet Gynecol, 224 (1), pp. 35-53.e33.
2. Amalia Guadalupe Vega-Fernández, Betty María Zevallos-Vargas, Fiorella Del Pilar Flores- Figueroa, et al, (2021), "Clinical and epidemiological characteristics of mothers with COVID-19 and their neonates: vertical transmission", Medwave, 21 (7), pp. e8454.

3. **Asimenia Angelidou, Katherine Sullivan, Patrice R Melvin, et al, (2021)**, "Association of Maternal Perinatal SARS-CoV-2 Infection With Neonatal Outcomes During the COVID-19 Pandemic in Massachusetts", JAMA network open, 4 (4), pp. e217523-e217523.
4. **Dani Dumitriu, Ukachi N Emeruwa, Erin Hanft, et al, (2021)**, "Outcomes of Neonates Born to Mothers With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection at a Large Medical Center in New York City", JAMA Pediatr, 175 (2), pp. 157-167.
5. **Elizabeth Mollard, Amaya Wittmaack (2021)**, "Experiences of Women Who Gave Birth in US Hospitals During the COVID-19 Pandemic", Journal of patient experience, 8 pp. 2374373520981492-2374373520981492
6. **B Ilke Mungan Akın, Mehmet Kenan Kanburoglu, et al, (2021)**, "A multicenter study on epidemiological and clinical characteristics of 125 newborns born to women infected with COVID-19 by Turkish Neonatal Society", Eur J Pediatr, 180 (3), pp. 733-742.
7. **Mikael Norman, Lars Navér, Jonas Söderling, et al, (2021)**, "Association of Maternal SARS- CoV- 2 Infection in Pregnancy With Neonatal Outcomes", JAMA, 325 (20), pp. 2076-2086.
8. **Vineet Lamba, Joan Lien, Jay Desai, et al, (2021)**, "Management and short-term outcomes of neonates born to mothers with active perinatal SARS-CoV-2 infection", BMC Pediatr, 21 (1), pp. 400.

## NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP VIÊM NÃO CẤP TRÊN BỆNH NHÂN MẮC COVID-19

Nguyễn Trung Phong<sup>1</sup>, Vũ Thị Thu Nga<sup>1</sup>,  
Nguyễn Hồ Dịu<sup>1</sup>, Ngô Thanh Tú<sup>2</sup>, Lê Thị Loan<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Đại dịch Covid-19 gây ra bởi SARS-CoV-2 đã lây lan và để lại hậu quả nặng nề trên toàn thế giới với bệnh cảnh lâm sàng chủ yếu ở đường hô hấp. Ngoài các biến chứng ở phổi thì các vấn đề thần kinh cũng xuất hiện đáng kể bao gồm: viêm não, viêm tủy, xuất huyết não, hội chứng Guillain-Barre. Những biểu hiện này có thể do virus trực tiếp tấn công tế bào thần kinh trung ương hoặc gián tiếp do phản ứng viêm, phản ứng miễn dịch của cơ thể.

Bài báo này của chúng tôi mô tả một trường hợp bệnh nhân nhi 14 tháng, nhập viện trong tình trạng sốt, co giật và có rối loạn tri giác. Việc thăm khám lâm sàng gợi ý viêm não.

Sự cải thiện đáng kể triệu chứng với liệu pháp Corticosteroid và IVIG gợi ý đến cơ chế miễn dịch trong viêm não do SARS-CoV-2.

**Từ khóa:** Viêm não ở bệnh nhân Covid-19, SARS-CoV-2, encephalitis in a COVID-19 pediatric patient.

### SUMMARY

#### THE CASE OF ACUTE ENCEPHALITIS IN A COVID-19 PEDIATRIC PATIENT

The COVID-19 pandemic caused by SARS-

CoV-2 spreads among people and leads to severe consequences worldwide with clinical manifestations mainly in the respiratory tract. Besides lung complications, neurological issues also appear significantly, including encephalitis, myelitis, brain haemorrhage and Guillain-Barre syndrome. These manifestations were due to direct attack to central nervous cells by viruses or inflammatory response, the body's immune response.

Our study described a case of a 14-month-old pediatric patient admitted to the hospital with symptoms of fever, convulsions and perception disorder. The clinical examination suggested encephalitis.

A significant improvement with corticosteroids and IVIG suggested an immune mechanism in SARS-CoV-2 encephalitis.

**Key words:** encephalitis in a COVID-19 patient, SARS-CoV-2.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm não là một bệnh nặng do nhiều nguyên nhân gây ra, triệu chứng lâm sàng đa dạng, tỷ lệ tử vong và di chứng cao, gặp ở khắp nơi trên thế giới ở mọi đối tượng, nhưng nhiều nhất là ở trẻ em. Các tác nhân gây bệnh thường gặp nhất là herpes simplex, varicella zoster, virus Epstein-Barr, cytomegalovirus, virus suy giảm miễn dịch ở người (HIV) và enterovirus. Những năm gần đây, nhờ sự hỗ trợ của các kỹ thuật y sinh học hiện đại cũng như các kỹ thuật nuôi cấy phân lập, kỹ thuật khuếch đại chuỗi PCR để

<sup>1</sup>Khoa Sơ sinh Bệnh viện đa khoa Đức Giang

<sup>2</sup>Khoa Nhi bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trung Phong  
Email: phongnt1310@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.4.2022

Ngày duyệt bài: 4.5.2022



xác nhận sự hiện diện của các vi sinh vật, kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh đã giúp rất nhiều cho việc chẩn đoán và điều trị viêm não. Tuy vậy việc chẩn đoán, đặc biệt là chẩn đoán căn nguyên vẫn còn rất khó khăn, tỷ lệ xác định được căn nguyên chính xác chỉ đạt được cao nhất là 40% kể cả các trung tâm y học hàng đầu.

Các con đường xâm nhập và lây lan của virus chủ yếu là đường hô hấp, đường tiêu hóa, đường máu và đường thần kinh. Trong đó khứu giác đại diện cho một đường ưu tiên [1]. Người ta cho rằng nhờ cơ chế di chuyển ngược theo neuron thần kinh này mà các tác nhân gây bệnh đã tránh được phản ứng của hệ miễn dịch cơ thể vật chủ.

Cơ chế tổn thương tổ chức thần kinh trong viêm não cấp do nhiễm trùng tiên phát như sau:

- Do các tác nhân gây bệnh (chủ yếu là virus) trực tiếp xâm nhập vào tế bào thần kinh gây ly giải tế bào và rối loạn chức năng tế bào, gây phản ứng viêm tại chỗ và có thể gây đáp ứng viêm hệ thống.
- Do hậu quả của phản ứng viêm sẽ gây phù nề, xâm nhập tế bào viêm, rối loạn mạch...
- Phản ứng miễn dịch của cơ thể chống lại virus đang hiện diện trong tế bào nhằm tiêu diệt virus nhưng cũng có thể gây tổn thương tế bào thần kinh.

Hiện nay chẩn đoán viêm não trên lâm sàng được xác định khi có 2 tiêu chuẩn sau đây:

- Có các rối loạn chức năng hệ thần kinh trung ương cấp tính như biến đổi thần kinh/tri giác, co giật, các dấu hiệu thần kinh khu trú.
- Có chứng cứ của phản ứng viêm và/hoặc hình ảnh tổn thương viêm tổ chức não qua xét nghiệm cận lâm sàng và/hoặc chẩn đoán hình ảnh

SARS-CoV-2 là một loại virus RNA sợi đơn lớn. Protein S, nhô ra khỏi vỏ virus, là thành phần kháng nguyên chính, được cấu tạo bởi các tiểu đơn vị S1 và S2. Sự xâm nhập vào tế bào của SARS-CoV-2 bắt đầu với sự gắn kết của vi rút với các thụ thể men chuyển 2 (ACE2), được biểu hiện nhiều ở các tế bào thần kinh, tế bào thần kinh đệm của thần kinh trung ương và các tế bào biểu mô của hệ hô hấp, biểu hiện ở mức độ thấp hơn tại thận, tim, mô mỡ và cơ quan sinh sản của cả hai giới. Sau khi xâm nhập virus được giải phóng và nhân lên trong bào tương của tế bào, đồng thời cũng làm khuôn tổng hợp protein của virus. Các Protein được cắt gọt, chỉnh sửa và lắp ráp cùng với ARN tạo ra các hạt virus mới ở lưới nội sinh chất, vận chuyển đến bề mặt tế bào để giải phóng ra ngoài thông qua bộ máy Golgi và sẵn sàng lây nhiễm sang các tế bào khác có thụ thể ACE2.

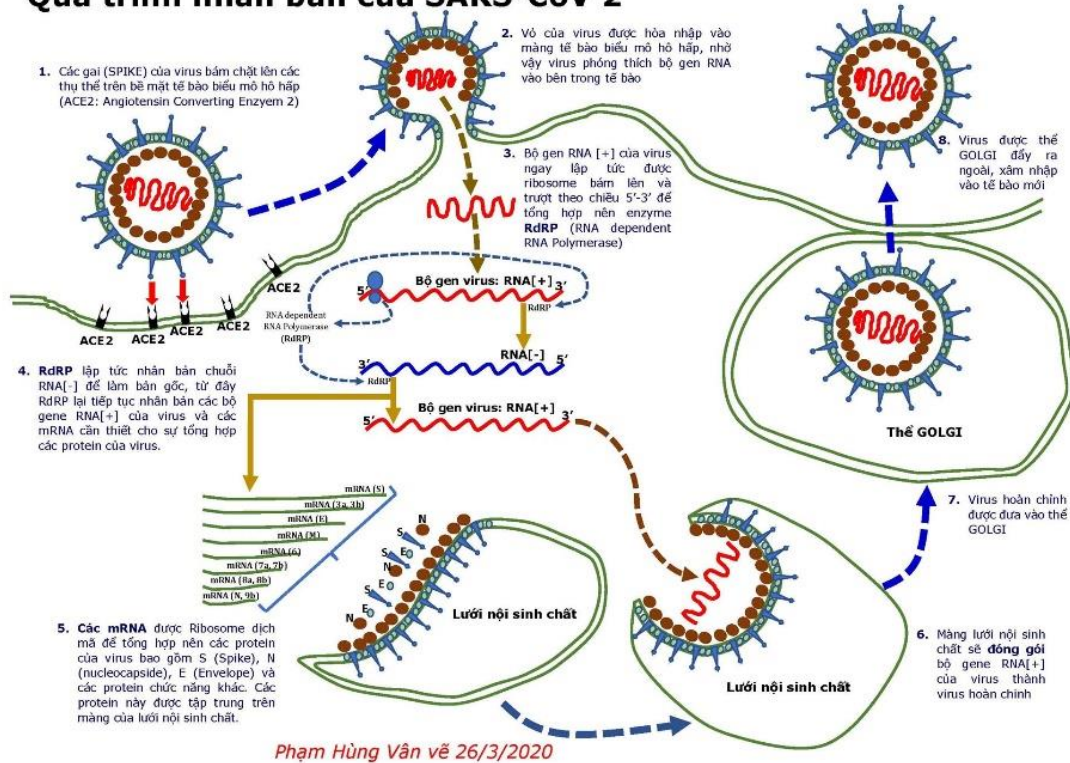
Nhiễm trùng do SARS-CoV-2 mới gây ra xảy ra ở nhiều dạng khác nhau, từ không có triệu chứng đến nặng, và thường chúng có liên quan chặt chẽ đến tuổi tác và tình trạng sức khỏe của bệnh nhân. Ở dạng triệu chứng, các biểu hiện chung bao gồm mất khứu giác và vị giác, sốt, ho, đau họng, mệt mỏi và cảm giác khó chịu chung. Một số triệu chứng tiêu hóa cũng thường xuyên xảy ra, chẳng hạn như tiêu chảy, buồn nôn và chán ăn.

Từ quan điểm lâm sàng, sự liên quan của thần kinh trung ương được biểu hiện thông qua sự xuất hiện của các triệu chứng ít nhiều nghiêm trọng, từ nhức đầu, rối loạn khứu giác và chứng thiếu máu, đến suy giảm ý thức, bệnh mạch máu não cấp tính, mất điều hòa và co giật.

Pavone và cộng sự cũng đã báo cáo hai trường hợp bệnh nhi cho thấy mối tương quan thời gian giữa sự bùng phát của nhiễm

COVID-19 và sự khởi phát của hội chứng tâm thần kinh cấp tính ở trẻ em, một rối loạn ám ảnh cưỡng chế liên quan đến nhận thức, hành vi và / hoặc thần kinh khác [2].

### Quá trình nhân bản của SARS-CoV 2



Hình 1. Quá trình nhân bản của SARS-CoV-2

Cơ chế gây tổn thương hệ thần kinh của SARS-CoV-2 liên quan đến gắn virus trực tiếp vào các đầu dây thần kinh và truyền vào thần kinh trung ương hoặc tổn thương gián tiếp liên quan đến bão cytokine và nhiễm trùng huyết. Virus SARS-CoV-2 có thể lây truyền qua các dây thần kinh, như thần kinh khứu giác có thể làm tăng nguy cơ nhiễm trùng thần kinh trung ương, đặc biệt là tử vong, cơ quan điều hòa hệ hô hấp. Nhiễm trùng vùng này có thể ảnh hưởng đến nhịp thở của bệnh nhân. Sự phân bố của ACE2 trong thân não, chủ yếu ở nhân đóng vai trò là cơ quan điều hòa hệ thống tim mạch cũng như các khu vực khác. Trong nghiên cứu MRI của trường hợp covid-19 với dịch não

tủy có ARN của SARS-Cov-2 các tín hiệu bệnh lý đối xứng ở một số vùng não như thùy thái dương, trung tâm đồi thị và thân não. Một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng Sars-CoV-2 gây ra tín hiệu cytokine tiền viêm giải phóng một lượng lớn các yếu tố gây viêm như IL-6, IL-12, IL-15, IL-1 $\beta$  và TNF- $\alpha$  [3]. Đây là một trong những quá trình sinh lý bệnh gây ra các tổn thương thần kinh và não do cơ chế viêm gây ra trong bệnh SARS-CoV-2. Con bão cytokine có thể kích thích một cuộc tấn công miễn dịch trong cơ thể, gây suy đa cơ quan. Bất thường đông máu đã được xác nhận ở bệnh nhân Covid-19 bị đột quỵ.

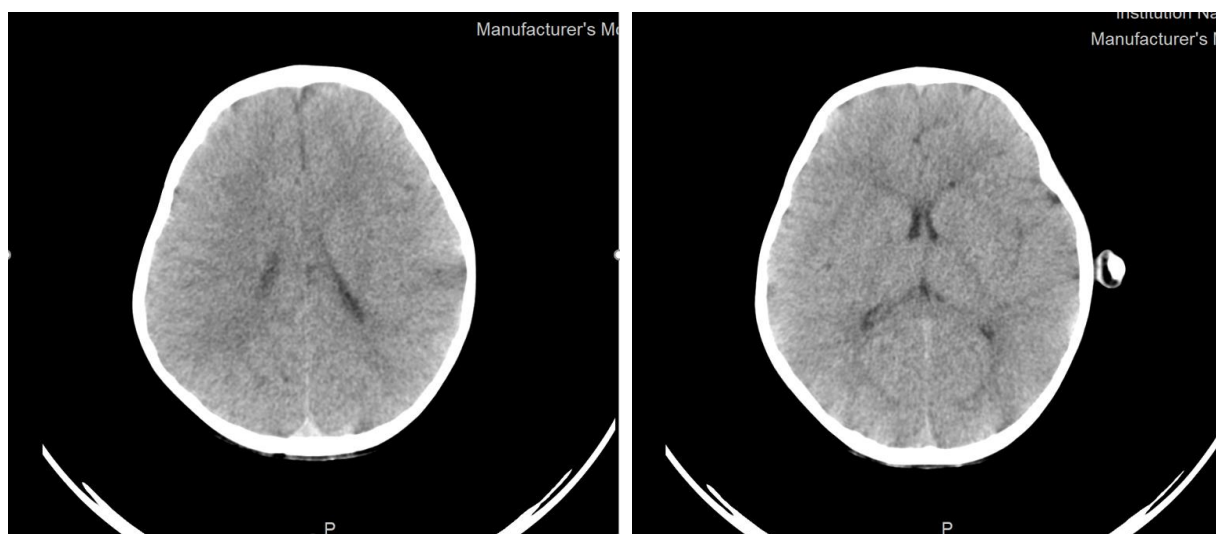
## II. BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP

Bệnh nhi nam 14 tháng tuổi vào viện ngày 20/2/2022 với lý do co giật. Khai thác bệnh sử bệnh nhân xuất hiện sốt trước khi vào viện 1 ngày, sốt cơn, nhiệt độ 37,5 – 38,5 độ. Sau đó ~ 12 giờ bệnh nhân xuất hiện co giật toàn thân, mỗi cơn ~ 3 – 5 phút, khoảng cách giữa các cơn ~ 4 giờ, nhiệt độ trong cơn giật là 37,3 – 38 độ. Tổng số cơn giật là 5 cơn, biểu hiện các cơn giật là tương tự sau. Hai cơn giật cuối sau khi giật bệnh nhân li bì, không nôn, ăn bú kém, đi ngoài bình thường. Khai thác tiền sử bản thân và gia đình không có gì đặc biệt và loại trừ biểu hiện tri giác bất thường do dùng thuốc.

Khám lúc vào viện: Bệnh nhân li bì, khó đánh thức; không có liệt thần kinh khu trú; Hội chứng màng não (-); Tăng phản xạ gân xương 2 bên; không có biểu hiện suy hô hấp;

các cơ quan khác không phát hiện bất thường, PCR SARS-CoV-2 dương tính

Bệnh nhân được chẩn đoán viêm não trong khi đang mắc Covid-19 và được chụp CT Scanner sọ (không chụp được MRI do máy lỗi) cho kết quả bình thường; Chọc dịch não tủy: dịch trong, áp lực bình thường; kết quả xét nghiệm dịch não tủy: tế bào dịch: 1TB/mm<sup>3</sup>, Protein: 0,16g/l, Pandy (-), Glucose: 3,9mmol/l (G mao mạch: 7,2mmol/l); Các xét nghiệm khác: Bạch cầu: 6,98G/l, L: 2,51G/l, N: 3,27G/l, Tiểu cầu: 256G/l, Hồng cầu: 4,73T/l, Hb: 112g/l, Hct: 34,1%, Pro-calcitonin: 0,15ng/ml; D-dimer: 1641μg/l, Fibrinogen: 224mg/dl, Ferritin: 246ng/ml, LDH: 287U/l. Chúng tôi không làm được các xét nghiệm chẩn đoán căn nguyên khác và SARS-CoV-2 trong dịch não tủy.



**Hình 2. Hình ảnh CT-Scanner sọ não của bệnh nhân**

Điều trị tĩnh mạch với Ceftriaxon (100mg/kg/24h), Getamycin (7mg/kg/24h), Dexamethasone (0,6mg/kg/24h), Mannitol 20% (2,5ml/kg mỗi 8 giờ) được tiến hành ngay. Sau 2 ngày tình trạng bệnh nhân được

cải thiện và tri giác được hồi phục hoàn toàn sau 5 ngày điều trị. Bệnh nhân được xuất viện sau 2 tuần, PCR SARS-CoV-2 âm tính, không có hậu quả của nhiễm trùng trong thời điểm hiện tại.

### III. BÀN LUẬN

Hiện nay đã có rất nhiều báo cáo chỉ ra rằng nhiễm SARS-CoV-2 có liên quan đến các bệnh lý thần kinh và tâm thần kinh. Theo nghiên cứu của Paterson và cộng sự năm 2020 đã chỉ ra các biểu hiện thần kinh ở bệnh nhân mắc covid-19 bao gồm: Viêm não, viêm não lan tỏa cấp tính, xuất huyết não, hoại tử não, viêm tủy, hội chứng Guillain – Barre. Các biến chứng này không liên quan đến mức độ nặng của nhiễm covid-19 đường hô hấp. Các tác giả cũng chưa rõ rằng các tổn thương quan sát được là hậu quả trực tiếp của sự xâm nhập virus hay do phản ứng miễn dịch của vật chủ [4]. Tuy nhiên sự xâm nhập của virus vào cơ thể đã dẫn đến phản ứng tiền viêm và cơn bão cytokine từ đó làm thay đổi chức năng sinh lý của hàng rào máu não làm cho virus xâm nhập được vào não [5].

Các tác giả còn đưa ra giả thiết về cơ chế bệnh sinh của tổn thương thần kinh ở bệnh nhân Covid-19 thông qua mô hình bất chước phân tử trong qua trình tự miễn dịch qua trung gian tế bào T: do có sự tương đồng về cấu trúc giữa các biểu mô tế bào T của virus và các peptid tự thân (kháng nguyên myelin) có thể dẫn đến việc cảm ứng phản ứng tự động của tế bào T với myelin và do đó có thể tạo ra phản ứng tự miễn dịch đặc hiệu với thần kinh trung ương [6].

Sớm đặt ra nghi ngờ chẩn đoán viêm não do Covid-19 và thực hiện các xét nghiệm dịch não tủy thích hợp là chìa khóa để chẩn đoán xác định bệnh và điều trị kịp thời kể cả khi không có hiện tượng tăng bạch cầu trong dịch não tủy. Mặc dù kết luận chẩn đoán viêm não do virus chủ yếu phụ thuộc vào việc phân lập virus nhưng điều này có thể

khó khăn với Covid-19 vì rất hiếm khi phát hiện được SARS-CoV-2 qua PCR (6%) hoặc kháng thể kháng SARS-CoV-2 như IgM và IgG (2%) trong dịch não tủy của bệnh nhân theo nghiên cứu của Lewis và cộng sự năm 2021 [7]. Do đó việc đánh giá triệu chứng thần kinh và các xét nghiệm không xâm lấn như MRI và điện não đồ là quan trọng để đưa ra chẩn đoán viêm não ở bệnh nhân Covid-19

Tổng hợp lại từ những nghiên cứu trên chúng tôi thấy liệu pháp corticosteroid có thể có hiệu quả trong điều trị viêm não do covid-19. Trong các nghiên cứu và báo cáo gần đây các tác giả đều nhận thấy corticosteroid và IVIG đều có hiệu quả trong điều trị viêm não do SARS-CoV-2 [8].

### V. KẾT LUẬN

Viêm não ở trẻ em có thể là một biến chứng hoặc thậm chí có thể coi là biểu hiện ban đầu của Covid-19. Trong trường hợp bệnh nhân của chúng tôi các biểu hiện thần kinh xuất hiện trong khi không có triệu chứng hô hấp đáng kể.

Virus xâm nhập vào thần kinh trung ương bằng các con đường khác nhau. Tuy nhiên các tác giả đều ủng hộ rằng bước đầu tiên virus xâm nhập vào các đầu dây thần kinh ngoại vi và vào thần kinh trung ương thông qua synap, ngoài ra chúng cũng có thể xâm nhập qua các tế bào thần kinh khứu giác. Các cytokine được giải phóng ra làm tổn thương hàng rào máu não cũng giúp cho virus dễ dàng xâm nhập vào tổ chức não.

Tổn thương thần kinh trung ương gây ra do virus trực tiếp tấn công vào tế bào hoặc do hậu quả của phản ứng viêm, phản ứng

miễn dịch của cơ thể chống virus.

Corticosteroid và IVIG có tác dụng trong điều trị viêm não do nhiễm SARS-CoV-2.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hu J., Jolkkonen J., and Zhao C. (2020).** Neurotropism of SARS-CoV-2 and its neuropathological alterations: Similarities with other coronaviruses. *Neurosci Biobehav Rev*, **119**, 184–193.
2. **Pavone P., Ceccarelli M., Marino S., et al. (2021).** SARS-CoV-2 related paediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome. *Lancet Child Adolesc Health*, **5(6)**, e19–e21.
3. **Chowdhury M.A., Hossain N., Kashem M.A., et al. (2020).** Immune response in COVID-19: A review. *J Infect Public Health*, **13(11)**, 1619–1629.
4. **von Weyhern C.H., Kaufmann I., Neff F., et al. (2020).** Early evidence of pronounced brain involvement in fatal COVID-19 outcomes. *Lancet Lond Engl*, **395(10241)**, e109.
5. **B Neurological complications of COVID-19 in children and the associated immunological responses. J King Saud Univ - Sci**, **34(3)**, 101884.
6. **Wucherpfennig K.W. and Strominger J.L. (1995).** Molecular mimicry in T cell-mediated autoimmunity: Viral peptides activate human T cell clones specific for myelin basic protein. *Cell*, **80(5)**, 695–705.
7. **Lewis A., Frontera J., Placantonakis D.G., et al. (2021).** Cerebrospinal fluid in COVID-19: A systematic review of the literature. *J Neurol Sci*, **421**, 117316.
8. **Muccioli L., Pensato U., Bernabè G., et al. (2021).** Intravenous immunoglobulin therapy in COVID-19-related encephalopathy. *J Neurol*, **268(8)**, 2671–2675.

## PHÂN TÍCH MỘT LOẠT CA BỆNH TRẺ DƯỚI 2 THÁNG TUỔI NHIỄM COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Vũ Thị Thu Nga<sup>1</sup>, Trần Thị Thùy Dương<sup>1</sup>,  
Nguyễn Trung Phong<sup>1</sup>, Nguyễn Hồ Diệu<sup>1</sup>, Phan Tiến Dũng<sup>2</sup>.

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nhằm đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan ở trẻ dưới 2 tháng tuổi mắc COVID-19 điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu, tiền cứu mô tả qua một loạt ca bệnh. **Đối tượng nghiên cứu:** 38 trẻ dưới 2 tháng tuổi mắc Covid-19 điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 01/09/2020 đến 15/3/2021. **Kết quả:** Biểu hiện lâm sàng của trẻ dưới 2 tháng rất đa dạng và không đặc hiệu: Sốt 52.6%, bú kém 42.1%, ho 31.6%. Ferritin tăng trên 600 U/L (60.5%) và D-Dimer tăng trên 1000 ng/mL (57.9%) không tương quan với mức độ nặng của bệnh. Phần lớn khỏi bệnh ra viện 92.1%; mức độ nhẹ-trung bình là 76.3%; Biến chứng hay gặp là suy hô hấp (31.57%), ARDS (7.89%); 31.57% trẻ cần hỗ trợ hô hấp. Nhóm mức độ nặng-nguy kịch có 10 trẻ, 30% dùng IVIG và 10% dùng thuốc kháng vi-rút. Trẻ sinh non có nguy cơ mắc COVID-19 nghiêm trọng hơn trẻ đủ tháng. **Kết luận:** Phần lớn trẻ dưới 2 tháng tuổi mắc Covid-19 ở mức độ nhẹ-trung bình, biểu hiện lâm sàng đa dạng và không đặc hiệu. Chỉ số Ferritin và D-Dimer không tương quan với mức độ nặng của bệnh. Tỷ lệ cao trẻ

cần được hỗ trợ hô hấp. Trẻ sinh non có nguy cơ mắc COVID-19 nghiêm trọng hơn trẻ đủ tháng.

**Từ khóa:** COVID-19, trẻ dưới 2 tháng tuổi, đặc điểm lâm sàng của Covid-19, đặc điểm cận lâm sàng của Covid-19, Ferritin, D-Dimer, trẻ sinh non.

### SUMMARY

#### ANALYSIS OF A SERIES OF NEONATAL CASES OF CORONAVIRUS DISEASE 2019 AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objectives:** Evaluation of clinical, subclinical characteristics, treatment results and some related factors in children under 2 months old child treated with COVID-19 disease at Duc Giang General Hospital. **Methods:** Prospective, prospective, descriptive study on a series of cases. **Research subjects:** 38 children under 2 months old treated with Covid-19 disease at Duc Giang general hospital from 01/09/2021 to 15/03/2022. **Results:** Clinical characteristics were varied and non-specific: fever 52.6%, poor feeding 42.1%, cough 31.6%. Ferritin increased above 600 U/L in 60.5% cases. D-Dimer increased above 1000 ng/mL in 57.9% cases but there were uncorrelated with disease severity between 1 month and 2 months groups. The most stable discharge rate is 92.1%; the mild-moderate level is 76.3%. Common complications are respiratory failure with 31.57% and ARDS with 7.89%. The respiratory support rate is 31.5%. There are ten children in the severe-critical group, 30% received IVIG, and 10% received

<sup>1</sup>Khoa Sơ sinh, Bệnh viện đa khoa Đức Giang

<sup>2</sup>Khoa Nhi, Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính:

Email:

Ngày nhận bài:

Ngày phản biện khoa học:

Ngày duyệt bài:

antiviral drugs. Newborns prematurely (gestational age <37 weeks) are at higher risk of severe illness from COVID-19 than full-term newborns. **Conclusion:** Most newborns have mild-moderate Covid-19 with diverse and non-specific clinical characteristics. Ferritin serum levels and D-Dimer serum levels were uncorrelated with disease severity. A high percentage of children need respiratory support.

**Keywords:** COVID-19, newborns, COVID-19 clinical characteristics, COVID-19 subclinical characteristics, Ferritin, D-dimer, premature newborns.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chủng vi rút SARS-CoV-2 gây ra đại dịch trên thế giới từ năm 2019 với khả năng lây lan ngày càng tăng với những biến chủng mới. Hiện tại các nghiên cứu trên thế giới về lứa tuổi trẻ nhỏ dưới 2 tháng tuổi mắc Covid-19 chủ yếu là các báo cáo thống kê từ nhiều báo cáo đơn lẻ khác. Tại Việt Nam hầu như chưa có nghiên cứu nào đi sâu vào nghiên cứu đối tượng này nên việc điều trị bệnh vẫn gặp nhiều khó khăn.

Bệnh viện đa khoa Đức Giang là bệnh viện tăng ba của Sở Y tế Hà Nội nên chúng tôi đã nhận điều trị ca trẻ mắc Covid-29 dưới 2 tháng tuổi đầu tiên của thành phố Hà nội ngay từ tháng 9/2021. Trong quá trình điều trị, có nhiều trẻ sơ sinh diễn biến từ nhẹ đến nặng với các bệnh cảnh khác nhau. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Mô tả dịch tễ học, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị trẻ sơ sinh nhiễm Covid-19 tại bệnh viện đa khoa Đức giang” để từ đó rút ra các bài học kinh nghiệm, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị cho bệnh viện và

các đơn vị điều trị trẻ sơ sinh nhiễm Covid-19 khác trên toàn quốc. Chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm hai mục tiêu: 1. *Mô tả dịch tễ học, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở trẻ dưới 2 tháng tuổi nhiễm Covid-19 điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang*; 2. *Nhận xét kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan ở đối tượng trẻ này.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là 1 loạt ca bệnh gồm 38 trẻ dưới 2 tháng tuổi mắc covid-19 đến khám và theo dõi điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, từ tháng 01/09/2021 đến 15/03/2022.

**Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:** Tất cả bệnh nhi ở độ tuổi dưới 2 tháng tuổi được chẩn đoán xác định nhiễm COVID-19 dựa theo QĐ/BYT405 của Bộ Y Tế [1] và QĐ/BYT5155 [2], đến khám và điều trị nội trú tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. Xét nghiệm test nhanh SARS-COVID 2 và RT-PCR COVID-19 là tiêu chuẩn chính để chẩn đoán bệnh.

Chúng tôi loại trừ không nghiên cứu những trường hợp: Các bệnh nhân không nhập viện điều trị nội trú tại bệnh viện hoặc bố, mẹ, người giám hộ từ chối tham gia nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu, tiến cứu mô tả một loạt ca bệnh
- Kỹ thuật chọn mẫu: Mẫu thuận tiện
- Cỡ mẫu: 38 trẻ dưới 2 tháng tuổi

### 2.3. Xử lý số liệu theo chương trình thống kê SPSS 20.0

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU****Bảng 1 : Đặc điểm chung đối tượng**

|                              |                       | <b>Số trẻ n = 38 (%)</b> | <b>Mean ± SD (min-max)</b>    |
|------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| <b>Giới</b>                  | Nam                   | 23 (60.5)                |                               |
|                              | Nữ                    | 15 (39.5)                |                               |
| <b>Tuổi vào viện</b>         |                       |                          | 30.16 ± 17.1 (2-59) ngày      |
|                              | Sơ sinh               | 21 (55.3)                |                               |
|                              | 1 tháng               | 17 (44.7)                |                               |
| <b>Tuổi thai khi sinh</b>    | Non tháng (< 37 tuần) | 4 (10,5)                 |                               |
|                              | Đủ tháng (≥ 37 tuần)  | 34 (89.5)                |                               |
| <b>Cân nặng khi sinh</b>     | < 2500 gram           | 3 (7.9)                  | 3007 ± 384 (1950 - 4000) gram |
|                              | ≥ 2500 gram           | 35 (92.1)                | 2870 ± 546 (1400 - 3500) gram |
| <b>Cân nặng lúc vào viện</b> |                       |                          | 3713 ± 737 (2000 - 5200) gram |

Trong 38 trẻ trong nhóm nghiên cứu có 23 (60.5%) trẻ nam, 19 trẻ sơ sinh, 19 trẻ 1 tháng tuổi. Khi sinh: có 4 trẻ sinh non (3 trẻ sinh non nhẹ cân dưới 2500 gram, 1 trẻ sinh non muộn cân nặng trên 2500 gram), 34 trẻ sinh đủ tháng đều nặng trên 2500 gram.

**Bảng 2 : Các biểu hiện lâm sàng**

|                 | <b>Số bệnh nhân n = 38 (100%)</b> | <b>Thời gian diễn biến triệu chứng Mean – SD (min-max) (ngày)</b> |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Sốt             | 20 (52.6)                         | 4.3 ± 2.2 (1-8)                                                   |
| Ho              | 12 (31.6)                         | 7.3 ± 2.1 (4-10)                                                  |
| Bú kém          | 16 (42.1)                         | 3.41 ± 1.9 (1-8)                                                  |
| Ngạt mũi        | 8 (21.1)                          | 5.44 ± 3.4 (1-11)                                                 |
| Quấy khóc       | 11 (28.9)                         | 2.65 ± 1 (1-4)                                                    |
| Thở nhanh       | 8 (21.1)                          | 4.67 ± 2.2 (2-8)                                                  |
| Tím tái         | 4 (10.5)                          | 1.75 ± 1.1 (1-3)                                                  |
| Sốt cao co giật | 2 (5.3)                           | 2 ± 1 (1-3)                                                       |
| Tiêu chảy       | 1 (2.7)                           | 2 (2)                                                             |

Các biểu hiện lâm sàng đa dạng, không đặc hiệu: Sốt 20/38 (52.6%), bú kém 16/38 (42.1%), quấy khóc 11/38 (28.9%), ho 12/38 (31.6%), ngạt mũi 8/38 (21.1%), thở nhanh 5/38 (21.1%), tím tái 4/38 (10.5%). Triệu chứng ho tồn tại lâu nhất kéo dài 7.3 ± 2.1 ngày, tiếp theo là triệu chứng ngạt mũi kéo dài 5.44 ± 3.4 ngày:



**Bảng 3: Các biến chứng**

|             | Số bệnh nhân<br>n= 38 (%) | Thời gian xuất hiện biến chứng<br>Mean $\pm$ SD (min - max) (ngày) |
|-------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Suy hô hấp  | 12 (31.57)                | 4 $\pm$ 2.1 (1 - 8)                                                |
| ARDS        | 3 (7.9)                   | 7 $\pm$ 1 (7-9)                                                    |
| Sốc         | 2 (5.3)                   | 7 $\pm$ 0.5 (7-8)                                                  |
| Bão Cytokin | 4 (10.5)                  |                                                                    |

Biến chứng hay gặp nhất là suy hô hấp 10/38 (26.4%) trẻ. Tiếp theo là biến chứng ARDS 3/38 (7.9%) trẻ. Thời gian trẻ xuất hiện ARDS và sốc trung bình diễn ra lần lượt vào ngày thứ 7  $\pm$  1 (ngày) và 7  $\pm$  0.5 (ngày) kể từ ngày đầu tiên có triệu chứng.

**Bảng 4: Các chỉ số xét nghiệm máu**

|                 |            | Đơn vị | Lúc nhập viện                  | Khi nặng nhất                 |
|-----------------|------------|--------|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>CTM</b>      | BC         | G/L    | 7.7 $\pm$ 2.74 (2.3 - 13.1)    | 8 $\pm$ 4.1 (1.1 - 20.1)      |
|                 | N          | G/L    | 2.5 $\pm$ 2.07 (0.4 - 9.6)     | 2.8 $\pm$ 2.4 (0.3 - 12.4)    |
|                 | L          | G/L    | 4 $\pm$ 2.1 (1 - 9.5)          | 4.9 $\pm$ 2.5 (1.4 - 10)      |
| <b>SHM</b>      | PCT        | ng/ml  | 2.96 $\pm$ 10.22 (0.02 - 38.5) | 2.9 $\pm$ 9.31 (0.04- 38.5)   |
|                 | CRP        | mg/l   | 5.1 $\pm$ 17.3 (0.2 - 100)     | 20.2 $\pm$ 20.2 (0.1 - 110)   |
|                 | GOT        | U/l    | 69.9 $\pm$ 62.3 (21 - 285)     | 91.3 $\pm$ 89.7 (21 - 329)    |
|                 | GPT        | U/l    | 42 $\pm$ 68 (7 - 416)          | 53.8 $\pm$ 62.4 (10-310)      |
|                 | Ferritin   | ng/mL  | 1023 $\pm$ 1376 (77 - 6167)    | 1383 $\pm$ 2281 (170 - 13286) |
|                 | LDH        | ng/ml  | 508 $\pm$ 381 (164 - 1342)     | 592 $\pm$ 654 (254 - 3401)    |
| <b>Đông máu</b> | PT         | Giây   | 11.1 $\pm$ 1.1 (9.2 - 13.7)    | 10.7 $\pm$ 1.37 (8.4 - 13.7)  |
|                 | APTT       | Giây   | 49.6 $\pm$ 10.5 (33.3 - 74.3)  | 51.2 $\pm$ 12.5 (31.7 - 84.5) |
|                 | Fibrinogen | mg/dl  | 238 $\pm$ 92 (121 - 578)       | 229 $\pm$ 73 (111 - 414)      |
|                 | TC         | G/l    | 294 $\pm$ 105 (89 - 569)       | 169 $\pm$ 78 (90 - 379)       |
|                 | D-Dimer    | ng/mL  | 1581 $\pm$ 1474 (298 - 6103)   | 1774 $\pm$ 1356 (512 - 6103)  |
|                 | Anti Xa    | UI/ml  | Không có dữ liệu               | 0.185 $\pm$ 0.262 (0 - 0.37)  |

Tổng số lượng bạch cầu và bạch cầu đa nhân trung tính không tăng trong tất cả các trường hợp. Bạch cầu Lympho tăng trong hầu hết các ca bệnh. Các chỉ số viêm (PCT, CRP) không tăng trong hầu hết các trường hợp (37/38 ca bệnh). LDH không có rối loạn đáng kể. Men gan tăng gấp 2 lần giá trị bình thường ở 11/38 (28.9%) trẻ. Nồng độ D-Dimer, Ferritin tăng đáng kể khi biểu hiện

lâm sàng đạt đỉnh. D-Dimer tăng từ 1581  $\pm$  1474 ng/mL lên tới 1774  $\pm$  1356 ng/mL. Ferritin trung bình tăng từ 1023  $\pm$  1376 ng/mL lên tới 1383  $\pm$  2281 ng/mL. Các giá trị fibrinogen cũng ở mức cao hơn bình thường trong suốt quá trình bệnh. Tiểu cầu không thay đổi trong suốt quá trình của bệnh. Giá trị PT bình thường tại mọi thời điểm.

**Bảng 5: Đánh giá chỉ số Ferritin và D-Dimer**

| Số trẻ (tỷ lệ %)               |       | Mức độ nặng-nguy kịch | Mức độ nhẹ-trung bình | p       |
|--------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|---------|
| <b>Ferritin trên 600 U/L</b>   | Có    | 6 (16.7%)             | 19 (52.8%)            | > 0.05* |
|                                | Không | 4 (11.1%)             | 7 (19.4%)             |         |
| <b>D-Dimer trên 1000 ng/mL</b> | Có    | 3 (13.9%)             | 19 (52.8%)            | > 0.05* |
|                                | Không | 3 (13.9%)             | 7 (19.4%)             |         |

\* Fisher's exact test

Ferritin tăng trên 600 U/L ở 23/38 (60.5%) trẻ và D-Dimer tăng cao trên 1000 ng/mL ở 22/38 (57.9%) trẻ, nhưng không có ý nghĩa thống kê khi đánh giá giữa các nhóm mức độ nhiễm bệnh.

**Bảng 6: Kết quả điều trị**

| Số trẻ (%)              | Sơ sinh n = 19 (%) | 1 tháng tuổi n = 19 (%) |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| <b>Khởi ra viện</b>     | 19 (44.7%)         | 18 (47.4%)              |
| <b>Tử vong</b>          | 0 (0%)             | 1 (2.6)                 |
| <b>Nặng chuyển viện</b> | 2 (5.3%)           | 0 (0%)                  |

Phần lớn trẻ dưới 2 tháng tuổi khởi bệnh và ra viện là 92.1%. Tỷ lệ khởi ra viện của trẻ ở lứa tuổi sơ sinh và từ 1 tháng đến dưới 2 tháng tuổi chênh lệch không đáng kể:

**Bảng 7: Hỗ trợ hô hấp**

|                                                                 | Số trẻ (%)               | Sơ sinh n = 19 (%)     | 1 tháng tuổi n = 19 (%) | p       |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|---------|
| <b>HTHH</b>                                                     | có                       | 6 (15.8)               | 6 (15.8)                | > 0.05  |
|                                                                 | không                    | 13 (34.2)              | 11 (34.2)               |         |
| <b>HTHH</b>                                                     | Oxy                      | 6 (15.8)               | 6 (15.8)                | > 0.05* |
|                                                                 | Thở máy (NCPAP, KXN, XN) | 2 (5.3)                | 2 (5.3)                 |         |
| <b>Thời gian HTHH Mean <math>\pm</math> SD (min-max) (ngày)</b> |                          | 6.6 $\pm$ 1.14 (5 - 8) | 3.17 $\pm$ 1.9 (1 - 6)  | < 0.05  |

\* Fisher's exact test

Tỷ lệ cao trẻ dưới 2 tháng tuổi nhập viện cần hỗ trợ hô hấp là 12/38 trẻ (31.5%). Có nhiều trẻ cần nhiều hơn 1 loại hỗ trợ hô hấp. Tỷ lệ dùng oxy gọng mũi là nhiều nhất, có 12/38 trẻ (31.6%). Thời gian trung bình trẻ sơ sinh cần hỗ trợ hô hấp cao hơn đáng kể là 6.6  $\pm$  1.14 ngày, so với lứa tuổi từ 1 tháng đến dưới 2 tháng là 3.17  $\pm$  1.9 ngày.

**Bảng 8: Điều trị thuốc**

|                       |             | Số bệnh nhân n = 38 (%) | Số ngày dùng Mean $\pm$ SD (min-max) (ngày) |
|-----------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Corticosteroid</b> | Liều đ. trị | 8 (21.1)                | 6.25 $\pm$ 3.7 (1-11)                       |

|                     |                  |          |                       |
|---------------------|------------------|----------|-----------------------|
|                     | Liều cao         | 3 (7.9)  | $3 \pm 1$ (3-5)       |
| <b>Chống đông</b>   | Liều dự phòng    | 0 (0)    | -                     |
|                     | Liều đ. trị      | 9 (23.7) | $6.56 \pm 2.5$ (1-10) |
| <b>Kháng sinh</b>   | Dự phòng         | 5 (13.2) | $8.5 \pm 4.1$ (1-14)  |
|                     | Có bằng chứng NK | 9 (23.7) | $8.5 \pm 2.1$ (7-10)  |
| <b>Chống vi-rút</b> |                  | 1 (2.6)  | 5 (5)                 |
| <b>IVIG</b>         |                  | 3 (7.9)  | $2 \pm 1$ (1-3)       |

Trong 10 trẻ mức độ nặng nguy kịch, 3/10 trẻ dùng Immunoglobulin. Có duy nhất 1 trẻ trong nhóm này điều trị thuốc chống vi-rút.

**Bảng 9: Một số yếu tố liên quan**

|                                    | Mức độ | Nặng - nguy<br>kịch<br>n (%) | Nhẹ - trung<br>bình<br>n (%) | P          | OR                       |
|------------------------------------|--------|------------------------------|------------------------------|------------|--------------------------|
| <b>Đẻ non</b>                      | Có     | 3 (75)                       | 1 (25)                       | <<br>0.05* | 11.57 (1.04 -<br>128.97) |
|                                    | Không  | 7 (20.6)                     | 27 (79.4)                    |            |                          |
| <b>Cân nặng dưới<br/>2500 gram</b> | Có     | 2 (66.7)                     | 1 (33.3)                     | ><br>0.05* |                          |
|                                    | Không  | 8 (22.9)                     | 27 (77.1)                    |            |                          |

\* Fisher's exact test

Phần lớn trẻ biểu hiện bệnh ở mức độ nhẹ và trung bình 29/38 (76.3%). Tuy nhiên, trẻ sinh non (<37 tuần tuổi thai) có nguy cơ bị bệnh nặng-nguy kịch do COVID-19 cao hơn trẻ đủ tháng gấp 11.571.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong báo cáo này, chúng tôi mô tả và đánh giá kết quả điều trị của 38 trẻ dưới 2 tháng tuổi mắc Covid-19 điều trị tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang từ ngày 01/09/2021 đến ngày 15/03/2022 gồm: 19 trẻ sơ sinh và 19 trẻ từ 1 tháng đến dưới 2 tháng tuổi, có 23 trẻ nam và 15 trẻ nữ. Khi sinh: có 4 trẻ sinh non (3 trẻ sinh non nhẹ cân dưới 2500 gram, 1 trẻ sinh non muộn cân nặng trên 2500 gram), 34 trẻ sinh đủ tháng đều nặng trên 2500 gram. Cân nặng trung bình lúc vào viện là  $3713 \pm 737$  gram. Ngày tuổi trung bình lúc vào viện là  $30.16 \pm 17.1$  ngày.

Các biểu hiện lâm sàng trẻ nhóm tuổi này đa dạng, không đặc hiệu, tương đồng với

ngghiên cứu của tác giả Xiaojian Cui trên 5829 bệnh nhi mắc Covid-19 ở mọi lứa tuổi [3].

Nhóm trẻ dưới 2 tháng tuổi của chúng tôi nghiên cứu có tỷ lệ sốt, tiêu chảy thấp hơn nhưng tỷ lệ ho, bú kém, thở nhanh cao hơn so với báo cáo của tác giả Vana Spoulou nghiên cứu trên 14 đối tượng dưới 3 tháng tuổi mắc Covid-29 có tỷ lệ sốt (79%), ho (21%), tiêu chảy (28,5%), bú kém (21%) và thở nhanh (14%) [4]. Tỷ lệ của chúng tôi gần tương đồng so với báo cáo của tác giả Raschetti nghiên cứu trên 176 trường hợp trẻ sơ sinh: biểu hiện suy hô hấp (thở nhanh, rút lõm lồng ngực và viêm mũi) chiếm 52,5%, sốt là 44,3%, biểu hiện tiêu hóa (rối loạn ăn

uống, tiêu chảy, nôn mửa) chiếm 36% [5].

Các chỉ số viêm (BC, N, CRP, PCT) không tăng. Bạch cầu Lympho tăng trong hầu hết các ca bệnh. Không có rối loạn đáng kể nào được quan sát thấy ở chức năng của thận và LDH. Điều này phù hợp với báo cáo của tác giả Antonietta Giannattasio nghiên cứu trên 35 trẻ em mắc Covid-19. Trong nhóm đối tượng của chúng tôi, men gan tăng gấp 2 lần giá trị bình thường ở 11/38 (28.9%) trẻ, men gan tăng nhẹ khi biểu hiện lâm sàng đạt đỉnh, khác với báo cáo của giả Antonietta Giannattasio thấy chức năng gan không có thay đổi đáng kể [6].

Theo Bộ Y Tế khuyến cáo Ferritin tăng trên 600 U/L và D-Dimer tăng cao trên 1000 ng/mL là những dấu hiệu gợi ý nguy cơ cao tiến triển dẫn đến bão cytokine [1] [2]. Trong nhóm đối tượng nghiên cứu của chúng tôi, Ferritin tăng trên 600 U/L ở 23/38 (60.5%) trẻ và D-Dimer tăng cao trên 1000 ng/mL ở 22/38 (57.9%) trẻ, nhưng không có ý nghĩa thống kê khi đánh giá giữa các nhóm mức độ nhiễm bệnh. Có 1 trẻ viêm phổi Covid-19 mức độ nguy kịch, suy đa tạng, bệnh diễn biến nhanh, ngày thứ 7 của bệnh Ferritin tăng 2370 U/L. Sau 12 giờ, Ferritin tăng rất cao tới 13300 U/L, CPR tăng cao tới 110 mg/l, LDH tăng 3401 ng/ml, GOT tăng 285 U/l, GPT tăng 113 U/l, chức năng thận trong giới hạn bình thường. trẻ ngừng tim phổi, tử vong vào ngày thứ 8 của bệnh.

Các giá trị D-dimer, fibrinogen, tiểu cầu, PT phù hợp với báo cáo của tác giả Giovanni Del Borrello nghiên cứu trên bệnh nhi dưới <14 tuổi, cho thấy D-dimer không có ý nghĩa thống kê khi đánh giá giữa các nhóm mức độ nhiễm bệnh (mức độ nhẹ, trung bình, nặng

và nguy kịch). Nồng độ D-dimer tăng nhẹ khi biểu hiện lâm sàng đạt đỉnh. Các giá trị fibrinogen cũng ở mức cao hơn bình thường trong suốt quá trình bệnh. Tiểu cầu không thay đổi trong suốt quá trình của bệnh. Giá trị PT bình thường tại mọi thời điểm. Tăng ferritin ở những trẻ này dường như không liên quan mức độ nghiêm trọng của bệnh [7].

Trong nhóm đối tượng chúng tôi nghiên cứu, phần lớn trẻ dưới 2 tháng tuổi khỏi bệnh và ra viện là 92.1%, phần lớn trẻ biểu hiện bệnh ở mức độ nhẹ và trung bình 29/38 (76.3%). Có 12/38 trẻ cần hỗ trợ hô hấp chiếm 31.5%. Nhiều trẻ cần nhiều hơn 1 loại hỗ trợ hô hấp. Tỷ lệ dùng oxy gọng mũi là nhiều nhất 12/38 (31.5%) trẻ bệnh. Thời gian trung bình trẻ sơ sinh cần hỗ trợ hô hấp cao hơn đáng kể là  $6.6 \pm 1.14$  ngày, so với lứa tuổi từ 1 tháng đến dưới 2 tháng là  $3.17 \pm 1.9$  ngày. Tỷ lệ hỗ trợ hô hấp thấp hơn so với báo cáo của tác giả Chris Gale nghiên cứu trên 53 trẻ sơ sinh mắc Covid-19: 33% trẻ nhận được một hoặc nhiều loại hỗ trợ hô hấp: 6.8% trẻ được thông khí xâm nhập, 22.7% được thông khí không xâm nhập, và 50% trẻ được hỗ trợ oxy [8].

Thời gian dùng thuốc Corticosteroid trung bình là  $6.36 \pm 3.2$  ngày, một số trẻ cần dùng Corticosteroid liều cao. Có 9/38 (23.7%) trẻ dùng thuốc chống đông, thời gian trung bình dùng là  $6.56 \pm 2.5$  ngày. Trong số các trẻ nghiên cứu có 8 trẻ dùng kháng sinh dự phòng trong số 18/38 (26.9%) trẻ dùng thuốc kháng sinh, thời gian dùng trung bình là  $8.38 \pm 3.6$  ngày. Mức độ nặng-nghuy kịch có 10 trẻ, có 30% trẻ cần dùng IVIG và 10% trẻ dùng thuốc kháng vi-rút.

Biến chứng hay gặp nhất là suy hô hấp

chiếm 31.57%, tiếp theo là biến chứng ARDS 7.89% trẻ. Thời gian trẻ xuất hiện ARDS và sốc trung bình diễn ra lần lượt vào ngày  $7 \pm 1$  (ngày) và  $7 \pm 0.5$  (ngày) kể từ ngày có triệu chứng đầu tiên.

Trẻ sinh non (tuổi thai <37 tuần) có nguy cơ mắc COVID-19 mức độ nặng - nguy kịch cao hơn trẻ đủ tháng. Điều này phù hợp với khuyến cáo trong Quyết định số 405/QĐ-BYT và Quyết định số 5105/QĐ-BYT của Bộ Y Tế [1] [2].

#### Một số hạn chế của nghiên cứu

Cỡ mẫu của chúng tôi còn nhỏ, chưa đại diện được cho toàn bộ quần thể.

#### V. KẾT LUẬN

Phần lớn trẻ dưới 2 tháng tuổi mắc Covid-19 ở mức độ nhẹ-trung bình, biểu hiện lâm sàng đa dạng và không đặc hiệu. Chỉ số Ferritin và D-Dimer không tương quan với mức độ nghiêm trọng của bệnh. Tỷ lệ cao trẻ cần được hỗ trợ hô hấp. Trẻ sinh non có nguy cơ mắc COVID-19 nặng hơn trẻ đủ tháng.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Quyết định số 405/QĐ-BYT** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 trẻ em. Bộ Y Tế. Trang 16, 42.
2. **Quyết định số 5105/QĐ-BYT** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 trẻ em. Bộ Y Tế. Trang 15, 41.
3. **Xiaojian Cui, Zhihu Zhao, Tongqiang Zhang.** A systematic review and meta-analysis of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of Medical Virology*. 2022. 7<sup>th</sup> -9<sup>th</sup> page.
4. **Spoulou Vana, Noni Maria, Koukou Dimitra.** Clinical characteristics of COVID-19 in neonates and young infants. *European Journal of Pediatrics*. 2021. 2th page.
5. **Roberto Raschetti, Christelle Vauloup-Fellous, Barbara Loi.** Synthesis and systematic review of reported neonatal SARS-CoV-2 infections. *Nature Communications*. 2020. 5<sup>th</sup> page.
6. **Antonietta Giannattasio, Stefania Muzzica, Angela Mauro.** Is COVID-19 a hyperferritinemic syndrome in children? *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*. 2021. 2<sup>th</sup> - 3<sup>th</sup> page.
7. **Giovanni Del Borrello, Isaac Giraud, Claudia Bondone.** SARS-COV-2 associated coagulopathy and thromboembolism prophylaxis in children: A single-center observational study. *Journal of thrombosis and haemostasis*. 2020. 3<sup>th</sup> - 5<sup>th</sup> page
8. **Chris Gale, Anna Placzek, Marian Knight.** Characteristics and outcomes of neonatal SARS-CoV-2 infection in the UK: a prospective national cohort study using active surveillance. *The European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*. 2020. 6<sup>th</sup> page.

## KHẢO SÁT PHẢN ỨNG BẤT LỢI SAU TIÊM CHỦNG VẮC-XIN NGỪA COVID – 19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Trần Duy Khanh\*, Đinh Thế Tiến\*, Nguyễn Thị Vân\*

### TÓM TẮT

Theo dõi thông tin về tác dụng không mong muốn sau tiêm vắc xin phòng COVID 19 giúp nhân viên y tế kịp thời xử trí các tai biến sau tiêm và đóng góp dữ liệu tiêm chủng vào dữ liệu của hệ thống Cảnh giác dược Quốc gia. Đề tài “khảo sát phản ứng bất lợi sau tiêm chủng vắc-xin phòng COVID-19 tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang” nhằm **mục tiêu:** khảo sát đặc điểm người tham gia tiêm chủng vắc- xin ngừa COVID-19 và mô tả các phản ứng bất lợi sau tiêm chủng được người tham gia khai báo sau tiêm. **Phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang, cỡ mẫu thuận tiện. **Đối tượng:** Người dân tham gia tiêm chủng tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 21/8/2021 đến ngày 31/10/2021. **Thu thập và phân tích số liệu:** Mẫu khai báo được số hóa qua link google form, sau đó người bệnh được hướng dẫn để khai báo hằng ngày qua smartphone. **Kết quả:** 20.624 lượt khai báo trong tổng số 24.582 người tham gia tiêm chủng với 41.890 lượt tiêm chủng. Số lượng người khai báo là 5.001 người, số lượt tiêm là 6.177 lượt, tỷ lệ khai báo 20,34%. Các tác dụng phụ thường gặp là đau sưng tại chỗ tiêm, đau mỏi cơ, đau đầu, sốt và ớn lạnh. Khi tiêm vắc xin của AstraZeneca, các tác dụng phụ xảy ra chủ yếu ở mũi tiêm đầu tiên, trái lại Moderna và Pfizer, tác dụng phụ xuất hiện nhiều hơn ở mũi tiêm thứ hai. Tác dụng phụ của

Sinopharm có xu hướng thấp hơn và thường gặp sau mũi tiêm đầu tiên. **Kết luận:** đau sưng tại chỗ tiêm, đau mỏi cơ, đau đầu, sốt và ớn lạnh là những tác dụng phụ thường gặp. Khai báo tác dụng phụ sau tiêm qua smartphone theo đường link được thiết kế trên google form và mã hóa bằng QR code có nhiều ưu điểm và có thể được áp dụng trong theo dõi tiêm chủng nhiều loại vắc xin khác

**Từ khóa:** Phản ứng bất lợi, vắc xin COVID 19, bệnh viện đa khoa Đức Giang

### SUMMARY

#### SURVEY OF ADVERSE REACTIONS AFTER VACCINATION OF COVID-19 VACCINES AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

Tracking information about adverse effects after vaccination against COVID-19 helps health workers promptly handle post-injection complications and contribute vaccination data to the data of the National system. The study "Survey on adverse reactions after vaccination of COVID-19 vaccine at Duc Giang General Hospital". **Aims:** Survey the characteristics of the participants in the vaccination against COVID-19; describing the adverse reactions reported by the participants after vaccination. **Research methods:** cross-sectional description, convenient sample size. **Subjects:** People participating in vaccination at Duc Giang General Hospital from August 21 to October 31, 2021. **Data collection and analysis:** The survey form is digitized via the google form. **Results:** 20.624 declarations out of a total of 24.582

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Trần Duy Khanh

Email: ph.khanhtran.d@gmail.com

Ngày nhận bài: 29.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 5.5.2022

Ngày duyệt bài: 15.5.2022

people vaccinated with 41.890 vaccinations. The number of people declaring was 5.001 people, the number of injections was 6.177 times, the declaration rate was 20,34%. Common side effects are pain and swelling at the injection site, arthralgia, headache, fever, and chills. When administering AstraZeneca's vaccine, side effects occurred mainly with the first injection, whereas in Moderna and Pfizer, side effects were more likely to occur with the second injection. Side effects from Sinopharm tend to be lower and are more common after the first injection. **Conclutions:** injection site pain, muscle pain, headache, fever, and chills are common side effects. Reporting side effects via smartphone based on a link designed on google form and encoded by QR code proves to have many advantages and can be applied in monitoring vaccination with many other vaccines.

**Key words:** adverse reactions, COVID 19 vaccine, Duc Giang general hospital

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năm 2019 đánh dấu một sự kiện gây ảnh hưởng cho toàn nhân loại, đó là sự xuất hiện của virus SARS-CoV-2 và đại dịch COVID 19. Với sự lây lan và khả năng gây bệnh vô cùng lớn và nguy hiểm của đại dịch thì việc phát triển vắc-xin phòng COVID-19 an toàn và hiệu quả là một bước tiến lớn trong nỗ lực toàn cầu của nhằm chấm dứt đại dịch nhằm nhanh chóng quay trở lại với cuộc sống bình thường.

Tuy nhiên, bên cạnh những ưu điểm mà những vắc-xin ngừa COVID-19 mang lại, việc tiếp tục theo dõi các phản ứng bất lợi có thể gặp sau tiêm chủng (AEFI) là vô cùng quan trọng để từ đó hoàn thiện dữ liệu an toàn. Theo quy trình của Bộ y tế, việc giám sát AEFI đối với đối tượng sau tiêm chủng thường được thực hiện trong thời gian từ 30

phút đến 1 giờ tại các cơ sở thực hành tiêm chủng. Việc tiếp tục theo dõi thông tin về khai báo các AEFI sau tiêm không chỉ giúp các cán bộ y tế kịp thời xử trí từng tình huống cụ thể cho bệnh nhân, mà thông tin về AEFI đó khi được gửi về trung tâm DI&ADR Quốc gia còn có thể đóng góp vào dữ liệu của hệ thống Cảnh giác được Quốc gia để có những phản hồi nhằm đảm bảo việc sử dụng vắc xin an toàn, hợp lý.

Khai báo các tác dụng phụ sau tiêm đã được triển khai rộng khắp với các hình thức khác nhau như khai báo điện tử, khai vào tờ khai y tế được phát ngay trước và sau khi tiêm tại các cơ sở y tế. Bệnh viện Đa khoa Đức Giang là một trong những bệnh viện được Thành phố giao trọng trách thực hành tiêm chủng vắc-xin ngừa COVID -19 cho cộng đồng. Việc triển khai tiêm chủng và chuẩn bị phương án phòng tránh tác dụng phụ sau tiêm, theo dõi và báo các tác dụng phụ sau tiêm được thực hiện rất bài bản và chuyên nghiệp. Việc tổng kết các đặc điểm của tác dụng phụ sau khi bệnh nhân tiêm vắc-xin cần được thực hiện một cách có hệ thống và đưa ra số liệu cụ thể. Vì vậy, nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài "*Khảo sát phản ứng bất lợi sau tiêm chủng của vắc-xin phòng COVID-19 tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang*" nhằm mục tiêu: Khảo sát đặc điểm người tham gia tiêm chủng vắc- xin ngừa COVID-19 tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang và mô tả các phản ứng bất lợi sau tiêm chủng được người tham gia khai báo sau tiêm.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1 Đối tượng nghiên cứu:** Người dân tham gia tiêm chủng tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 21/8/2021 đến ngày 31/10/2021. **Tiêu chuẩn lựa chọn:** tất cả các

đối tượng tiêm chủng, có thể khai báo sức khỏe hằng ngày qua phòng vấn hoặc qua smartphone, đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2 Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, cỡ mẫu thuận tiện.

**2.3 Phương pháp thu thập và phân tích số liệu:** khai thác các triệu chứng sau tiêm dựa trên mẫu khai báo các phản ứng bất lợi sau tiêm tại công văn số 3886/BYT-DP ngày 11/05/2021 của Bộ Y tế về theo dõi các phản ứng bất lợi sau tiêm vắc xin phòng COVID-19 [1]. Chúng tôi đưa thêm một số câu hỏi nhằm khảo sát các triệu chứng nguy hiểm sau tiêm (gồm có các triệu chứng của phản vệ) và câu hỏi nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng của tiêm chủng đến cuộc sống của đối

tượng tiêm chủng. Mẫu khai báo được số hóa qua link google form, sau đó người bệnh được hướng dẫn để khai báo hằng ngày. Link khai báo:

<https://forms.gle/e9S9Gm5BZnqYqQkXA>

Số liệu sau khi thu thập sẽ được làm sạch, phân tích số liệu bằng phần mềm Microsoft Excel 2010

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1 Đặc điểm chung về đối tượng tiêm chủng, số lượt tiêm và lượt khai báo

Đặc điểm về đối tượng tham gia tiêm chủng, số lượt tiêm, lượt khai báo, số người khai báo được tổng hợp ở bảng sau:

**Bảng 3.1. Tóm tắt số liệu tiêm chủng vắc-xin COVID-19**

| TT | Nội dung                                  | Số lượng |
|----|-------------------------------------------|----------|
| 1  | Số người tham gia tiêm chủng              | 24.582   |
| 2  | Số lượt tiêm chủng thực tế                | 41.890   |
| 3  | Số lượt tiêm chủng khai báo từ người tiêm | 6.177    |
| 4  | Số lượt khai báo                          | 20.624   |
| 5  | Số người khai báo                         | 5.001    |

**Nhận xét:** Trong thời gian từ 21/8/2021 tới 31/10/2021 có 24.582 người tham gia tiêm chủng vắc-xin ngừa COVID-19 được ghi nhận với 41.890 lượt tiêm chủng và 20.624 lượt khai báo.

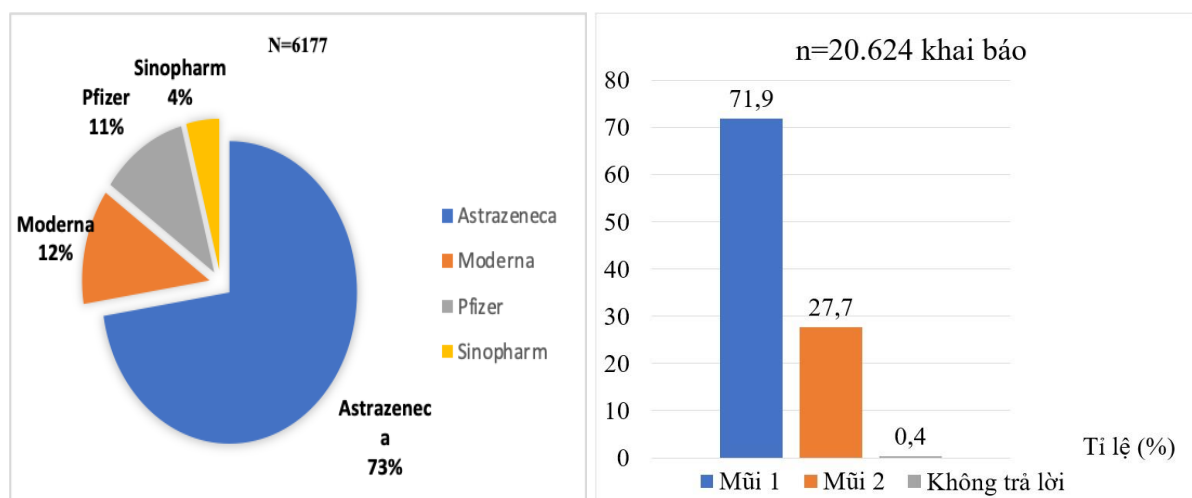
Nhóm nghiên cứu đã thu thập được số liệu từ 5001 người và 6.177 lượt tiêm chủng. Đặc điểm của nhóm đối tượng nghiên cứu được trình bày sau đây:

**Bảng 3.2. Đặc điểm chung về lứa tuổi, giới tính của đối tượng tiêm chủng**

|                 | Số lượng (n= 5001) | Tỷ lệ (%) | Min | Max |
|-----------------|--------------------|-----------|-----|-----|
| Tuổi trung bình | 41,3 ± 14,9        |           | 13  | 86  |
| Nam             | 2.312              | 46%       |     |     |
| Nữ              | 2.689              | 54%       |     |     |

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của các đối tượng tiến hành khảo sát là 41,3 tuổi, tỉ lệ giới tính nam và nữ xấp xỉ nhau.

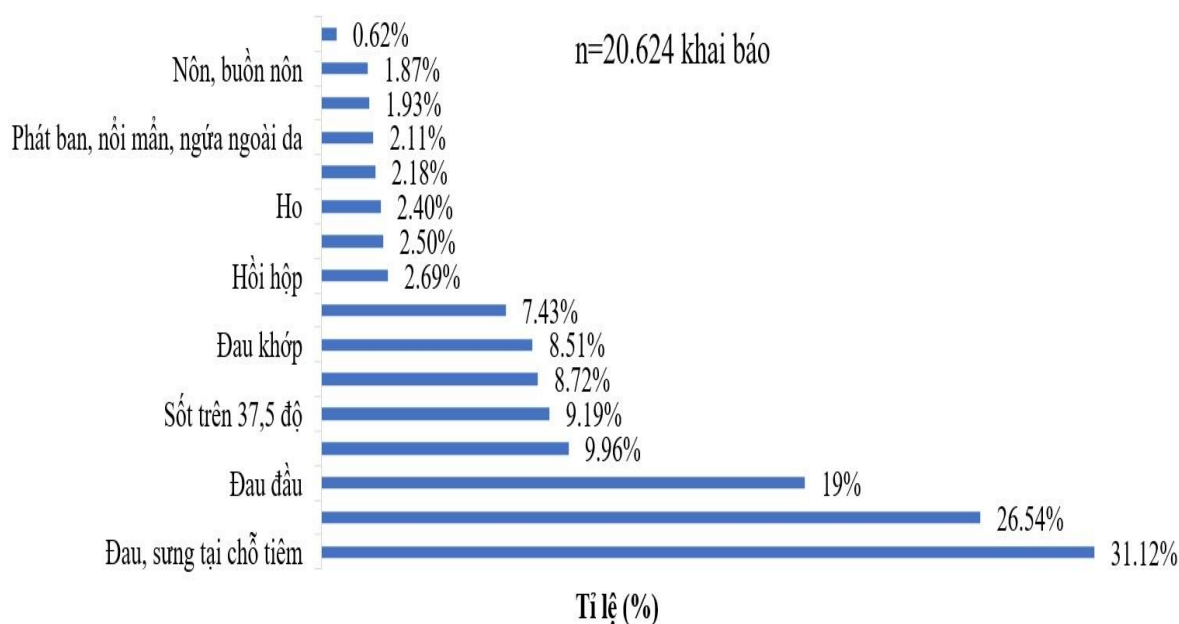




**Hình 3.1 và 3.2. Đặc điểm chủng loại và tỉ lệ mũi tiêm vắc-xin ngừa COVID-19 được sử dụng**

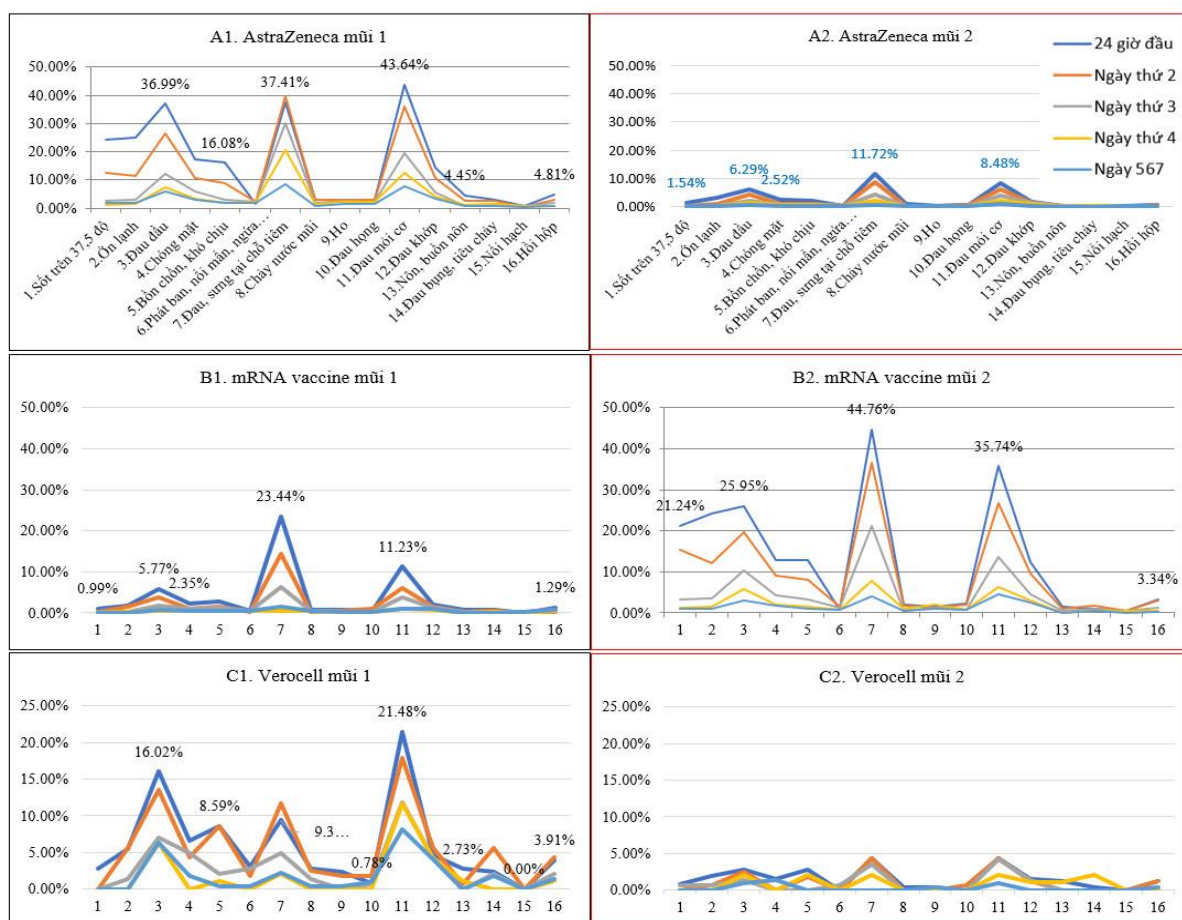
**Nhận xét:** Những đối tượng trong đợt tiêm chủng phần lớn được tiêm vắc xin ChAdOx của hãng AstraZeneca (nhóm nghiên cứu gọi tắt là AstraZeneca), tỉ lệ tiêm vắc xin này là 73%; tỉ lệ tiêm vắc xin Verocell của hãng Sinopharm (gọi tắt là Sinopharm) là 4%. Có 71,9% đối tượng tham gia tiêm chủng mũi 1 và 27,7% tiêm mũi thứ hai.

### 3.2. Đặc điểm tỉ lệ các triệu chứng thường gặp sau tiêm vắc xin



**Hình 3.3. Tỉ lệ các phản ứng thường gặp sau tiêm vaccine phòng COVID-19**

**Nhận xét:** Các phản ứng sau tiêm thường gặp nhất đó là đau, sưng tại chỗ tiêm; đau mỏi cơ, đau đầu, sốt và ớn lạnh. Các phản ứng phụ ít gặp hơn đó là nổi hạch, nôn và buồn nôn cũng như các biểu hiện tiêu hóa như đau bụng, tiêu chảy.



**Hình 3.4.** Phản ứng thường gặp sau tiêm của từng loại vaccine (a1 và a2: AstraZeneca mũi 1 và mũi 2; b1 và b2: vắc xin mRNA mũi 1 và mũi 2; c1 và c2: Sinopharm mũi 1 và mũi 2)

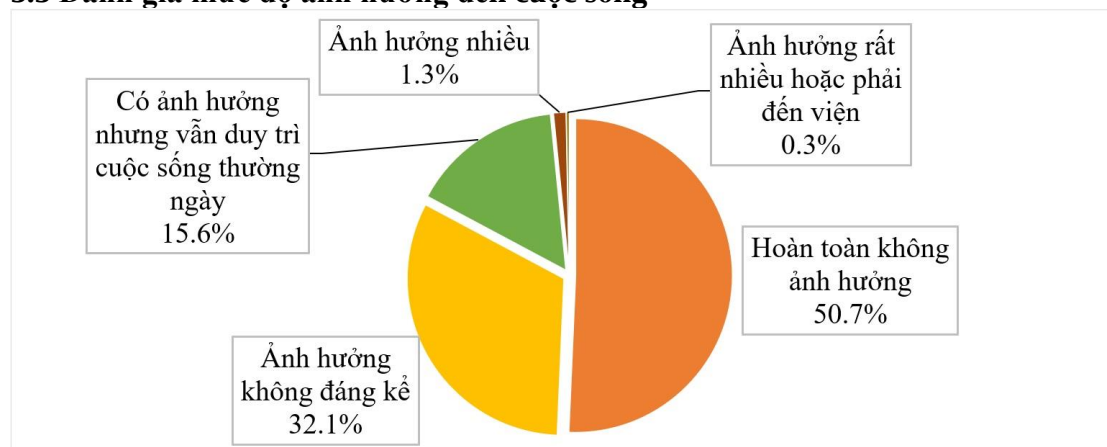
**Nhận xét:** Có sự khác nhau giữa các phản ứng phụ sau tiêm mũi 1 và mũi 2 của các loại vắc xin. Trong khi vắc xin AstraZeneca có tỉ lệ tác dụng phụ như đau đầu, đau mỏi cơ nổi trội trong ngày đầu tiên, ngày thứ hai. Tác dụng phụ như nổi hạch, hồi hộp, trớ ngược, nôn buồn nôn ít gặp. Ở mũi tiêm thứ hai các tác dụng phụ ít gặp hơn đáng kể, chủ yếu trong ngày thứ nhất và thứ hai. Đối với vắc xin mRNA (như Pfizer và Moderna), các tác dụng phụ chủ yếu gặp ở mũi tiêm thứ hai. Đối với Sinopharm, tỉ lệ các tác dụng không mong muốn ít gặp, chủ yếu là đau mỏi cơ, đau đầu. Tỉ lệ này giảm nhiều ở mũi tiêm thứ hai.

**Bảng 3.3.** Tỷ lệ xuất hiện triệu chứng trầm trọng sau tiêm của từng loại vaccine

|                         | Tê bì môi, lưỡi; khô khè; khó thở |      | Choáng váng, ngất |      | Tăng hoặc tụt huyết áp |      | Nổi ban đỏ trên da mức độ nhiều |       |
|-------------------------|-----------------------------------|------|-------------------|------|------------------------|------|---------------------------------|-------|
|                         | n                                 | %    | n                 | %    | n                      | %    | n                               | %     |
| <b>AstraZeneca</b>      | 93                                | 1,5% | 60                | 1%   | 123                    | 2%   | 49                              | 0,8%  |
| <b>Pfizer + Moderna</b> | 22                                | 0,4% | 18                | 0,3% | 47                     | 0,8% | 9                               | 0,2%  |
| <b>Sinopharm</b>        | 7                                 | 0,1% | 3                 | 0,1% | 16                     | 0,3% | 2                               | 0,03% |

**Nhận xét:** Các phản ứng phụ trầm trọng có thể xuất hiện ở tất cả các loại vắc xin. Trong đó AstraZeneca ghi nhận có 2% đối tượng có biến đổi huyết áp; 1,5% đối tượng có hiện tượng tê môi lưỡi, khô khè, khó thở. Trong khi đó tỉ lệ các triệu chứng này đối với vắc xin mRNA lần lượt là 0,8% và 0,4%

### 3.3 Đánh giá mức độ ảnh hưởng đến cuộc sống



**Hình 3.5. Đánh giá mức độ ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống**

**Nhận xét:** Trên 50% đối tượng tiêm chủng cảm thấy các tác dụng phụ sau tiêm hoàn toàn không ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống. Chỉ trên 1% cảm thấy chất lượng cuộc sống bị ảnh hưởng mức độ nhiều hoặc rất trầm trọng.

**Bảng 3.4. Đặc điểm các báo cáo trong nhóm đối tượng tiêm chủng bị ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống**

| Đặc điểm                               | Số lượng (n=236) | Tỷ lệ |
|----------------------------------------|------------------|-------|
| <b>Giới tính</b>                       |                  |       |
| Nữ                                     | 168              | 71,2% |
| Nam                                    | 68               | 28,8% |
| <b>Loại vắc xin</b>                    |                  |       |
| AstraZeneca                            | 164              | 69,5% |
| Pfizer và Moderna                      | 66               | 28%   |
| Sinopharm                              | 6                | 2,5%  |
| <b>Mũi tiêm</b>                        |                  |       |
| Mũi đầu                                | 154              | 65,2% |
| Mũi thứ hai                            | 82               | 34,8% |
| <b>Thời gian xuất hiện của báo cáo</b> |                  |       |
| Ngày 1 sau tiêm                        | 101              | 42,8% |
| Ngày 2                                 | 57               | 24,2% |
| Ngày 3                                 | 23               | 9,7%  |
| Ngày 4,5,6,7                           | 55               | 23,3% |

**Nhận xét:** Chủ yếu đối tượng bị ảnh hưởng nhiều và trầm trọng đến chất lượng cuộc sống là nữ giới, tỉ lệ tiêm vắc xin AstraZeneca nổi trội (69,5%), phần lớn số họ là tiêm mũi đầu và thời gian khó chịu nhất là 3 ngày đầu sau tiêm.

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1 Đặc điểm nhóm đối tượng tiêm chủng và số lượng báo cáo

Trong thời gian từ 21/8/2021 tới 31/10/2021 tại bệnh viện ghi nhận có 24.582 người tham gia tiêm chủng vắc-xin ngừa COVID-19 với 41.890 lượt tiêm chủng và 20.624 lượt khai báo. Số lượng người khai báo là 5.001 người, tỷ lệ người khai báo đạt 20,34% trên tổng số 24.582 người tham gia. Tuổi trung bình của 5001 người tham gia tiêm chủng là 41,3 tuổi, tuổi cao nhất trong số các đối tượng tiêm chủng là 86. Nam giới chiếm 46% và nữ giới chiếm tỉ lệ 54%. Số lượt tiêm chủng ghi nhận từ khai báo tự nguyện là 6.177 lượt (4.443 mũi 1 và 1.710 mũi 2 và 24 không trả lời) trên tổng số 41.890 lượt tiêm thực tế, đạt 14,78%. Trong số lượt vắc-xin được tiêm chủng, có 73% số mũi tiêm là vắc xin AstraZeneca, 23% lượt vắc xin là Moderna và Pfizer; và 4% đối tượng được tiêm vắc xin Verocell của hãng Sinopharm. Với 6177 mũi tiêm được ghi nhận, tỉ lệ tiêm mũi 1 là 71,9% và mũi 2 là 27,7%, số người không có câu trả lời chiếm 0,4%.

Theo số liệu ghi nhận của Trung tâm thông tin cảnh giác được vương quốc Anh, với vắc-xin COVID-19 Pfizer/BioNTech, vắc-xin COVID-19 AstraZeneca và vắc-xin COVID-19 Moderna, tỷ lệ báo cáo khoảng 2 - 5 báo cáo trên 1.000 liều được sử dụng. Những người tham gia tiêm chủng vắc-xin phòng COVID-19 tại Anh, sau khi tiêm nếu có bất kỳ nghi ngờ về tác dụng phụ có thể gặp phải liên quan đến vắc-xin đều được yêu cầu báo cáo qua hệ thống khai báo trên trang web, và mỗi báo cáo ADR được gọi là một “thẻ vàng”, với đường dẫn: <https://coronavirus-yellowcard.mhra.gov.uk>. Tuy nhiên, dữ liệu “thẻ vàng” này chỉ dùng để ghi

nhận các phản ứng bất lợi gặp phải hoặc nghi ngờ liên quan đến vắc-xin, không dùng để tính tỷ lệ tác dụng phụ hoặc so sánh tính an toàn của vắc xin COVID-19 vì có nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến báo cáo phản ứng có hại sau tiêm nhưng cũng được khai báo. Cũng trong báo cáo của Cơ quan quản lý Singapo cập nhật đến ngày 29 tháng 3 năm 2022: Tổng cộng 13.511.751 liều vắc xin Pfizer-BioNTech / Comirnaty và Moderna / Spikevax mRNA đã được sử dụng, trong số đó đã nhận được 16.394 báo cáo phản ứng có hại nghi ngờ (0,12%). Phần lớn các phản ứng có hại được báo cáo là không nghiêm trọng, chỉ có 891 báo cáo (5% tổng số AE) được đánh giá là nghiêm trọng [2]. Nhìn chung, tỷ lệ tham gia báo cáo tự nguyện của người tham gia tiêm chủng vẫn chưa được cao, một phần do việc khai báo trong cộng đồng có nhiều người không quen sử dụng công nghệ để khai báo, một phần tâm lý chủ quan, ngại khai báo do phiền phức. Do vậy số liệu thu thập được tuy lớn nhưng cũng chưa được đầy đủ với số lượng tiêm chủng thực tế đã tiêm phòng tại Bệnh viện trong thời gian vừa qua.

Vấn đề tiêm chủng và theo dõi tác dụng phụ sau tiêm vắc xin phòng COVID trong thời gian từ tháng 8/2021 đến cuối năm 2021 là một vấn đề nóng hổi và được dư luận quan tâm. Thực tế khi tiêm chủng vắc xin trên diện rộng, việc theo dõi sát người bệnh sau tiêm nhằm phát hiện và xử lý kịp thời tác dụng phụ trầm trọng là điều rất quan trọng. Bệnh viện Đa khoa Đức Giang đã triển khai nhiều biện pháp để phòng tránh và xử trí các phản ứng không mong muốn sau tiêm trong đó có hệ thống khai báo qua nền tảng google form kết hợp với quét mã QR code để tạo thuận lợi cho việc thao tác và theo dõi sát mức độ các phản ứng phụ sau tiêm, phát hiện sớm nếu người bệnh có các dấu hiệu nguy

hiêm. Khi người bệnh khai báo có một trong các dấu hiệu nguy hiểm gợi ý phản vệ, hoặc huyết khối (có dấu hiệu thay đổi huyết áp, choáng ngất, tê môi lưỡi hoặc phù nề môi lưỡi, khó thở hoặc nổi ban trên da mức độ nhiều), hệ thống sẽ tự động chấm điểm và đưa ra khuyến cáo cho đối tượng tiêm chủng. Bên cạnh đó, bệnh viện Đa khoa Đức Giang cũng có các chuyên gia phụ trách rà soát các khai báo của đối tượng tiêm chủng hằng ngày nhằm phát hiện và đánh giá các dấu hiệu bất thường của đối tượng tiêm chủng. Chúng tôi cho rằng đây là mô hình có thể áp dụng rộng rãi cho việc theo dõi tác dụng phụ sau tiêm chủng, khai báo trên smarphone và đưa đường dẫn vào mã QR code tạo thuận lợi cho đối tượng tiêm chủng cũng như việc theo dõi của nhân viên y tế. Trong tương lai, nền tảng khai báo sau tiêm có thể được kết hợp với phần mềm quản lý bệnh án điện tử nhằm có cơ sở dữ liệu và theo dõi sát đối với tất cả đối tượng tiêm chủng tại bệnh viện.

#### **4.2 Đặc điểm tác dụng phụ sau tiêm vắc xin phòng COVID 19**

Tác dụng phụ thường gặp nhất sau tiêm vắc xin phòng COVID 19 là đau sưng tại chỗ tiêm (31,1%), đau mỏi cơ (26,5%), đau đầu (19%), sốt và ớn lạnh (10%). Khi đánh giá tác dụng phụ của từng loại vắc xin, có thể nhận thấy tác dụng phụ vắc xin AstraZeneca xảy ra chủ yếu ở mũi tiêm đầu tiên, những triệu chứng thường gặp nhất là đau sưng tại chỗ tiêm (39,5% và 11,7% lần lượt mũi 1 và mũi 2); đau mỏi cơ gặp với tỉ lệ 43,6% ở mũi tiêm đầu tiên; đau đầu chiếm tỉ lệ 37%, sốt và ớn lạnh xấp xỉ 25%. Các tác dụng phụ ít gặp là nôn buồn nôn, đau bụng, tiêu chảy và phát ban, nổi mẩn ngứa ngoài da. Đối với vắc xin Pfizer và Moderna, tác dụng phụ có xu hướng nổi trội hơn ở mũi tiêm thứ hai, trong đó thường gặp nhất trong vòng 2 ngày

đầu sau tiêm vẫn là đau sưng tại chỗ tiêm (44,8% khi tiêm mũi 2), đau mỏi cơ (35,7%), đau đầu (25,9%), sốt và ớn lạnh (21,2% và 24,3%). Các triệu chứng này khi tiêm lần đầu có tỉ lệ lần lượt là 23,4%; 11,2%; 5,8%; 1,0% và 1,8%. Các triệu chứng như phát ban, nôn và buồn nôn, đau bụng tiêu chảy gặp với tỉ lệ thấp hơn. Tỉ lệ các tác dụng phụ khi tiêm vắc xin AstraZeneca trong nghiên cứu của chúng tôi khác biệt với nghiên cứu của Menni và cộng sự, các tác giả này khảo sát hơn 650.000 đối tượng tiêm chủng và theo dõi các tác dụng phụ sau tiêm trong vòng 8 ngày đầu thông qua apps trên smarphone cho kết quả tác dụng phụ tại vị trí tiêm (bao gồm đau, sưng, ngứa hoặc đỏ tại chỗ) đối với vắc xin AstraZeneca mũi 1 là 58,7%, đau mỏi cơ là 7%, đau khớp 11,5%; đau đầu 22,8%; ớn lạnh 14,7%; sốt 8,2% [3]. Các triệu chứng trong nghiên cứu của chúng tôi có xu hướng thấp hơn so với trong nghiên cứu của các đồng nghiệp tại vương quốc Anh. Có thể lý giải sự khác biệt này vì có sự khác biệt giữa hai quần thể tiêm chủng, trong nghiên cứu tại vương quốc Anh, những bệnh nhân tiêm vắc xin AstraZeneca có độ tuổi trung bình là 65, trong đó có 4,1% người đã từng mắc COVID 19. Trong nghiên cứu này, chúng tôi thu thập các triệu chứng theo ngày, và vì vậy tỉ lệ có sự khác biệt so với trong nghiên cứu của các đồng nghiệp nước ngoài. Ngoài ra trong nghiên cứu của Menni, tỉ lệ tác dụng phụ của vắc xin Pfizer mũi 1 và mũi 2 lần lượt là: phản ứng tại vị trí tiêm 71,9% và 68,5%; đau đầu 13,5% và 22,0%; đau cơ 2,3% và 5,0%; đau khớp 3,2% và 7,0%; sốt 1,5% và 3,8%. Những tác dụng phụ này đều có vẻ cao hơn so với tác dụng phụ chúng tôi ghi nhận trong nghiên cứu của mình. Lý giải cho sự khác biệt này, có lẽ trong nghiên cứu của chúng tôi câu hỏi phỏng vấn đó là theo thời điểm

hàng ngày, nếu tổng hợp lại theo tỉ lệ xuất hiện, có lẽ các tỉ lệ cũng sẽ có sự khác biệt đối với số liệu hàng ngày. Điểm tương đồng khi chúng tôi tiến hành so sánh đó là phần lớn đều ghi nhận các tác dụng phụ nổi trội hơn sau khi người bệnh tiêm mũi thứ hai, và các tác dụng phụ liên quan đến đường tiêu hóa như tiêu chảy; và phát ban sản ngứa gặp với tần suất thấp.

Đối với vắc xin verocell của hãng Sinopharm (chúng tôi gọi tắt là Sinopharm), chúng tôi nhận thấy tác dụng phụ thường gặp nhất là đau mỏi cơ (21,5%); đau đầu (16%), đau sưng tại chỗ tiêm (11,7%). Chỉ 2,7% người được tiêm chủng có sốt ở mũi tiêm đầu tiên. Các tác dụng phụ như nôn, buồn nôn; sốt, ớn lạnh, chóng mặt ít gặp hơn và tỉ lệ gặp những triệu chứng này ở mũi 2 cũng rất thấp. Khi tiêm vắc xin của Sinopharm mũi 2, tỉ lệ gặp các tác dụng phụ ít hơn so với mũi 1 ở tất cả các triệu chứng chúng tôi khảo sát. Chúng tôi cho rằng lý do các tác dụng không mong muốn của vắc xin Sinopharm xuất hiện với tần suất ít hơn so với AstraZeneca, Pfizer hoặc Moderna bởi vì Sinopharm sử dụng công nghệ virus bất hoạt, một công nghệ sản xuất vắc xin lâu năm và được cho là rất an toàn đối với đối tượng tiêm chủng [4].

Nhóm nghiên cứu đã khảo sát các triệu chứng gợi ý đến phản ứng phụ trầm trọng sau tiêm vắc xin, đó là các dấu hiệu có thể gợi ý đến tình trạng phản vệ liên quan đến vắc xin. Chúng tôi đưa ra 4 câu hỏi khảo sát về các triệu chứng: tê môi lưỡi hoặc khô khè khó thở; choáng hoặc ngất, tăng hoặc tụt huyết áp hoặc nổi ban đỏ trên da mức độ nhiều. Chúng tôi nhận thấy tỉ lệ xuất hiện các triệu chứng liên quan đến phản vệ của vắc xin AstraZeneca nổi trội hơn so với các vắc xin mRNA như Pfizer và Moderna, và tỉ lệ

thấp nhất là vắc xin Sinopharm. Trong các báo cáo về tác dụng không mong muốn của vắc xin, tỉ lệ phản vệ của lần lượt các vắc xin AstraZeneca, Pfizer và Moderna lần lượt là 0,00175%; 0,00047% và 0,00025% [5], [6]. Có nghĩa rằng tỉ lệ phản vệ thực sự đối với vắc xin là vô cùng thấp. Trong nghiên cứu này, có lẽ các thông tin từ các đối tượng tiêm chủng có lẽ mang tính chất chủ quan nhiều hơn, và đôi khi có xu hướng “quá mức” so với các biểu hiện bản thân.

### 4.3. Đánh giá mức độ ảnh hưởng đến cuộc sống

Nhóm nghiên cứu tiến hành đánh giá mức độ ảnh hưởng của vắc xin đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày của người bệnh. Trên 50% người được tiêm chủng cảm thấy hoàn toàn không ảnh hưởng đến cuộc sống thường ngày, có 236 báo cáo (chiếm 1,3%) ghi nhận mức độ chất lượng cuộc sống bị ảnh hưởng nhiều, thậm chí rất nhiều hoặc buộc người bệnh phải đi viện. Trong số này chủ yếu giới tính nữ (71,2%), tiêm vắc xin AstraZeneca (69,5%) và đối tượng tiêm chủng thường tiêm mũi đầu (65,2%), thời gian thường trong 3 ngày đầu sau tiêm (chiếm 76,7%). Trong nghiên cứu này, nhóm đối tượng nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu tiêm vắc xin AstraZeneca, nên có thể lý giải cho tỉ lệ cao người bệnh có nhiều tác dụng phụ, ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống thường có nguyên nhân đến từ vắc xin này; và vì vậy người bệnh thường bị ảnh hưởng nhiều từ ngay mũi tiêm đầu tiên. Đáng chú ý, các triệu chứng thường gây khó chịu nhiều nhất trong 3 ngày đầu.

## V. KẾT LUẬN

Nhóm nghiên cứu đã tổng kết 20.624 lượt khai báo trong tổng số 24.582 người tham gia tiêm chủng vắc-xin ngừa COVID-19 với

41.890 lượt tiêm chủng. Số lượng người khai báo là 5.001 người, số lượt tiêm là 6.177 lượt, tỷ lệ người khai báo đạt 20,34%. Tuổi trung bình 41,3 tuổi, Trong số lượt vắc-xin được tiêm chủng, có 73% số mũi tiêm là vắc xin ChAdOx (AstraZeneca), 23% lượt vắc xin là mRNA-1273 (Moderna) và BNT162B2 (Pfizer); và 4% đối tượng được tiêm vắc xin Verocell của hãng Sinopharm. Các tác dụng phụ thường gặp sau tiêm là đau sưng tại chỗ tiêm, đau mỏi cơ, đau đầu, sốt và ớn lạnh. Đối với vắc xin của AstraZeneca, phần lớn các tác dụng phụ xảy ra ở mũi tiêm đầu tiên, trái lại đối với Moderna và Pfizer, tỉ lệ tác dụng phụ xuất hiện nhiều hơn ở mũi tiêm thứ hai. Tỉ lệ tác dụng phụ thường gặp của Sinopharm có xu hướng thấp hơn và thường gặp sau mũi tiêm đầu tiên. Có 51% đối tượng tiêm chủng hoàn toàn không bị ảnh hưởng bởi tác dụng phụ sau tiêm, và 1,03% đối tượng bị ảnh hưởng ở mức độ nhiều và rất nhiều sau tiêm. Khai báo tác dụng phụ sau tiêm qua smartphone dựa trên đường link được thiết kế trên google form và mã hóa bằng QR code tỏ ra có nhiều ưu điểm trong theo dõi tác dụng phụ sau tiêm vắc xin phòng COVID 19 và có thể được áp dụng trong theo dõi tiêm chủng nhiều loại vắc xin khác.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. "Công văn số 3886/BYT-DP ngày 11/5/2021 Về việc Hướng dẫn giám sát sự cố bất lợi sau tiêm vắc xin phòng COVID-19," 2021.
2. "<https://www.hsa.gov.sg/COVID19-vaccines-safety-updates>".
3. **Cristina Menni, Kerstin Klaser, Anna May.,** "Vaccine side-effects and SARS-CoV-2 infection after vaccination in users of the COVID Symptom Study app in the UK: a prospective observational study," *The Lancet*, 2021.
4. **WHO,** "Interim recommendations for use of the inactivated COVID-19 vaccine BIBP developed by China National Biotech Group (CNBG), Sinopharm," Interim guidance, 2022.
5. "<https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-vaccine-adverse-reactions/coronavirus-vaccine-summary-of-yellow-card-reporting>," 2022.
6. **Tom T. Shimabukuro, Matthew Cole, John R. Su.,** "Reports of Anaphylaxis After Receipt of mRNA COVID-19 Vaccines in the US—December 14, 2020-January 18, 2021," *JAMA*, vol. 325, no. 11, pp. 1101-1102, 2021.

## MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN NHIỄM SARS-COV-2 CÓ HỘI CHỨNG VIÊM ĐA HỆ THỐNG TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC CHỐNG ĐỘC - BVĐK ĐỨC GIANG

Phạm Duy Tùng\*, Nguyễn Hoàng Hải\*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Một trong những biến chứng của bệnh nhân nhiễm SARS-COV2 là hội chứng viêm đa hệ thống (MIS) chưa được mô tả nhiều trong y văn.

**Mục đích:** Mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân trưởng thành nhiễm SARS-COV-2 có hội chứng viêm đa hệ thống.

**Kết quả:** Bệnh nhân được chẩn đoán MIS-A cho thấy đặc điểm lâm sàng phong phú, cận lâm sàng phù hợp với tiêu chuẩn của CDC với 2 tiêu chí lâm sàng nguyên phát (tổn thương cơ tim kèm rối loạn nhịp thất, triệu chứng da và kết mạc), 3 tiêu chí lâm sàng thứ phát (triệu chứng đường tiêu hóa, hội chứng Guilane-Barré, hạ tiểu cầu), 2 bằng chứng trên xét nghiệm.

### SUMMARY

#### CLINICAL AND SUBCLINICAL FEATURES OF PATIENT WITH MULTI-SYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME ASSOCIATED WITH SARS-COV-2 INFECTION AT THE ICU - DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Background:** One of the complications of patients infected with SARS-COV2 is multisystem inflammatory syndrome (MIS) not much has been described.

**Purpose:** Describe clinical and laboratory

features of adult patient with multisystem inflammatory syndrome post COVID19.

**Results:** The patient with MIS-A had various clinical and laboratory features consistent with the CDC's criteria with 2 primary clinical criterias (myocardial injury with ventricular arrhythmia, skin rash and conjunctivitis), 3 secondary clinical criterias (gastrointestinal symptoms, Guilane-Barré syndrome and low platelet), 2 laboratory evidence.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID 19 đang diễn biến hết sức phức tạp trên thế giới cũng như tại Việt Nam, xu hướng đang dần trở thành căn bệnh đặc hữu trong xã hội. Nhiệm vụ của ngành y tế đã có những thay đổi, nhiệm vụ quan trọng hiện nay là giảm thiểu số ca nặng, số ca tử vong. Để thực hiện được điều này, nghiên cứu các biến chứng của những người bị nhiễm SARS-CoV-2 là quan trọng (1).

Sau khi hội chứng viêm đa hệ thống ở trẻ em (MIS-C) lần đầu tiên được mô tả vào tháng 4 năm 2020, nhiều bác sĩ ghi nhận một hội chứng tương tự xảy ra ở người lớn (2). Tuy nhiên để nhận biết MIS ở người lớn (MIS-A) phức tạp hơn. Báo cáo về chùm ca bệnh giống MIS-C đã được báo cáo tại bệnh viện Nhi ở Việt Nam, đặt ra câu hỏi rằng biến chứng COVID-19 hiếm gặp này liệu có thể gặp trên nhóm bệnh nhân lớn tuổi. Ở đây chúng tôi xin mô tả một trường hợp bệnh nhân có triệu chứng giống MIS-A sau khi nhiễm COVID-19 tại khoa HSTC-CD BVĐK Đức Giang.

\*Khoa HSTC-CD BVĐK Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Duy Tùng

Email: phamduytung1990@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.4.2022

Ngày duyệt bài: 4.5.2022



## II. BÁO CÁO CA BỆNH LÂM SÀNG

Bệnh nhân Đ.T.T. , nữ, 48 tuổi, tiền sử chưa phát hiện bệnh lý mạn tính, không sử dụng rượu và các chất kích thích. Tiền sử dịch tễ gia đình của bệnh nhân có mẹ chồng và con trai đều nhiễm Sars-cov-2 và được điều trị tại BVĐK Đức Giang. Ngày 24/12, bệnh nhân có triệu chứng viêm long đường hô hấp, test nhanh Covid (+) tại Trạm Y tế Phúc Lợi, được điều trị tại nhà với thuốc hạ sốt paracetamol, đến ngày 31/12 bệnh nhân đã có kết quả Test nhanh (-). Sau 11 ngày (11/1/2022) , bệnh nhân xuất hiện sốt 39 độ

C kèm khó thở, đau ngực trái, nôn và đi ngoài phân lỏng. Tình trạng này kéo dài trong 3 ngày, bệnh nhân suy hô hấp nặng lên và được nhập khoa HSTC-CD BVĐK Đức Giang.

Thăm khám lâm sàng thấy ngoài biểu hiện sốt, khó thở, nôn và đi ngoài phân lỏng, bệnh nhân còn có triệu chứng viêm kết mạc và đỏ da vùng ngực, lưng. Bệnh nhân có nhịp tim nhanh 140 chu kỳ/ phút, huyết áp trong giới hạn bình thường 120/70 mmHg, tuy nhiên chỉ số Spo2 thấp (80%) và không tương xứng với nhịp thở 20 chu kỳ/phút.



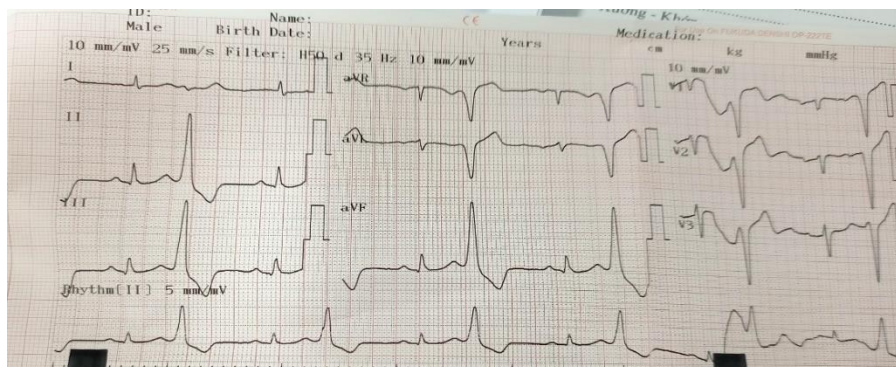
**Hình 1. Hình ảnh ban đỏ trên da và viêm kết mạc của bệnh nhân**

Kết quả xét nghiệm ban đầu (Bảng 1) cho thấy bilan viêm tăng cao với nồng độ Crp, ferritin lần lượt là 170 ng/mL và 1331 mg/L, tuy nhiên nồng độ Pro-calcitonin thấp (0,15ng/mL). PCR SARS-CoV-2 từ tăm bông mũi họng âm tính. Cây máu, đờm âm tính với vi khuẩn. Nước tiểu của bệnh nhân không cho thấy tình trạng nhiễm khuẩn với nitrit và bạch cầu (-). X-quang ngực cho thấy tổn thương phổi kẽ 2 bên làm giảm oxy hóa máu, tương xứng với kết quả khí máu với phân áp oxy là 54mmHg (P/F là 162).



**Hình 2. X-quang ngực thẳng của bệnh nhân Đ.T.Th**

Điện tim có nhịp nhanh thất. Tuy men Troponin I có thay đổi động học theo thời gian Siêu âm Doppler tim cho thấy kích thước thất trái, thất phải và phân số tống máu trong giới hạn bình thường, không có tăng gánh thất phải, tăng áp lực động mạch phổi hay rối loạn vận động vùng.



**Hình 3. Điện tâm đồ của bệnh nhân Đ.T.Th sau khi sử dụng Lidocain**

Bệnh nhân vào phòng ICU với chẩn đoán: viêm phổi hâu COVID-19, thở HFNC với Fio2 40% và dòng 40 l/p, dùng Ceftriaxon 2g/ ngày, enoxaparine với liều dự phòng và lidocain.

**Bảng 1. Kết quả xét nghiệm của bệnh nhân Đ.T.Th**

| CLS                | Ngày thứ nhất | Ngày thứ ba | Ngày thứ mười |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|
| Troponin I (ng/L)  | 60 - 160      | 175         |               |
| BNP (pg/mL)        | 467           |             |               |
| Fibrinogen (mg/dL) | 395           | 580         | 456           |
| D-dimer (mg/L)     | 35505         | 26570       | 3245          |
| Crp (mg/L)         | 170,2         | 118         | 31            |
| Ferritin (mg/L)    | 1331          | 1465        | 1079          |
| PCT (ng/L)         | 0,15          |             | 0,11          |
| Tiểu cầu (G/L)     | 124           | 210         | 264           |
| Ure (mmol/L)       | 9,0           | 8,4         | 11,2          |
| Creatinin (umol/L) | 80            | 55          | 67            |
| TPT nước tiểu      | Bạch cầu (-)  |             |               |
| Protein DNT (g/L)  |               | 1,1         |               |
| Tế bào DNT (G/L)   |               | 0,003       |               |

Sau 1 ngày điều trị, tình trạng suy hô hấp của bệnh nhân tiến triển nặng thêm kèm xuất hiện triệu chứng thần kinh ngoại vi kèm nuốt sặc, tê yếu tứ chi kiểu đi găng, cơ lực tứ chi là 3/5. Kết quả dịch não tủy có protein dịch

là 1,1g/L, 3 tế bào/mL, cho thấy tình trạng phân ly protein-tế bào. Điện cơ có giảm dẫn truyền vận động thần kinh trụ, mác, mất sóng F, hướng đến tổn thương viêm đa dây thần kinh. Với những triệu chứng này, chúng tôi

hướng đến hội chứng Guilaine-Barré. Xâu chuỗi lại các triệu chứng sốt cùng tổn thương đa cơ quan từ tim mạch, da niêm mạc, phổi, thần kinh ngoại vi, tiêu hóa kèm tiền sử nhiễm SARS-COV-2 cách đó 21 ngày, chúng tôi nhận thấy bệnh nhân có chẩn đoán phù hợp với tiêu chuẩn MIS-A của CDC Hoa Kỳ. Bệnh nhân được đặt nội khí quản để bảo vệ đường thở, dùng Methylprednisolon 2mg/kg/ngày. Sau 7 ngày điều trị, cơ lực tứ chi và hầu họng của bệnh nhân đã phục hồi, bỏ máy thở và rút nội khí quản. Bệnh nhân được xuất viện sau 14 ngày và chuyển phòng khám Miễn dịch – dị ứng.

#### IV. BÀN LUẬN

Định nghĩa ca mắc MIS-A theo CDC Hoa Kỳ

Bệnh nhân  $\geq 21$  tuổi kèm sốt ( $\geq 38.0$  C) trong 3 ngày đầu tiên nhập viện và ít nhất 3 tiêu chí lâm sàng với:

(1) Tiêu chí lâm sàng nguyên phát (Bệnh tim mạch nghiêm trọng bao gồm viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim, giãn/phình động mạch vành hoặc rối loạn chức năng tâm thất trái hoặc phải mới khởi phát (LVEF $<50\%$ ), block nhĩ thất độ 2/3 hoặc nhịp nhanh thất, phát ban kèm viêm kết mạc không có mủ)

(2) Tiêu chí lâm sàng thứ phát (Các dấu hiệu và triệu chứng thần kinh mới khởi phát bao gồm bệnh não, co giật, dấu hiệu viêm màng não hoặc vấn đề dây thần kinh ngoại biên (hội chứng Guillain-Barré, tình trạng sốc hoặc hạ huyết áp, đau vùng bụng, nôn mửa hoặc tiêu chảy, giảm tiểu cầu)

(3) Tăng mức độ ít nhất HAI trong các thông số sau đây: Protein phản ứng C, ferritin, IL-6, tốc độ lắng hồng cầu, procalcitonin

(4) Xét nghiệm SARS-CoV-2 dương tính cho thấy hiện đang nhiễm hoặc gần đây có bị

nhiễm thông qua phương pháp RT-PCR, huyết thanh hoặc phát hiện kháng nguyên.

Ban đầu, bệnh nhân của chúng tôi khi nhập viện được định hướng đến 1 trường hợp biến chứng bội nhiễm vi khuẩn sau nhiễm SARS-COV-2. Ban đỏ trên da có thể là triệu chứng của nhiễm cầu khuẩn Gram (+). Tuy nhiên kết quả xét nghiệm Pro-calcitonin thấp (0,15ng/mL) kèm cấy máu và đờm âm tính với vi khuẩn đã loại trừ chẩn đoán ấy. Viêm kết mạc và ban đỏ trên da rất hiếm khi được mô tả ở bệnh nhân COVID-19 lớn tuổi [2], chỉ khoảng 1% bệnh nhân có triệu chứng nổi ban, nhưng nhiều trường hợp MIS-C ở trẻ em đã ghi nhận đặc điểm lâm sàng này [2], kết hợp với hội chứng Guilaine – Barré xuất hiện ngày điều trị thứ 2 khiến chẩn đoán của chúng tôi hướng đến một tổn thương đa cơ quan hơn là tiến triển của bệnh COVID19.

Về tổn thương tim mạch, bệnh nhân có tăng troponin I động học và BNP, tuy nhiên mức tăng không quá cao, nhưng không giống như bệnh nhân mắc MIS-C, rối loạn chức năng tim không quá trầm trọng. Siêu âm Doppler tim cho thấy kích thước thất trái, thất phải và phân số tổng máu trong giới hạn bình thường, không có tăng gánh thất phải, tăng áp lực động mạch phổi hay rối loạn vận động vùng. Bệnh nhân có đau ngực trái, nhịp nhanh thất đáp ứng với lidocain. Các triệu chứng đường tiêu hóa cũng không nổi bật như ở bệnh nhân trẻ em, vốn là nguyên nhân gây mất dịch và tụt huyết áp [4].

Đã có nhiều trường hợp hội chứng Guillain-Barré liên quan đến SARS-CoV-2 đã được mô tả trên thế giới ngày từ giai đoạn đầu của đại dịch. Một ở Kinh Châu, Trung Quốc (H. Zhao và cộng sự, 2020) với khoảng thời gian từ 5 đến 10 ngày giữa khi bắt đầu nhiễm trùng và các triệu chứng thần kinh.

Tường hợp của chúng tôi đáp ứng với mô hình hậu lây nhiễm cổ điển, như được thấy trong hội chứng Guillain-Barré liên quan đến nhiễm vi rút EBV đã được mô tả [6]. Giả thuyết về cơ chế của MIS là phản ứng chéo tự miễn dịch gây ra bệnh viêm đa dây thần kinh bán cấp, tương xứng với sự chuyển đổi huyết thanh diễn ra trong khoảng 2 tuần sau khi bệnh khởi phát. Nếu không có biểu hiện thần kinh ngoại vi, bệnh nhân có MIS-A rất dễ bị nhầm lẫn với những biến chứng khác của COVID19, đặc biệt là tình trạng bội nhiễm. Như vậy, bệnh nhân của chúng tôi có 2 tiêu chuẩn lâm sàng nguyên phát, 3 tiêu chuẩn lâm sàng thứ phát, 2 bằng chứng trên xét nghiệm bilan viêm và nhiễm SARS-COV-2, phù hợp với chẩn đoán về MIS-A của CDC.

## V. KẾT LUẬN

Mặc dù chỉ có một tỷ lệ nhỏ bệnh nhân nhiễm SARS-Cov-2 có MIS-A, nhưng trong tương lai, nếu xuất hiện đại dịch lớn, hội chứng này có thể có tác động với cộng đồng. Việc phát hiện sớm các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng của MIS-A có thể giúp cải thiện kết quả điều trị cho bệnh nhân, tránh bỏ sót biến chứng của bệnh nhân hậu COVID19.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Centers for Disease Control and Prevention Coronavirus-19 (COVID-19)** tracker. Updated January 5, 2021. Accessed on January 6, 2021.
2. **Pragna Patel, MD, MPH et al.** Clinical Characteristics of Multisystem Inflammatory Syndrome in Adults A Systematic Review Global Health | JAMA Network Open | JAMA Network.
3. **Morris SB, Schwartz NG, Patel P, et al.** Case series of multisystem inflammatory syndrome in adults associated with SARS-CoV-2 infection—United Kingdom and United States, March-August 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020.
4. **Shulman ST.** Pediatric coronavirus disease-2019-associated multisystem inflammatory syndrome. J Pediatric Infect Dis Soc. 2020
5. **Bureau B L, Obeidat A, Dhariwal M S, et al.** (November 12, 2020) Peripheral Neuropathy as a Complication of SARS-Cov-2. Cureus 12
6. **Fox SE, Lameira FS, Rinker EB, Vander Heide RS.** Cardiac endotheliitis and multisystem inflammatory syndrome after COVID-19. Ann Intern Med. 2020
7. **Chau VQ, Giustino G, Mahmood K, et al.** Cardiogenic shock and hyperinflammatory syndrome in young males with COVID-19. Circ Heart Fail. 2020
8. **Heikman G, Kernis M, Zeitouni M, et al.** Coronavirus disease 2019 acute myocarditis and multisystem inflammatory syndrome in adult intensive and cardiac care units

# NHẬN XÉT SỰ THAY ĐỔI LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG BỆNH NHÂN MẮC COVID-19 MỨC ĐỘ NGUY KỊCH ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ BẰNG DEXAMETHASONE LIỀU CAO

Phạm Duy Hưng\*, Nguyễn Quang Nguyên\*, Trần Thị Oanh\*

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nhận xét sự thay đổi về lâm sàng, cận lâm sàng ở nhóm bệnh nhân COVID-19 mức độ nguy kịch được điều trị bằng Dexamethasone liều cao và liệu theo hướng dẫn Bộ Y Tế.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu trên 43 bệnh nhân trên 18 tuổi - được chẩn đoán mắc COVID-19 mức độ nguy kịch tại Đơn nguyên COVID 3 – Bệnh viện Đa khoa Đức Giang từ tháng 1/2022 đến tháng 3 năm 2022. Bệnh nhân nghiên cứu được chia thành 2 nhóm: Nhóm I: điều trị bằng Dexamethasone liều 20 mg/ngày, giảm ½ liều sau 5 ngày cho đến đủ 10 ngày. Nhóm II: điều trị bằng Dexamethasone liều 50-100 mg/ngày, giảm ½ liều sau mỗi 3 ngày cho đến đủ 10 ngày. Nhận xét sự tiến triển về lâm sàng và các chỉ số cận lâm sàng theo các ngày điều trị.

**Kết quả:** Tuổi trung bình là 74,79 (49-97), tỉ lệ nam 44,3%, tỉ lệ không tiêm vaccin 53,5%. Không có sự khác biệt về trung bình các chỉ số cận lâm sàng (BC Lympho, D-dimer, Fibrin, Ferritin, CRP, LDH, P/F, điểm Brixia) giữa 2 nhóm bệnh nhân nghiên cứu theo các ngày điều trị. Không có sự khác biệt về tỉ lệ tử vong, tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện, tỉ lệ xuất huyết tiêu hóa, tỉ lệ suy thận cấp giữa 2 nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

\*Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Duy Hưng

Email: phamduyhung04011991@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.4.2022

Ngày duyệt bài:

Nhóm bệnh nhân trên 70 tuổi có tỉ lệ tử vong, tỉ lệ suy thận cấp, xuất huyết tiêu hóa cao hơn nhóm bệnh nhân dưới 70 tuổi ( $p < 0,05$ ). Nhóm bệnh nhân tiêm  $\geq 2$  mũi vaccin có tỉ lệ tử vong thấp hơn ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận:** Nghiên cứu của chúng tôi bước đầu nhận thấy không có nhiều sự khác biệt về hiệu quả điều trị bệnh nhân mắc COVID -19 mức độ nguy kịch bằng Dexamethasone liều 50-100 mg/ngày so với liều 20 mg/ngày. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ, cần có những nghiên cứu khác lớn hơn để khẳng định điều này.

**Từ khóa:** COVID-19, mức độ nguy kịch, điểm Brixia, D-dimer, Fibrin, Ferritin, P/F, LDH, CRP.

## SUMMARY

### COMMENTARY CHANGE CLINICAL CHANGE, TESTING CHANGE COVID-19 PATTERNS TREATMENT BY HIGH DOSAGE DEXAMETHASONE

**Objectives:** Comment on the clinical and subclinical changes in the group of critically ill COVID-19 patients treated with high-dose Dexamethasone and dose according to the guidelines of the Ministry of Health.

**Subjects and methods:** Prospective description on 43 patients over 18 years of age - diagnosed with severe COVID-19 at COVID 3 Unit - Duc Giang General Hospital from January 2022 to March 2022. Study patients were divided into 2 groups: Group I: treated with dexamethasone dose of 20 mg/day, reduced by ½ dose after 5 days until full 10 days. Group II: treated with dexamethasone at a dose of 50-100

mg/day, reduced by  $\frac{1}{2}$  dose every 3 days until full 10 days. Comment on clinical progress and paraclinical indicators according to treatment days.

**Results:** The average age is 74.79 (49-97), the proportion of men is 44.3%, the rate of unvaccinated 53.5%. There was no difference in the average of the paraclinical indexes (BC Lymphoma, D-dimer, Fibrin, Ferritin, CRP, LDH, P/F, Brixia score) between the 2 groups of patients studied according to the treatment days. There was no difference in mortality rate, hospital-acquired infection rate, gastrointestinal bleeding rate, acute renal failure rate between the 2 study groups. The group of patients over 70 years old had a higher rate of death, acute renal failure, gastrointestinal bleeding than the group of patients under 70 years old ( $p < 0.05$ ). The group of patients who received  $\geq 2$  doses of vaccine had a lower mortality rate ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** There was not much difference in the effectiveness of treating patients with severe COVID-19 with dexamethasone at a dose of 50-100 mg/day compared with a dose of 20 mg/day. However, our study was small, and larger studies are needed to confirm this.

**Keywords:** COVID-19, mức độ nguy kịch, điểm Brixia, D-dimer, Fibrin, Ferritin, P/F, LDH, CRP.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thế giới những năm qua đã và đang phải đối mặt với một đại dịch mang tên COVID-19 do loại coronavirus mới gây ra. “Cơn bão cytokine” Cơ chế bệnh sinh quan trọng gây ra tổn thương mức độ nặng trong covid 19 nặng và nguy kịch sinh ra do đáp ứng miễn dịch của cơ thể khi có sự nhân lên của vi rút không kiểm soát được, sự hiện diện của số lượng gia tăng các tế bào biểu mô bị nhiễm bệnh và các mảnh vụn tế bào sẽ kích hoạt giải phóng cytokine lớn - dẫn đến tình trạng viêm mạch máu lớn, đông máu lan tỏa, sốc

và hạ huyết áp, dẫn đến suy đa cơ quan và tử vong<sup>1</sup>

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra vai trò của corticosteroid trong ARDS ở bệnh nhân COVID-19 mức độ nặng và nguy kịch: nghiên cứu Chroboczek và cộng sự (2020)<sup>2</sup>, nghiên cứu RECOVERY (2020)<sup>3</sup>. Tuy nhiên vẫn còn nhiều tranh cãi về loại corticoid, hàm lượng do hạn chế về liều lượng qui đổi so với giả dược và số lượng mẫu nhỏ nên còn nhiều tranh cãi.

Tại Việt Nam vẫn còn nhiều tranh cãi về liều corticoid với các bệnh nhân nặng và nguy kịch nói chung do quan điểm, kinh nghiệm điều trị của các bác sĩ lâm sàng. Tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang nói riêng chúng tôi nhận thấy một tỷ lệ bệnh nhân Covid 19 nặng và nguy kịch dùng liều cao corticoid đem lại hiệu quả tốt. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: Nhận xét sự thay đổi về lâm sàng, cận lâm sàng ở nhóm bệnh nhân COVID-19 mức độ nguy kịch được điều trị bằng Dexamethasone liều cao và liều chuẩn theo khuyến cáo Bộ Y Tế.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân trên 18 tuổi, được chẩn đoán mắc COVID-19 mức độ nguy kịch điều trị tại Đơn nguyên Covid 3 - Bệnh viện Đa khoa Đức Giang từ 1/2022 đến 3/2022

**Tiêu chuẩn loại trừ:** bệnh nhân dưới 18 tuổi, được điều trị với liều Dexamethasone khác với tiêu chí của nghiên cứu

### 2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu

Bệnh nhân nghiên cứu được chia thành 2 nhóm:

Nhóm I: liều 20 mg/ngày, giảm  $\frac{1}{2}$  liều sau

5 ngày cho đến đủ 10 ngày theo hướng dẫn Bộ Y Tế<sup>4</sup>.

Nhóm II: điều trị bằng Dexamethasone liều 50-100 mg/ngày, giảm  $\frac{1}{2}$  liều sau mỗi 3 ngày.

Nhận xét sự tiến triển về lâm sàng và các chỉ số cận lâm sàng theo các ngày điều trị.

### 3. Xử lý số liệu

Bằng phần mềm thống kê y học, kiểm định Chi-square giữa 2 biến định tính, so

sánh trung bình của 2 biến độc lập

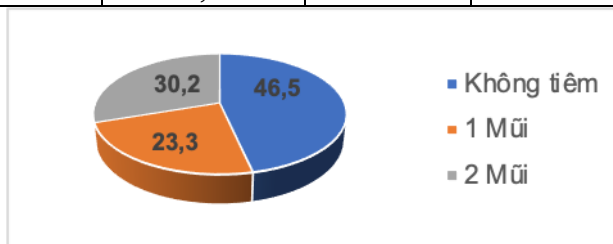
## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Đặc điểm về tuổi, giới, tiền sử tiêm vaccin

Trong tổng số 43 bệnh nhân nghiên cứu, đa số trên 70 tuổi. Tuổi trung bình là 74,79. Trong đó bệnh nhân ít tuổi nhất 49 tuổi và lớn tuổi nhất là 97 tuổi. Tỷ lệ nam giới 19/43 (44,2%).

**Bảng 1. Phân bố về tuổi**

|           | n  | %     | Min | Max | Trung bình    |
|-----------|----|-------|-----|-----|---------------|
| < 70 tuổi | 14 | 32,55 | 49  | 97  | 74.79 ± 10,89 |
| ≥ 70 tuổi | 29 | 67,45 |     |     |               |



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ tiêm vaccin**

Tỷ lệ bệnh nhân không tiêm vaccin cao nhất với 46,5% (20/43), 1 mũi 23,3% (10/43), 2 mũi 30,2% (13/43)

### Thay đổi cận lâm sàng theo ngày điều trị của 2 nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Nghiên cứu chúng tôi nhận thấy không có sự khác biệt về giá trị trung bình các chỉ số: BC lympho, D-dimer, Fibrin, Ferritin, CRP, LDH, P/F, điểm Brixia theo ngày các ngày điều trị với  $p > 0.05$

**Bảng 2. Thay đổi một số chỉ số cận lâm sàng theo ngày điều trị của 2 nhóm bệnh nhân nghiên cứu**

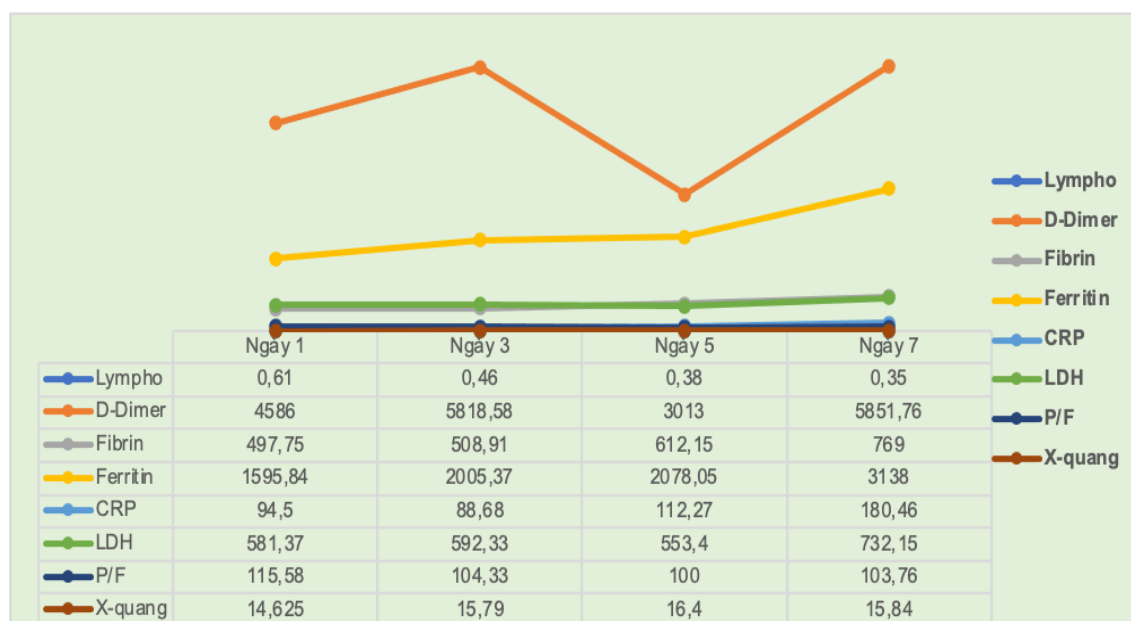
| Chỉ số                     | Ngày 1 | Ngày 3 | Ngày 5 | Ngày 7 |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                            | p      | p      | p      | p      |
| Lympho                     | 0,912  | 0,764  | 0,582  | 0,559  |
| D-Dimer                    | 0,363  | 0,801  | 0,13   | 0,745  |
| Fibrin                     | 0,07   | 0,553  | 0,567  | 0,976  |
| Ferritin                   | 0,272  | 0,838  | 0,714  | 0,158  |
| CRP                        | 0,649  | 0,123  | 0,804  | 0,605  |
| LDH                        | 0,558  | 0,811  | 0,624  | 0,247  |
| P/F                        | 0,12   | 0,118  | 0,374  | 0,736  |
| X-quang phổi (điểm Brixia) | 0,23   | 0,32   | 0,18   | 0,41   |

**Thay đổi cận lâm sàng theo ngày điều trị ở nhóm I (Dexamethasone liều chuẩn)**

Ở nhóm bệnh nhân mắc COVID-19 mức độ nguy kịch điều trị bằng Dexamethasone liều chuẩn (20 mg), chúng tôi nhận thấy không có sự khác biệt về giá trị trung bình của các chỉ số cận lâm sàng: BC lympho, D-dimer, Fibrin, Ferritin, CRP, LDH, P/F, điểm Brixia theo các ngày điều trị ( $p > 0,05$ )

**Bảng 3. Thay đổi cận lâm sàng theo ngày điều trị ở nhóm bệnh nhân dùng Dexamethasone liều chuẩn**

| Chỉ số                     | Ngày 3 | Ngày 5 | Ngày 7 |
|----------------------------|--------|--------|--------|
|                            | p      | p      | p      |
| Lympho                     | 0,091  | 0,07   | 0,415  |
| D-Dimer                    | 0,55   | 0,744  | 0,713  |
| Fibrin                     | 0,77   | 0,884  | 0,233  |
| Ferritin                   | 0,42   | 0,041  | 0,873  |
| CRP                        | 0,71   | 0,132  | 0,375  |
| LDH                        | 0,91   | 0,689  | 0,75   |
| P/F                        | 0,06   | 0,15   | 0,082  |
| X-quang phổi (điểm Brixia) | 0,14   | 0,21   | 0,319  |



**Biểu đồ 2. Thay đổi cận lâm sàng theo ngày điều trị ở nhóm bệnh nhân dùng Dexamethasone liều chuẩn**

**Thay đổi chỉ số cận lâm sàng theo ngày điều trị ở nhóm II (Dexamethasone liều cao)**

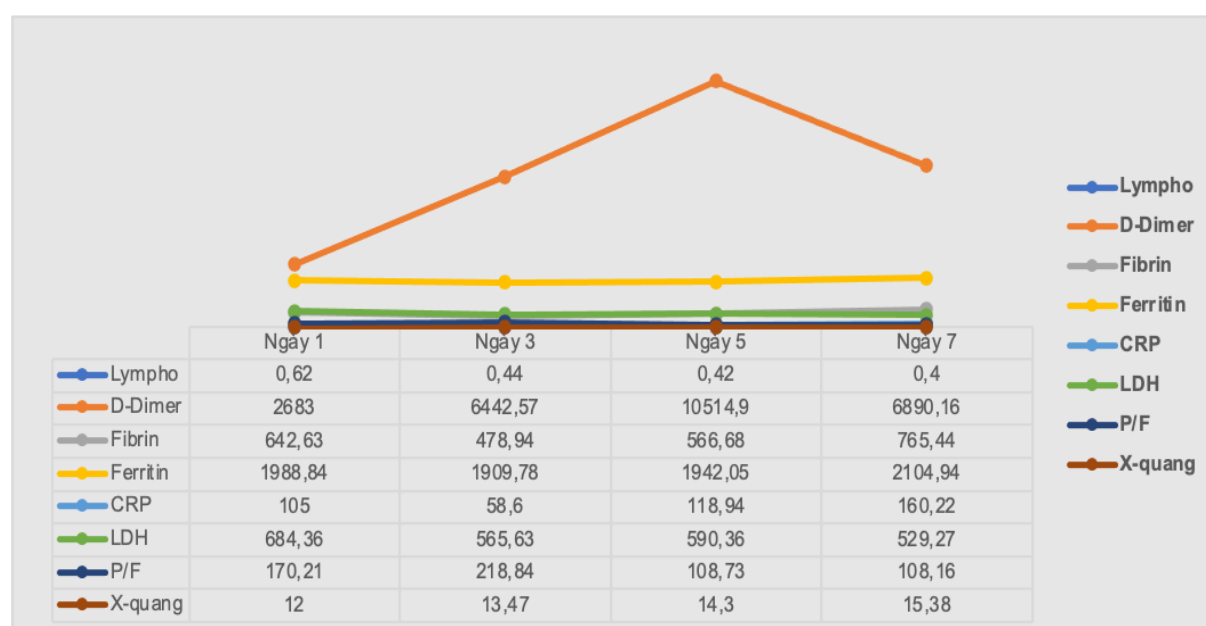
Nhóm bệnh nhân mắc COVID-19 mức độ nguy kịch được điều trị bằng Dexamethasone liều cao 50-100 mg/ngày, chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện tốt lên về chỉ số P/F ở những ngày đầu điều trị (Ngày 1: 170,21 so với ngày 3: 218,84). Tuy vậy sự khác biệt này chưa có



ý nghĩa thống kê với ( $p>0,05$ ), có lẽ do nghiên cứu của chúng tôi còn quá nhỏ. Từ ngày điều trị thứ 5, không còn thấy sự cải thiện hơn về chỉ số P/F. Các chỉ số khác (Lympho, D-Dimer, Fibrin< Ferritin, CRP, LDH, X-quang) không có sự khác biệt về giá trị trung bình theo các ngày điều trị

**Bảng 4. Thay đổi cận lâm sàng theo ngày điều trị ở nhóm bệnh nhân dùng Dexamethasone liều cao**

| Chỉ số                     | Ngày 3 | Ngày 5 | Ngày 7 |
|----------------------------|--------|--------|--------|
|                            | p      | p      | p      |
| Lympho                     | 0,225  | 0,798  | 0,563  |
| D-Dimer                    | 0,191  | 0,863  | 0,571  |
| Fibrin                     | 0,231  | 0,545  | 0,977  |
| Ferritin                   | 0,235  | 0,174  | 0,286  |
| CRP                        | 0,08   | 0,767  | 0,268  |
| LDH                        | 0,423  | 0,159  | 0,294  |
| P/F                        | 0,256  | 0,496  | 0,971  |
| X-quang phổi (điểm Brixia) | 0,469  | 0,754  | 0,978  |



**Biểu đồ 3. Thay đổi cận lâm sàng theo ngày điều trị ở nhóm bệnh nhân dùng Dexamethasone liều cao**

### Kết quả điều trị của nhóm I (Dexamethasone liều chuẩn) và Nhóm II (Dexamethasone liều cao)

Giữa 2 nhóm bệnh nhân được điều trị bằng Dexamethasone liều 50-100 mg/ngày và liều 20 mg/ngày, chúng tôi không nhận thấy sự khác biệt về tỉ lệ tử vong, tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện, tỉ lệ xuất huyết tiêu hóa, tình trạng suy thận cấp và thời gian thở máy.

**Bảng 5. Kết quả điều trị của 2 nhóm bệnh nhân nghiên cứu**

| Chỉ số                | Nhóm I        | Nhóm II       | p     |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|
| Tử vong               | 20/24 (83,3%) | 18/19 (94,7%) | 0,247 |
| Nhiễm khuẩn bệnh viện | 18/24 (75%)   | 11/19 (57,9%) | 0,235 |
| Xuất huyết tiêu hóa   | 8/24 (33,3%)  | 7/19 (36,8%)  | 0,811 |
| Suy thận cấp          | 14/24 (58,3%) | 10/19 (52,6%) | 0,708 |
| Thời gian thở máy     | 7,63 ± 2,81   | 8,26 ± 2,13   | 0,417 |

**Liên quan giữa tuổi và kết quả điều trị**

Những bệnh nhân trên 70 tuổi có tỉ lệ tử vong, tỉ lệ xuất huyết tiêu hóa và tỉ lệ suy thận cấp cao hơn so với những bệnh nhân dưới 70 tuổi, sự khác biệt có ý nghĩa với  $p < 0,05$

**Bảng 6. Liên quan giữa tuổi và kết quả điều trị**

| Chỉ số                | < 70 tuổi     | ≥ 70 tuổi     | p     |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|
| Tử vong               | 10/14 (71,4%) | 28/29 (96,6%) | 0,016 |
| Nhiễm khuẩn bệnh viện | 9/14 (64,3%)  | 20/29 (69%)   | 0,759 |
| Xuất huyết tiêu hóa   | 2/14 (14,3%)  | 13/29 (44,8)  | 0,049 |
| Suy thận cấp          | 4/14 (28,6%)  | 20/29 (69%)   | 0,012 |

**Liên quan giữa tiêm vaccin và kết quả điều trị**

Nghiên cứu chúng tôi nhận thấy, những bệnh nhân được tiêm 2 mũi vaccin có tỉ lệ tử vong thấp hơn so với những bệnh nhân chỉ được tiêm 1 mũi vaccin hoặc chưa tiêm vaccin, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 7. Liên quan giữa tiêm vaccin và kết quả điều trị**

| Chỉ số                | Tiêm ≤ 1 mũi vaccin | Tiêm ≥ 2 mũi vaccin | p     |
|-----------------------|---------------------|---------------------|-------|
| Tử vong               | 29/30 (96,7%)       | 9/13 (69,2%)        | 0,01  |
| Nhiễm khuẩn bệnh viện | 21/30 (70%)         | 8/13 (61,5%)        | 0,587 |
| Xuất huyết tiêu hóa   | 13/30 (43,3%)       | 2/13 (15,4%)        | 0,07  |
| Suy thận cấp          | 17/30 (56,7%)       | 7/13 (53,8%)        | 0,864 |

**IV. BÀN LUẬN**

Trong 43 bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn đều là những người cao tuổi với độ tuổi trung bình 74,79 (49 – 97). Bệnh nhân nữ giới chiếm tỉ lệ cao hơn với 55,8% (24/43). Những người cao tuổi thường có những bệnh lý mạn tính đồng mắc kèm theo hệ miễn dịch cũng bị suy giảm hơn với những người trẻ tuổi và trung niên, bởi vậy tỉ lệ mắc COVID-19 mức độ nguy kịch cũng

cao hơn ở nhóm tuổi này.

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra vai trò của corticosteroid trong ARDS ở bệnh nhân COVID-19 mức độ nặng và nguy kịch: Nghiên cứu Chroboczek và cộng sự (2020) cho thấy giảm tỷ lệ đặt ống nội khí quản lên đến 47%<sup>2</sup>. Nghiên cứu RECOVERY (2020) tại Vương quốc Anh giảm tỷ lệ tử vong ở 17% số người tham gia, 35% thông khí xâm nhập, tỉ lệ xuất viện sớm cao hơn 11%<sup>3</sup>. Tuy

hiện vẫn còn nhiều tranh cãi về loại corticoid, hàm lượng. Nghiên cứu RECOVERY với liều 6mg Dexamethaxon đem lại hiệu quả về giảm tỷ lệ tử vong<sup>3</sup>. Nghiên cứu Ranjbar và cộng sự so sánh liều “Pulse” methylprednisolone (2 mg / kg / ngày) với liều thử nghiệm dexamethasone (6 mg / d) trong 10 ngày ở 86 bệnh nhân người lớn nhập viện với COVID - 19 cho rằng methylprednisolone (2 mg / kg / ngày) tốt hơn dexamethasone (6 mg / ngày) trong việc giảm nhu cầu thở máy, thời gian nằm viện, và cải thiện tình trạng lâm sàng<sup>5</sup>. Theo Pinzón và cộng sự, trong một nghiên cứu thuần tập có khuynh hướng trên 216 bệnh nhân bị viêm phổi COVID-19 nặng cho thấy rằng methylprednisolone liều cao (250-500 mg /ngày trong 3 ngày), sau đó là prednisone uống (50 mg mỗi ngày) trong 14 ngày dẫn đến thời gian phục hồi thấp hơn có ý nghĩa thống kê ( $P=0.01$ )<sup>6</sup>. Theo Maryam Edalatfard và cộng sự (2020) nghiên cứu trên 68 bệnh nhân COVID-19 mức độ nặng. Trong đó có 34 bệnh nhân được điều trị bằng methylprednisolone tiêm tĩnh mạch 250 mg/ngày trong 3 ngày, 34 bệnh nhân được chăm sóc tiêu chuẩn đơn thuần. Kết quả: bệnh nhân có cải thiện lâm sàng ở nhóm methylprednisolone cao hơn so với nhóm chăm sóc tiêu chuẩn (94,1% so với 57,1%), và tỷ lệ tử vong thấp hơn về số lượng ở nhóm methylprednisolone (5,9% so với 42,9%;  $p<0,001$ ). Bệnh nhân trong nhóm được điều trị bằng methylprednisolone có thời gian sống sót tăng lên đáng kể so với bệnh nhân trong nhóm chăm sóc tiêu chuẩn. Tổng cộng có hai bệnh nhân trong mỗi nhóm (lần lượt là 5,8% và 7,1%) cho thấy các tác dụng phụ nghiêm trọng giữa lúc bắt đầu điều trị và khi kết thúc nghiên cứu<sup>7</sup>. Tuy nhiên do hạn chế về liều lượng qui đổi

so với giả dược và số lượng mẫu nhỏ nên còn nhiều tranh cãi.

Chúng tôi nghiên cứu trên 43 bệnh nhân mắc COVID-19 mức độ nguy kịch. Trong đó: 24 bệnh nhân được điều trị bằng Dexamethasone liều cao (50-100 mg/ngày), giảm  $\frac{1}{2}$  liều sau mỗi 3 ngày đến đủ 10 ngày và 19 bệnh nhân điều trị với liều Dexamethasone 20 mg/ngày trong 5 ngày, sau đó giảm  $\frac{1}{2}$  liều cho đến đủ 10 ngày. Chúng tôi theo dõi sự thay đổi về các chỉ số cận lâm sàng (BC Lympho, D-dimer, Fibrin, Ferritin, CRP, LDH, P/F, X-quang phổi) và các biến chứng (nhiễm khuẩn bệnh viện, xuất huyết tiêu hóa, suy thận cấp) theo các ngày điều trị. Kết quả: Ở nhóm bệnh nhân được điều trị bằng Dexamethasone liều cao, chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện về chỉ số oxy hóa máu (P/F) những ngày đầu điều trị (3 ngày đầu) mặc dù chưa có ý thống kê với độ tin cậy cao do hạn chế về cỡ mẫu nghiên cứu. Những ngày điều trị sau đó không còn ghi nhận sự cải thiện thêm về chỉ số oxy hóa máu. Ngoài ra, không có sự khác biệt đáng kể nào về sự thay đổi các chỉ số cận lâm sàng (Lympho, D-Dimer, Fibrin, Ferritin, CRP, LDH, X-quang) theo các ngày điều trị giữa 2 nhóm bệnh nhân nghiên cứu và cũng không có sự khác biệt đáng kể nào về các chỉ số này trong mỗi nhóm theo các ngày điều trị ( $p>0,05$ ). Không có sự khác biệt về tỉ lệ tử vong, nhiễm khuẩn bệnh viện, xuất huyết tiêu hóa, suy thận cấp, thời gian thở máy giữa nhóm bệnh nhân điều trị Dexamethasone liều cao và liều chuẩn.

Nghiên cứu chúng tôi nhận thấy có mối liên quan giữa độ tuổi và số mũi vaccin tiêm phòng với kết quả điều trị. Bệnh nhân trên 70 tuổi có tỉ lệ tử vong, tỉ lệ xuất huyết tiêu hóa, tỉ lệ bị suy thận cấp cao hơn những bệnh nhân còn lại ( $p=0,06$ ;  $p=0,049$ ;  $p=0,012$ ).

Với từ 2 mũi vaccin được tiêm phòng trở lên, tỉ lệ tử vong thấp hơn đáng kể với nhưng bệnh nhân được tiêm 1 mũi vaccin hoặc chưa được tiêm vaccin ( $p=0,01$ ).

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi bước đầu không nhận thấy sự khác biệt rõ ràng về lợi ích và nguy cơ giữa việc sử dụng Dexamethasone liều cao (50-100 mg/ngày) so với liều 20 mg/ngày. Việc điều trị bằng Dexamethasone liều cao có thể có những cải thiện tốt hơn về chỉ số oxy hóa máu (P/F) trong những ngày đầu điều trị. Tuy nhiên, nghiên cứu chúng tôi còn hạn chế về cỡ mẫu, cần có những nghiên cứu lớn hơn để khẳng định vấn đề này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cytokine Storm** in COVID-19- Immunopathological Mechanisms, Clinical Considerations, and Therapeutic Approaches: The REPROGRAM Consortium Position Paper - PubMed. Accessed March 12, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32754159/>
2. **Chroboczek T, Lacoste M, Wackenheim C, et al.** Corticosteroids in Patients With COVID-19: What About the Control Group? Clin Infect Dis. Published online June 16, 2020:ciaa768. doi:10.1093/cid/ciaa768
3. **RECOVERY Collaborative Group, Horby P, Lim WS, et al.** Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19. N Engl J Med. 2021;384(8):693-704. doi:10.1056/NEJMoa2021436
4. **Quyết định số 4689/QĐ-BYT** ngày 06/10/2021: Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19( cập nhật lần thứ 7) - Cục quản lý khám chữa bệnh. Accessed March 13, 2022. <https://kcb.vn/quyet-dinh-so-4689-qd-byt-ngay-06-10-2021-huong-dan-chan-doan-va-dieu-tri-covid-19-cap-nhat-lan-thu-7.html>
5. **Methylprednisolone or dexamethasone**, which one is superior corticosteroid in the treatment of hospitalized COVID-19 patients: a triple-blinded randomized controlled trial - PubMed. Accessed March 12, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33838657/>
6. **Dexamethasone vs methylprednisolone high dose for Covid-19 pneumonia** - PubMed. Accessed March 12, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34033648/>
7. **Edalatfard M, Akhtari M, Salehi M, et al.** Intravenous methylprednisolone pulse as a treatment for hospitalised severe COVID-19 patients: results from a randomised controlled clinical trial. European Respiratory Journal. Published online January 1, 2020. doi:10.1183/13993003.02808-2020

## KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, YẾU TỐ DỊCH TỄ BỆNH NHÂN F0 PHÁT HIỆN TẠI KHOA KHÁM BỆNH BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Phạm Thị Thảo\*, Trần Thị Oanh\*, Trần Thị Trang\*,  
Nguyễn Thị Ngân\*, Lê Thị Hân\*

### TÓM TẮT

Bệnh Covid 19 lần đầu tiên được phát hiện tại Vũ Hán Trung Quốc nguyên nhân do chủng virus Corona và tác nhân chính thức gây bệnh là virus Sars CoV2. Bệnh gây ra đại dịch trên toàn cầu gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến mọi hoạt động trên toàn thế giới. Đề tài của chúng tôi nhằm khảo sát một số đặc điểm lâm sàng, yếu tố dịch tễ bệnh nhân F0 phát hiện tại Khoa Khám Bệnh bệnh viện đa khoa Đức Giang. Nhóm nghiên cứu gồm 121 bệnh nhân F0 được phát hiện qua Test nhanh và hoặc PCR Sars CoV2 dương tính. Tỷ lệ nữ nhiều hơn nam chiếm 60.3%, tuổi từ 24-< 60 chiếm tỷ lệ cao nhất 55.4%. Lý do vào viện chủ yếu là khám bệnh thông thường chiếm 55.4%. Bệnh nhân có bệnh lý nền chiếm 61.2%. Triệu chứng ho 33.1%, Sốt 14%, đau họng 29.8% và F0 không triệu chứng chiếm 46.3%. Yếu tố dịch tễ gia đình có người mắc chiếm 60.3%, cơ quan có người mắc 28.9% và di chuyển trên cùng phương tiện là 46.3%. Tỷ lệ tiêm phòng vaccin từ 2 mũi trở lên chiếm 86.8%. 100% khi phát hiện ra F0 đều thông báo tới lãnh đạo khoa, bệnh nhân được hướng dẫn ngồi đúng tại vị trí, nhân viên lấy mẫu trực tiếp phun khử khuẩn và thay đồ bảo hộ. Lãnh đạo khoa trực tiếp hướng dẫn phòng khám có bệnh nhân F0 làm theo quy trình. 29.8% bệnh nhân F0 được hướng dẫn xuống khu

sàng lọc. 100% khoa khám bệnh lập danh sách nhân viên y tế tiếp xúc với bệnh nhân F0 và theo dõi trong 7 ngày trong đó có 14.0% là F1 trở thành F0.

### SUMMARY

#### EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF COVID 19: A STUDY OF F0 PATIENTS AT THE OUTPATIENT DEPARTMENT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

Covid 19 disease was first detected in Wuhan China, caused by a strain of Corona virus and the official causative agent of the disease is the Sars CoV2 virus. The disease causes a global pandemic that severely affects all activities worldwide. This study aims to investigate some clinical features and epidemiological factors that were detected from F0 patients at the outpatient department of Duc Giang General Hospital. The study group included 121 F0 patients detected by rapid test and or PCR Sars CoV2. The proportion of female patients accounted for 60.3%. The age group from 24-<60 years old accounts for the highest rate of 55.4%. The main reason for the visit was common illnesses (55.4%). Patients with underlying diseases made up 61.2%. Percentages of patients who had cough was 33.1%; fever was 14%; and sore throat was 29.8%. Patients with other clinical symptoms or asymptomatic cases accounted for 46.3%. In terms of epidemiological factors, 60.3% of the study group were infected by a family member; 16.5% came from a travel group; and 46.3% of

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Thảo

Email: doantthaopt1979@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 1.5.2022

Ngày duyệt bài: 11.5.2022

those were infected by sharing the same transportations. The rate of vaccination with 2 doses or more accounts for 86.8%. All the cases were reported to the chief physicians. The patients were instructed to stay in proper places, All of the laboratory staff used disinfectants and donned personal protective equipment properly. 100% of faculty leaders directly instruct the clinic with F0 patient to follow the procedure. 29.8% of patients were moved to the screening area in building F. All of the medical staff who had contact with F0 patients were listed and followed up for seven days, of which 14.0% were F1 becoming F0.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, mặc dù đã có những tiến bộ vượt bậc trong việc phát hiện nguyên nhân, cơ chế sinh bệnh, điều trị và vai trò của Vaccin trong phòng ngừa virus nhưng bệnh Covid 19 vẫn là đại dịch chưa có hồi kết. Lâm sàng của bệnh rất đa dạng, có thể biểu hiện ở tất cả các cơ quan bộ phận nhưng chủ yếu vẫn là ho, sốt, đau họng, đau mỏi người[3][4]. Tuy nhiên vẫn có tỉ lệ khá cao các bệnh nhân không có triệu chứng theo nghiên cứu của Mizumoto 2020 là 17.9%, Nishiura 2020 là 42%[6][7]. Bệnh viện đa khoa Đức Giang là 1 trong 5 bệnh viện của thủ đô điều trị bệnh nhân Covid 19 trung bình và nặng có bệnh lý nền tính đến ngày 24. 03.2022 bệnh viện đã điều trị 2633 BN, ra viện 2308BN chiếm 87.58%, bệnh nhân chuyển viện 152 BN chiếm tỉ lệ 5.77% và tử vong 307 BN chiếm tỉ lệ 11.65%. Bệnh viện có khu khám sàng lọc Covid riêng nhằm khoanh vùng dịch, hạn chế lây lan ra cộng đồng. Tại Khoa Khám Bệnh bệnh viện đa khoa Đức Giang chúng tôi phát hiện ra các

bệnh nhân F0 chủ yếu là từ các bệnh nhân đi khám bệnh thông thường, khám bệnh theo hẹn tại các phòng khám bệnh mạn tính và Test sàng lọc chăm nuôi người nhà, chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này gồm hai mục tiêu.

1. *Khảo sát đặc điểm lâm sàng, yếu tố dịch tễ bệnh nhân F0 phát hiện tại Khoa Khám Bệnh bệnh viện đa khoa Đức Giang;*

2. *Đánh giá quy trình xử trí bệnh nhân F0 phát hiện tại Khoa Khám Bệnh bệnh viện đa khoa Đức Giang.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu gồm 121 bệnh nhân được chẩn đoán F0 phát hiện tại Khoa Khám Bệnh bệnh viện đa khoa Đức Giang từ đầu tháng 10/2021 đến 15.03.2022.

**Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân** là những bệnh nhân được xét nghiệm Test nhanh Sars CoV2 và hoặc xét nghiệm PCR Sars CoV 2 dương tính tại bệnh viện đa khoa Đức Giang.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu hồi cứu và tiến cứu.

- Nghiên cứu về lâm sàng: Các bệnh nhân được khám, hỏi bệnh theo bộ câu hỏi thu thập số liệu sau khi phát hiện F0 tại Khoa Khám Bệnh bệnh viện đa khoa Đức Giang

- Hướng xử trí: Tất cả các bệnh nhân sẽ được xử trí theo quy trình xử trí bệnh nhân F0 được phát hiện tại khoa khám bệnh.

- Lập danh sách các đối tượng là F1 tại khoa và theo dõi trong vòng 7 ngày về mặt lâm sàng và xét nghiệm PCR Sars CoV 2.

### 2.3 Xử lý số liệu theo chương trình thống kê y học SPSS20

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Phân bố theo giới**

| Giới        | Số lượng (BN) | Tỷ lệ (%)  |
|-------------|---------------|------------|
| Nam         | 48            | 39,7       |
| Nữ          | 73            | 60,3       |
| <b>Tổng</b> | <b>121</b>    | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Tỷ lệ nhiễm Sars CoV 2 ở nữ cao hơn nam

**Bảng 2. Phân bố theo tuổi**

| Nhóm tuổi     | Số lượng (BN) | Tỷ lệ (%)  | <b>P&gt;0,05</b> |
|---------------|---------------|------------|------------------|
| < 15 tuổi     | 2             | 1,7        |                  |
| 15-< 24 tuổi  | 4             | 3,3        |                  |
| 24- < 59 tuổi | 67            | 55,4       |                  |
| >= 60 tuổi    | 48            | 39,2       |                  |
| <b>Tổng</b>   | <b>121</b>    | <b>100</b> |                  |

**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân F0 ở nhóm tuổi 24-< 60 cao nhất chiếm 55.4%, tiếp đến là trên 60 tuổi chiếm 39.2%

**Bảng 3: Phân bố theo nghề nghiệp**

| Nghề nghiệp         | Số lượng (BN) | Tỷ lệ (%)  |
|---------------------|---------------|------------|
| Học sinh- sinh viên | 5             | 4,1        |
| Nhân viên văn phòng | 11            | 9,1        |
| Tự do, shipper      | 28            | 23,1       |
| Công nhân           | 28            | 23,1       |
| Hưu trí             | 49            | 40,5       |
| <b>Tổng</b>         | <b>121</b>    | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Nghề nghiệp của bệnh nhân chủ yếu là hưu trí chiếm tỷ lệ 40.5%

**Bảng 4: Lý do vào viện**

| Lý do vào viện                    | Số lượng (BN) | Tỷ lệ (%)  |
|-----------------------------------|---------------|------------|
| Khám bệnh thông thường            | 67            | 55.4       |
| Khám theo hẹn                     | 28            | 23.1       |
| Khám vào viện chăm sóc người bệnh | 26            | 21.5       |
| <b>Tổng</b>                       | <b>121</b>    | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Lý do vào viện chủ yếu là đi khám bệnh thông thường chiếm tỷ lệ cao nhất 55.4%

**Bảng 5 : Mối liên quan giữa tuổi và bệnh nền của bệnh nhân**

| Tuổi     | < 15    | 15-< 24 | 24-< 60    | >= 60     | Tổng      | <b>P&lt;0,01</b> |
|----------|---------|---------|------------|-----------|-----------|------------------|
| Bệnh nền |         |         |            |           |           |                  |
| Có       | 0 (0%)  | 0 (0%)  | 27 (22,3%) | 47(38,8%) | 74(61,2%) |                  |
| Không    | 2(1,7%) | 4(3,3%) | 40(33,1%)  | 1(0,8%)   | 47(38,8%) |                  |

|             |                |                |                  |                  |                  |
|-------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Tổng</b> | <b>2(1,7%)</b> | <b>4(3,3%)</b> | <b>67(55,4%)</b> | <b>48(39,7%)</b> | <b>121(100%)</b> |
|-------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|

**Nhận xét:** Nhóm bệnh nhân có bệnh lý nền ở nhóm tuổi trên 60 là cao nhất 38.8%, điều này có nghĩa là bệnh nhân càng cao tuổi thì bệnh nền càng nhiều.

**Bảng 6 : Mối liên quan giữa bệnh nền và lý do vào viện của bệnh nhân**

| <b>Lý do vào viện</b><br><b>Bệnh nền</b> | <b>Khám bệnh<br/>thông<br/>thường</b> | <b>Khám<br/>theo hẹn</b> | <b>Chăm người<br/>nhà</b> | <b>Tổng</b>           | <b>P&lt;0.01</b> |
|------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------|
| Có                                       | 46<br>(38.0%)                         | 27<br>(22.3%)            | 1<br>(0.8%)               | 74<br>(61.2%)         |                  |
| Không                                    | 21<br>(17.4%)                         | 1<br>(0.8%)              | 25<br>(20.7%)             | 47<br>(38.8%)         |                  |
| <b>Tổng</b>                              | <b>67<br/>(55.4%)</b>                 | <b>28<br/>(23.1%)</b>    | <b>26<br/>(21.5%)</b>     | <b>121<br/>(100%)</b> |                  |

**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân F0 có bệnh lý nền đi khám bệnh thông thường chiếm tỷ lệ cao nhất 38%.

**Bảng 7: Triệu chứng lâm sàng**

| <b>Triệu chứng lâm sàng</b>  | <b>Số lượng (BN)</b> | <b>Tỷ lệ (%)</b> |
|------------------------------|----------------------|------------------|
| Ho                           | 40                   | 33.1             |
| Sốt                          | 17                   | 14               |
| Đau họng, đau mũi người      | 36                   | 29.8             |
| Khó thở                      | 35                   | 28.9             |
| Đau ngực                     | 45                   | 37.5             |
| Mất vị giác, khứu giác       | 4                    | 3.3              |
| Đau bụng, đại tiện phân lỏng | 5                    | 4.1              |
| Triệu chứng khác             | 65                   | 53.7             |
| Không triệu chứng            | 56                   | 46.3             |

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu của chúng , tỷ lệ bệnh nhân F0 không triệu chứng chiếm tỷ lệ cao, do đó bệnh nhân đi khám chủ yếu vì lý do khác hay bệnh lý nền của bệnh nhân.

**Bảng 8: Yếu tố dịch tễ**

| <b>Yếu tố dịch tễ</b>                                      | <b>Số lượng (BN)</b> | <b>Tỷ lệ (%)</b> |
|------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Tiếp xúc tại các cơ sở y tế như chăm sóc người bệnh v.v... | 17                   | 14.0             |
| Gia đình có người mắc                                      | 73                   | 60.3             |
| Cơ quan có người mắc                                       | 35                   | 28.9             |
| Di chuyển trên cùng phương tiện...                         | 56                   | 46.3             |
| Cùng nhóm du lịch, công tác vui chơi, hội họp...           | 20                   | 16.5             |
| Không có yếu tố dịch tễ                                    | 32                   | 26.4             |



**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng điển hình như ho, sốt, đau họng, đau ngực, khó thở chiếm tỉ lệ thấp.

**Bảng 9: Tiêm phòng vaccin**

| Tiêm phòng vaccin | Số lượng (BN) | Tỷ lệ (%)  |
|-------------------|---------------|------------|
| Chưa tiêm         | 5             | 4.1        |
| Đã tiêm 1 mũi     | 11            | 9.1        |
| Đã tiêm 2 mũi     | 62            | 51.2       |
| Đã tiêm 3 mũi     | 43            | 35.6       |
| <b>Tổng</b>       | <b>121</b>    | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân đã được tiêm phòng vaccin từ hai mũi trở lên chiếm tỷ lệ cao 86.8%, đặc biệt tỷ lệ bệnh nhân f0 đã được tiêm 3 mũi chiếm 35.6%

**Bảng 10: Mối liên quan giữa tuổi và tình trạng tiêm vaccin của bệnh nhân F0**

| Tiêm vaccin<br>Tuổi | Chưa tiêm           | Đã tiêm 1 mũi       | Đã tiêm 2 mũi         | Đã tiêm 3 mũi         | Tổng                  | <b>P&lt;0.01</b> |
|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| < 15                | 1<br>(0.8%)         | 1<br>(0.8%)         | 0                     | 0                     | 2<br>(1.7%)           |                  |
| 15-< 24             | 0                   | 1<br>(0.8%)         | 3<br>(2.5%)           | 0                     | 4<br>(3.3%)           |                  |
| 24-< 60             | 1<br>(0.8%)         | 6<br>(5.0%)         | 45<br>(37.2%)         | 15<br>(12.4%)         | 67<br>(55.4%)         |                  |
| Từ 60 trở lên       | 0                   | 1<br>(0.8%)         | 20<br>(16.5%)         | 27<br>(22.3%)         | 48<br>(39.7%)         |                  |
| <b>Tổng</b>         | <b>2<br/>(1.7%)</b> | <b>9<br/>(7.4%)</b> | <b>68<br/>(56.2%)</b> | <b>42<br/>(34.7%)</b> | <b>121<br/>(100%)</b> |                  |

**Nhận xét:** Có mối liên quan tỷ lệ thuận giữa tuổi và tiêm vaccin ở bệnh nhân F0. Tuổi bệnh nhân càng cao tỷ lệ đã được tiêm vaccin từ 2-3 mũi càng tăng.

**Bảng 11: Quy trình xử trí bệnh nhân F0**

| Quy trình xử trí BN F0                                                          | Số lượng (BN) | Tỷ lệ (%) |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| Thông báo tới lãnh đạo KKB khi phát hiện bệnh nhân F0                           | 121           | 100       |
| Hướng dẫn bệnh nhân F0 ngồi đúng vị trí                                         | 121           | 100       |
| Nhân viên lấy mẫu trực tiếp phun khử khuẩn và thay đồ bảo hộ                    | 121           | 100       |
| Lãnh đạo khoa trực tiếp hướng dẫn phòng khám có bệnh nhân F0 làm theo quy trình | 121           | 100       |
| Báo tổ bảo vệ dọn đường vận chuyển bệnh nhân F0 xuống phòng khám sàng lọc.      | 36            | 29.8      |
| Khoa KSNK phun khử khuẩn các vị trí BN nghi nhiễm đi qua                        | 36            | 29.8      |
| Khoa khám bệnh lập danh sách NVYT tiếp xúc với BN nghi                          | 121           | 100       |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| nhiễm |  |  |
|-------|--|--|

**Nhận xét:** 100% bệnh nhân F0 đều được thông báo tới lãnh đạo khoa và đều được hướng dẫn cẩn thận ngồi đúng nơi quy định.

- Tỷ lệ bệnh nhân F0 được chuyển xuống khu sàng lọc chiếm tỷ lệ thấp 29.8%.

**Bảng 12: Thực hiện bảo hộ của nhân viên Y tế**

| Thực hiện bảo hộ của nhân viên y tế     | Số lượng (BN) | Tỷ lệ (%) |
|-----------------------------------------|---------------|-----------|
| Thường xuyên đeo khẩu trang             | 121           | 100       |
| Thường xuyên đeo kính mũ tránh giọt bắn | 95            | 90.1      |
| Thường xuyên đeo găng tay               | 106           | 87.6      |

**Nhận xét:** Tỷ lệ nhân viên y tế tuân thủ quy định bảo hộ chiếm tỷ lệ cao từ 87.6% đến 100%.

#### IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu 121 bệnh nhân F0 được phát hiện tại Khoa Khám Bệnh bệnh viện đa khoa Đức Giang chúng tôi nhận thấy:

Tỷ lệ nữ giới chiếm cao hơn nam giới là 60.3%, tỷ lệ này cao hơn của Guan 2020 là 41.9%. Nghiên cứu của chúng tôi tương đương nghiên cứu của Li Y năm 2020 là 56%, điều này một phần liên quan đến nhóm đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có một tỷ lệ vào viện để chăm sóc người thân, nhóm đối tượng này thường là nữ giới. Nhóm tuổi trung bình từ 25-< 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất, tuổi trung bình là 46.5 tuổi tương đương nghiên cứu của Guan 2022 là 47 tuổi[3]. Nghề nghiệp bệnh nhân chủ yếu là hưu trí tỷ lệ 40.5%, điều này cũng cho thấy giai đoạn này khi cả nước đang thực hiện giãn cách xã hội thì chỉ có các bệnh nhân cao tuổi, hưu trí có bệnh lý nền, kèm các triệu chứng lâm sàng bất thường mới đến bệnh viện khám bệnh hoặc có giấy hẹn tái khám của bệnh viện mới đủ giấy tờ thông hành đi đường. Nhóm tỉ lệ người bệnh đi khám bệnh vì lý do thông thường chiếm tỉ lệ cao nhất 55.4%, điều này cho thấy biểu hiện lâm sàng

của bệnh nhân nhiễm Sars CoV 2 cũng rất đa dạng, nó biểu hiện ở mọi cơ quan bộ phận, không đơn giản chỉ là cơ quan hô hấp có thể là thần kinh, cơ xương khớp, tiêu hóa...[8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có mối liên quan giữa nhóm tuổi và nhóm bệnh lý nền, nhóm bệnh lý nền ở nhóm tuổi cao trên 60 chiếm tỷ lệ cao nhất 38.8%, điều này có nghĩa là tuổi càng cao thì bệnh lý nền càng nhiều ( $p < 0.01$ ). Chúng tôi cũng thấy có mối liên quan tỉ lệ thuận giữa bệnh nhân đi khám bệnh thông thường và bệnh lý nền. Bệnh nhân đi khám bệnh thông thường thường có bệnh lý nền điều này cũng hợp lý trong giai đoạn đỉnh điểm của dịch tỷ lệ bệnh nhân F0 tăng cao trong cộng đồng sẽ dẫn đến tình trạng dễ có nguy cơ mắc bệnh ở những nơi công cộng hoặc tập trung đông người do không thực hiện được 5K, nên những bệnh nhân thường cao tuổi, có bệnh nền, có triệu chứng khó chịu nên mới đi khám bệnh, còn những người trẻ, trẻ em không có bệnh nền, không có triệu chứng lâm sàng thì thường không đến viện. Tuy nhiên họ vẫn có thể nhiễm bệnh do yếu tố tiếp xúc tại cơ quan, trên phương tiện giao thông, khu chợ, trung

tâm thương mại, nhưng thường các đối tượng này nếu có triệu chứng thì sẽ là triệu chứng cơ bản của nhiễm Sars CoV2 nên họ sẽ tự Test, tự cách ly tại nhà hoặc họ sẽ được khám tại khu sàng lọc riêng. Về triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân chủ yếu là các triệu chứng của các cơ quan khiến bệnh nhân cảm thấy khó chịu nên đi khám, còn các triệu chứng cơ bản của bệnh Covid 19 lại khá thấp. Triệu chứng ho chiếm tỉ lệ 31% thấp hơn nghiên cứu của Rodriguez- Morales 2020 là 57.6% nhưng tương đương với nghiên cứu của Li Y 2020 là 21.9%. Triệu chứng Sốt chiếm tỉ lệ rất thấp 14% so với Rodriguez- Morales 2020 là 88.7% và Li Y 2020 là 88.5%, điều này chứng tỏ công tác khám sàng lọc của bệnh viện Đức Giang tốt, phát hiện sớm các dấu hiệu của bệnh, đưa vào khu khám sàng lọc riêng, tránh lây lan trong cộng đồng. Triệu chứng đau ngực chiếm 37.5%, khó thở chiếm 28.9% hai triệu chứng này gặp nhiều ở bệnh nhân khám theo hẹn tại phòng khám Hen- COPD, bởi các triệu chứng này cũng là những dấu hiệu lâm sàng đặc hiệu của bệnh nhân Hen-COPD, với sự nhay bén trong lâm sàng, các bác sĩ đã cho bệnh nhân đi khám sàng lọc và phát hiện tỉ lệ bệnh nhân đồng nhiễm F0 khá cao[5]. Với chủng Omicron khá nhiều bệnh nhân có dấu hiệu nhiễm khuẩn đường tiêu hóa, trong nghiên cứu của chúng tôi là 4.1% tương đương nghiên cứu của Guan 2020 là 3.8 % [3]. Và đặc biệt triệu chứng của mất khứu giác, vị giác gần như không có. Tỉ lệ bệnh nhân không triệu chứng trong nghiên cứu của chúng tôi là 46.3% tương đương nghiên cứu của Mizumoto 2020 là 51.7%, điều này cho thấy tỉ lệ bệnh nhân không triệu chứng

chiếm khá cao, đây là một trong các nguyên nhân chính làm cho tỉ lệ nhiễm tại cộng đồng tăng nhanh và làm cho dịch bệnh khó kiểm soát. Về yếu tố dịch tễ, tỉ lệ bệnh nhân có người nhà mắc chiếm 60.3%, điều này cho thấy sự lây lan của virus là vô cùng nhanh chóng và dễ dàng, gần như gia đình có một người mắc thì cả nhà hay hơn 1 trong số những người trong nhà bị nhiễm lây nhiễm theo, chính vì vậy đại dịch của chúng ta mới lan ra toàn cầu và đến giờ cũng thực sự chưa đi đến hồi kết thúc hẳn. Tỉ lệ yếu tố dịch tễ là cơ quan có người mắc chiếm tỷ lệ 28.9%, vì các cơ quan gần như có biện pháp cách ly, cũng như chia đôi nhân lực đi làm tránh lây nhiễm tràn lan. Tỷ lệ cùng đi du lịch, nhóm công tác vui chơi chiếm tỷ lệ 16.5% điều này cũng phù hợp với giai đoạn giãn cách gần như không có giao lưu, hội, du lịch, điều này đã làm ảnh hưởng đến ngành du lịch, vui chơi, giải trí của cả nước gần như đóng băng không hoạt động làm ảnh hưởng rất nặng nề đến nền kinh tế của tất cả các quốc gia trên toàn thế giới, trong đó có Việt nam. Yếu tố dịch tễ di chuyển trên cùng phương tiện chiếm tỉ lệ khá cao 46.3%. Tỷ lệ bệnh nhân không rõ nguồn lây chiếm 26.4 %, điều này theo tôi cũng liên quan nhiều đến những bệnh nhân không triệu chứng, sự lây lan âm thầm trong cộng đồng mà bệnh nhân không thể biết được. Bệnh nhân đã được tiêm vaccin chiếm tỉ lệ cao điều này nói lên sự quan tâm của Đảng, Chính phủ và các ban ngành đến mỗi người dân, đa số các bệnh nhân đều được tiêm 2 mũi 86.8%, tỉ lệ bệnh nhân đã tiêm 3 mũi chiếm 35.6% cho đến thời điểm chúng tôi tạm dừng nghiên cứu Tỉ lệ của chúng tôi cũng tương đương với dữ

liệu tiêm vaccin Our world in Data cập nhật ngày 26.03.2022 tỉ lệ người dân đã được tiêm 2 mũi là 79.9%[2]. Có một tỷ nhỏ bệnh nhân chưa tiêm vaccin hoặc mới tiêm 1 mũi, trong nghiên cứu của chúng tôi rơi vào trẻ dưới 15 tuổi và phụ nữ đang mang thai. Có mối liên quan tỉ lệ thuận giữa tuổi và tình trạng tiêm vaccin của bệnh nhân, chúng tôi nhận thấy rằng tỷ lệ bệnh nhân trong nhóm tuổi từ 24-< 60 % đã tiêm 2 mũi chiếm tỷ lệ cao nhất 37.2% và tỷ lệ bệnh nhân được tiêm 3 mũi trong độ tuổi trên 60% chiếm tỷ lệ cao là 22.3%, điều này cho thấy tuổi bệnh nhân càng cao, tỷ lệ được tiêm vaccin từ 2 mũi trở lên càng nhiều ( $p<0.01$ ). Về quy trình xử trí bệnh nhân F0 tại khoa khám bệnh chúng tôi thấy là 100% khi phát hiện bệnh nhân F0 đều được báo cáo tới lãnh đạo khoa, các bệnh nhân F0 đều được hướng dẫn ngồi đúng tại vị trí, nhân viên lấy mẫu trực tiếp phun khử khuẩn và thay đồ bảo hộ, lãnh đạo khoa đều thông báo đến phòng khám có bệnh nhân F0 phun khử khuẩn và làm theo quy trình. 100% khoa khám bệnh lập danh sách NVYT tiếp xúc gần với bệnh nhân và ra quy định theo dõi xét nghiệm theo quy định. Tuy nhiên như chúng ta thấy tỷ lệ bệnh nhân được dẫn ra khu khám sàng lọc lại thấp chiếm tỷ lệ 29.8% điều này một phần là do quy định của Bộ Y Tế thực hiện cho F0 được cách ly tại nhà nên thời gian nghiên cứu gần đây các bệnh nhân gần như xin về nhà tự cách ly mà không ra khám tại khu sàng lọc, cũng như các bệnh nhân đang chờ kết quả tại nhà thì được hướng dẫn cách ly tại nhà và tự thông báo ra phường quản lý[1][2]. Nghiên cứu về vấn đề bảo hộ của nhân viên y tế chúng tôi thấy rằng tỷ lệ nhân viên y tế tuân thủ quy

định bảo hộ chiếm tỷ lệ rất cao 100% nhân viên y tế đeo khẩu trang thường xuyên, 90.1% thường xuyên đeo kính giọt bắn và 87.6% thường xuyên đeo găng tay. Điều này cũng nói lên sự tuyên truyền, quản lý chặt chẽ từ bệnh viện và khoa phòng trong công tác giám sát việc tuân thủ 5K, quy định về bảo hộ trong công tác khám chữa bệnh rất hiệu quả. Điều này thể hiện khi chúng tôi kết thúc thời điểm nghiên cứu thì tỷ lệ nhân viên là F0 chiếm 14.0% có thể liên quan đến yếu tố dịch tễ khi tiếp xúc với F0 trong quá trình khám bệnh và riêng bác sĩ khoa khám bệnh chưa có một bác sĩ nào là F0.

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 121 bệnh nhân chúng F0 được phát hiện tại khoa khám bệnh bệnh viện đa khoa Đức Giang chúng tôi rút ra một số kết luận.

1. Nữ mắc nhiều hơn nam( nữ 60.3%, nam 39.7%). Độ tuổi 24-<60 tuổi có tỉ lệ mắc bệnh cao chiếm 55.4%, lý do vào viện chủ yếu là đi khám bệnh thông thường, bệnh nhân F0 có bệnh lý nền chiếm 61.2%, triệu chứng ho 33.1%, Sốt 14%, đau họng 29.8% thấp do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là đi khám bệnh thông thường, tỷ lệ bệnh nhân không triệu chứng chiếm 46.3%. Yếu tố dịch tễ gia đình có người mắc chiếm tỉ lệ cao nhất 60.3%, cơ quan có người mắc 28.9%, di chuyển trên cùng phương tiện chiếm 46.3%. Tỉ lệ tiêm vaccin từ 2 mũi trở lên chiếm 86.8%

2. 100% các trường hợp phát hiện F0 đều được thông báo cho lãnh đạo khoa, bệnh nhân F0 đều được hướng dẫn ngồi đúng vị trí quy định và nhân viên lấy mẫu đều phun

khử khuẩn và thay bảo hộ. 100% nhân viên y tế có đeo khẩu trang. 90.1% thường xuyên đeo kính bảo hộ che mặt và 87.6% nhân viên thường xuyên đeo găng tay. Có 14.0% nhân viên trong đối tượng F1 trở thành F0.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y Tế.** Bệnh viện đa khoa Đức Giang. Công văn 267, 267 về việc quy định cách ly y tế với F0, f1 và hướng xử trí khi phát hiện ca bệnh F0 tại khoa.
2. **Bộ Y Tế.** Dữ liệu tiêmVaccin- Our world in Data năm 2022. Cập nhật ngày 26.03.2022.
3. **Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al.** Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020 Feb 28.
4. **Lian J, Jin X, Hao S, et al.** Analysis of Epidemiological and Clinical features in older patients with Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) out of Wuhan. *Clin Infect Dis.* 2020 Mar 25. pii: 5811557.
5. **Li Y, Yao L, Li J, et al.** Stability issues of RT-PCR testing of SARS-CoV-2 for hospitalized patients clinically diagnosed with COVID-19. *J Med Virol.* 2020 Mar 26.
6. **Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G.** Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Euro Surveill.* 2020 Mar;25(10).
7. **Nishiura H, Kobayashi T, Suzuki A, et al.** Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19). *Int J Infect Dis.* 2020 Mar 13. pii: S1201-9712(20)30139-9.
8. **Rodriguez, Morales. Clinical,** laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. 2020 March–April .

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở HAI NHÓM ĐIỀU TRỊ CORTICOSTEROID LIỀU TIÊU CHUẨN VÀ LIỀU CAO TRÊN BỆNH NHÂN NHIỄM SARS-COV-2 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Lê Văn Đán\*, Trần Thị Oanh\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Bệnh do nhiễm SARS-CoV-2 có tình trạng nặng khi xuất hiện bão Cytokine, và corticosteroid là thuốc điều trị chính. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra tác dụng của steroid trong kiểm soát viêm phổi trong đại dịch COVID-19. Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm tìm hiểu Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở hai nhóm điều trị corticosteroid liều tiêu chuẩn và liều cao trên bệnh nhân nhiễm SARS-CoV-2 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Chúng tôi thực hiện nghiên cứu quan sát hồi cứu này trên 56 người bệnh nhập viện do nhiễm SARS-CoV-2 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 08/2021 đến tháng 03/2022. Các bệnh nhân trên 18 tuổi được đưa vào nghiên cứu. Chúng tôi loại trừ các trường hợp không sử dụng steroid, hoặc đã có lọc máu liên tục. Chúng tôi loại trừ cả các trường hợp tử vong hoặc ra viện trước 7 ngày nhập viện, hoặc điều trị liều steroid thấp ( $<10\text{mg}$  methylprednisolone). Nghiên cứu chia hai nhóm: liều tiêu chuẩn methylprednisone  $\leq 40\text{mg}$  và liều cao methylprednisolone  $> 40\text{mg}$ . **Kết quả:** Các kết quả thu được có 25 bệnh nhân nhóm tiêu chuẩn và 31 bệnh nhân liều cao. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về marker viêm ở hai nhóm

khi nhập viện gồm Ferritin, CRP, LDH, số lượng bạch cầu lympho, chỉ số P/F ( $p < 0,05$ ). Các chỉ số lâm sàng xét nghiệm khi ra viện ở hai nhóm điều trị steroid tương tự nhau. Không quan sát thấy khác biệt về biến chứng kèm theo do sử dụng corticosteroid liều tiêu chuẩn và liều cao. **Kết luận:** Sử dụng corticosteroid liều tiêu chuẩn ( $\text{MED} \leq 40\text{mg}$ ) và liều cao ( $\text{MED} > 40\text{mg}$ ) không có sự khác biệt về đáp ứng điều trị và các biến chứng kèm theo. Khuyến cáo sử dụng liều cao với nhóm bệnh nhân trung bình đến nặng, giảm liều dần, không điều trị kéo dài. Nghiên cứu cỡ mẫu nhỏ, chưa đầy đủ dữ liệu trên nhóm bệnh nhân nguy kịch, cần các nghiên cứu can thiệp cỡ mẫu lớn, đa trung tâm để sáng tỏ vấn đề hơn.

**Từ khóa:** COVID-19, Corticoids, Steroids

### SUMMARY

#### CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS IN THE TWO GROUPS OF STANDARD DOSE AND HIGH DOSAGE CORTICOSTEROID TREATMENT IN PATIENTS WITH SARS-COV-2 AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Aims:** The disease caused by infection with SARS-CoV-2 has a severe condition when has appear Cytokine storms, and corticosteroid are the main treatment. Many studies have shown the effect of steroids in controlling pneumonia during the COVID-19 pandemic. We performed this study to find out the Clinical and subclinical characteristics of two groups of standard and

---

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Đán

Email: Drdanbvdg@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 6.5.2022

Ngày duyệt bài: 9.5.2022

high-dose corticosteroids in patients infected with SARS-CoV-2 at Duc Giang General Hospital. **Subject study:** We performed this retrospective observational study on 56 patients hospitalized with SARS-CoV-2 infection at Duc Giang General hospital from August 2021 to March 2022. Age of patients over 18 years old were included in the study. We excluded those who were not using steroids, or were on continuous dialysis. We excluded either death or discharge before 7 days of admission, or low dose steroid therapy ( $<10\text{mg}$  methylprednisolone). The study divided into two groups: standard dose methylprednisone  $\leq 40\text{mg}$  and high dose methylprednisolone  $> 40\text{mg}$ . **Results:** The results obtained were 25 patients in the standard group and 31 in the high dose group. There were statistically significant differences in inflammatory markers in the two groups on admission including Ferritin, CRP, LDH, lymphocyte count, P/F index ( $p < 0.05$ ). Clinical outcomes on discharge from hospital in the two steroid treatment groups were similar. No difference in comorbidities was observed with the use of standard and high-dose corticosteroids. It was concluded that standard dose ( $\text{MED} \leq 40\text{ mg}$ ) and high dose ( $\text{MED} > 40\text{ mg}$ ) use of corticosteroids had no difference in treatment response and associated complications. **Conclusions:** It is recommended to use high doses for moderate to severe patients, gradually reduce the dose, not for prolonged treatment. Small sample size study, insufficient data on critically ill patients, need large sample size, multicenter intervention studies to clarify the issue more.

**Key words:** COVID-19, Corticoids, Steroids

**Các từ viết tắt**

**CRP:** C reactive peptide

**LDH:** Lactat dehydrogenase

**MED:** Methylprednisolone

**PCT:** Procalcitonin

**P/F:** PaO<sub>2</sub>/ FiO<sub>2</sub>

**qSOFA:** quick Sequential Organ Failure Assessment

**VTE:** Venous Thrombo Embolism- Huyết khối tĩnh mạch

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong đại dịch COVID-19 vừa qua, đã có nhiều nghiên cứu, đánh giá tổng quan về vai trò của corticosteroid toàn thân sử dụng ngắn hạn, đạt hiệu quả trong điều trị người bệnh viêm phổi do nhiễm SARS-CoV-2. Nghiên cứu RECOVERY là một nghiên cứu lớn nhất, một phân tích tổng hợp về sử dụng Dexamethasone 6mg mỗi ngày trong 10 ngày [1]. Tại thời điểm hiện tại, steroid đã chứng minh tác dụng trong điều trị bệnh do SARS-CoV-2 mức độ từ trung bình đến nặng, các người bệnh cần hỗ trợ liệu pháp oxy như thở gọng, thở oxy dòng cao, hay thở máy xâm nhập hoặc không xâm nhập. Tuy nhiên, liều lượng corticosteroid vẫn còn đang tranh luận [2].

Chúng ta đã biết rằng sử dụng corticosteroid phụ thuộc vào liều lượng, việc điều trị steroid liều cao cũng không đồng nghĩa với tăng tác dụng phụ của corticosteroid. Đây là một lý thuyết đã được nhiều nhà nghiên cứu tiến hành phân tích và rút ra kết luận [3]. Một số nghiên cứu đối chứng ngẫu nhiên còn chỉ ra rằng điều trị corticosteroid liều cao, bao gồm cả liều pulse, trong thời gian ngắn, sau đó giảm dần liều mang lại lợi ích rất tốt. Thực tế rằng, trong các đại dịch từng diễn ra như hội chứng hô hấp cấp tính Trung Đông, liều cao steroid ngắn hạn đạt hiệu quả cho các bệnh nhân mức độ nặng. Tuy nhiên, trong đại dịch

H1N1, các bệnh nhân viêm phổi do nhiễm H1N1, steroid được đánh giá trong nhiều nghiên cứu khi mang lại lợi ích khi dùng liều thấp hoặc trung bình, còn liều cao không có hiệu quả. Gần đây cũng đã có các nghiên cứu đánh giá hiệu quả steroid liều cao ở người bệnh viêm phổi do SARS-CoV-2, nghiên cứu quan sát trên 447 bệnh nhân thấy được lợi ích giảm tỷ lệ tử vong và thời gian phải can thiệp thở máy [4]. Như vậy, trong điều trị bệnh nhân COVID-19, liều lượng steroid vẫn còn tiếp tục cần nghiên cứu.

Trong nghiên cứu quan sát hồi cứu này của chúng tôi, mục tiêu xác định xem rằng điều trị corticosteroid liều tiêu chuẩn (Methylprednisolone  $\leq 40\text{mg}$ ) và liều cao (Methylprednisolone  $> 40\text{mg}$ ) có khác biệt về chỉ số lâm sàng, cận lâm sàng, các biến chứng do điều trị steroid ở hai nhóm hay không. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu cỡ mẫu nhỏ, trong thời gian ngắn nhằm tổng kết lại các quan sát thấy được trong thực hành lâm sàng tại bệnh viện đa khoa Đức Giang.

## II. PHƯƠNG PHÁP

**2.1 Nghiên cứu thiết kế và nguồn dữ liệu.** Chúng tôi thực hiện phân tích hồi cứu bệnh nhân COVID-19 người lớn (tuổi  $\geq 18$ ) nhập viện tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ ngày 20 tháng 08 năm 2021 đến ngày 23 tháng 03 năm 2022. Chúng tôi có được thông tin chi tiết về tiền sử, bệnh sử, hành chính, các triệu chứng lâm sàng từ phần mềm bệnh án điện tử FPT, một phần mềm đang được sử dụng tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. Các dữ liệu về cận lâm sàng cũng được lấy trên hệ thống phần mềm.

Đây là một nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu trên các người bệnh viêm phổi do

SARS-CoV-2, mức độ từ trung bình đến nặng, không thở máy xâm nhập, sử dụng thuốc steroid theo khuyến cáo của Bộ Y Tế, tại bệnh viện đa khoa Đức Giang.

### 2.2 Định nghĩa

Chúng tôi có được dữ liệu sử dụng corticosteroid ở bệnh nhân COVID-19. Phương pháp lựa chọn và loại trừ được trình bày trong hình 1. Chúng tôi sử dụng liều tương đương với methylprednisolone (MED) để so sánh, trong đó 1mg dexamethasone tương đương với 5mg methylprednisolone. Chúng tôi tính toán tổng liều MED nhận được trong vòng 14 ngày đầu nhập viện. Liều lượng trung bình được tính bằng cách chia tổng số liều đã nhận được trong 14 ngày cho tổng số ngày đã điều trị steroid trong 14 ngày đầu tiên.

Các tiêu chuẩn loại trừ trong nghiên cứu này là các trường hợp được xuất viện trong vòng 7 ngày kể từ khi nhập viện, hoặc các trường hợp tử vong trong vòng 7 ngày, mục đích để loại trừ các trường hợp chưa sử dụng corticoid đủ thời gian để đánh giá tác dụng của thuốc. Một số bệnh nhân sử dụng steroids sau 14 ngày nhập viện cũng sẽ không đưa vào trong nghiên cứu. Trong nhóm bệnh nhân lọc máu liên tục điều trị bão Cytokine cũng được loại trừ khỏi nghiên cứu nhằm tránh nhiễu kết quả điều trị đáp ứng viêm của steroid.

Dựa trên các nghiên cứu có từ trước, ví dụ nghiên cứu RECOVERY dùng liều 6mg dexamethasone tương đương 30mg MED, chúng tôi cũng đưa ra hai nhóm phân tích, nhóm liều tiêu chuẩn ( $\leq 40\text{mg MED}$ ) và nhóm liều cao ( $> 40\text{mg MED}$ ).



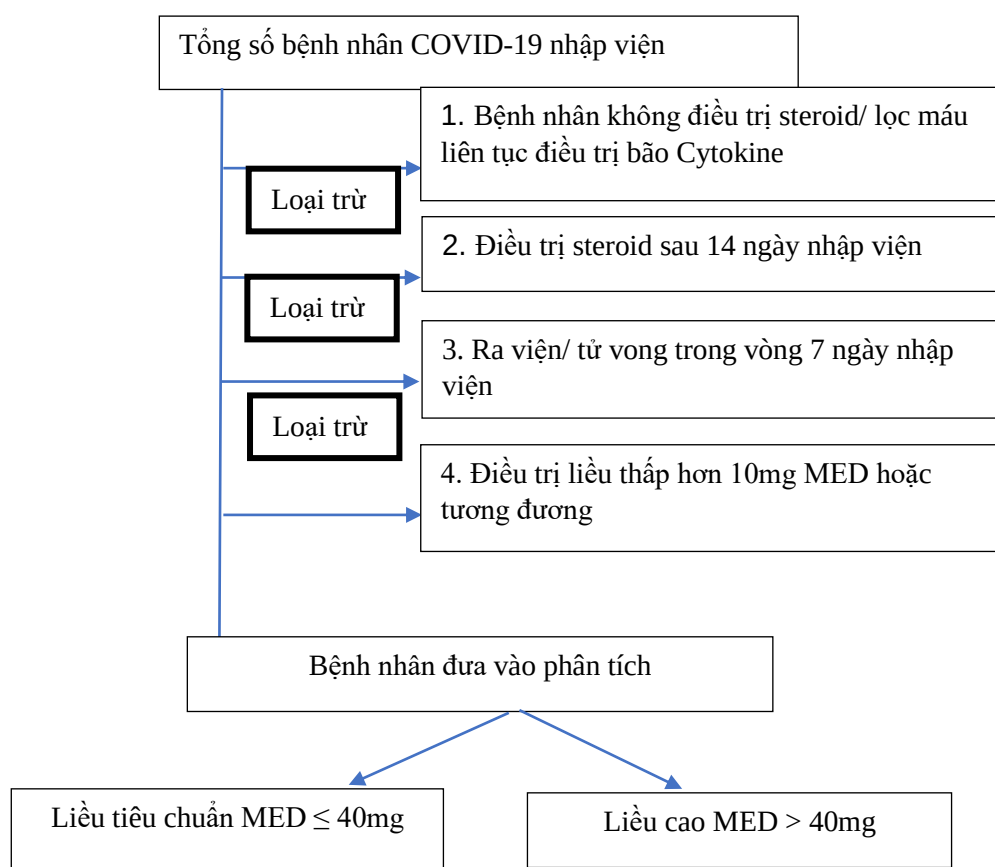
Chúng tôi đã thu thập các dữ liệu tiền sử bệnh, lâm sàng bao gồm các bệnh kèm theo, tình trạng lâm sàng khi vào viện trong 5 ngày đầu và trong 3 tuần tiếp theo, các chỉ số về lâm sàng như qSOFA, P/F, các xét nghiệm về dấu hiệu viêm (Ferritin, LDH, CRP định lượng, PCT, D-dimer), Lactat, khí máu, các chỉ số như Creatinin thời điểm 5 ngày đầu nhập viện và khi ra viện, tình trạng tăng đường máu sau điều trị corticosteroid, nhiễm trùng huyết, tổn thương thận cấp, viêm phổi bệnh viện, sốc nhiễm khuẩn.

Các dữ liệu chúng tôi thu thập sẽ lấy vào hai giai đoạn. Giai đoạn đầu trong vòng 5 ngày đầu nhập viện, chúng tôi sẽ lấy các chỉ số cao nhất như mức độ hỗ trợ oxy, các chỉ

số viêm, các thuốc sử dụng. Trong giai đoạn hai, nghiên cứu thực hiện lấy các chỉ số thấp nhất trong 3 tuần tiếp theo, tương ứng thời điểm người bệnh kết thúc điều trị.

### 2.3 Thống kê

Chúng tôi thu thập các dữ liệu và phân tích trên phần mềm SPSS 20. So sánh các biến số định tính bằng test Khi bình phương hoặc Fisher Exact test, mô tả bằng tỷ lệ phần trăm. Các biến số định lượng mô tả bằng trung bình, độ lệch chuẩn, trung vị, khoảng tứ phân vị, so sánh giá trị trung bình giữa các biến số trên bằng T-test. Đối với tất cả các phân tích, chúng tôi lấy giá trị p nhỏ hơn 0,05 có ý nghĩa thống kê với 95% khoảng tin cậy.



**Hình 1: Sơ đồ thiết kế nghiên cứu**

**III. KẾT QUẢ**

Nghiên cứu của chúng tôi thu thập được 56 người bệnh từ 20 tháng 08 năm 2021 đến 23 tháng 03 năm 2022. Trong đó, 25 người bệnh sử dụng liều MED  $\leq 40$ mg, nhóm MED  $> 40$ mg có 31 người bệnh. Liều trung bình

trong nhóm tiêu chuẩn là 37mg (15-40), trong nhóm liều cao là 118mg (46-225). Thời gian điều trị steroid lần lượt là  $9,92 \pm 5,15$  ngày ở nhóm tiêu chuẩn và  $15,42 \pm 7,21$  ngày ở nhóm liều cao (Bảng 1).

**Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng, dịch tễ học ở hai nhóm steroid điều trị COVID-19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang**

| Chỉ số                                                                 | Liều tiêu chuẩn  | Liều cao         | p-value      |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|--------------|
| <b>Tổng</b>                                                            | <b>25</b>        | <b>31</b>        |              |
| <b>Trung bình liều MED (mg) Mean (Min-Max)</b>                         | 37 (15-40)       | 118 (46-225)     |              |
| <b>Liều MED thấp nhất Median (Min-Max)</b>                             | 40 (15,5-40)     | 40 (8-80)        |              |
| <b>Liều MED cao nhất Median (Min-Max)</b>                              | 40 (33-66)       | 160 (66-590)     |              |
| <b>Thời gian sử dụng trung bình steroid (Mean <math>\pm</math> SD)</b> | $9,92 \pm 5,15$  | $15,42 \pm 7,21$ | <b>0,002</b> |
| Tuổi, Mean $\pm$ SD                                                    | $66,36 \pm 16,2$ | $68,71 \pm 12,4$ | 0,541        |
| Giới tính (nam/nữ)                                                     | 14/11            | 13/18            | 0,295        |
| <b>Bệnh kèm theo % (số BN)</b>                                         |                  |                  |              |
| Tăng huyết áp                                                          | 50 (13)          | 50 (13)          | 0,591        |
| Suy tim                                                                | 25 (1)           | 75 (3)           | 0,62         |
| Đái tháo đường                                                         | 50 (7)           | 50 (7)           | 0,642        |
| Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính                                           | 33,3 (3)         | 66,7 (6)         | 0,716        |
| Bệnh thận mạn tính                                                     | 75 (3)           | 25 (1)           | 0,314        |
| Xơ gan                                                                 | 0                | 100 (1)          | 1            |
| Ung thư                                                                | 80 (4)           | 20 (1)           | 0,161        |
| Tai biến mạch máu não                                                  | 100 (8)          | 0                | 0,001        |
| Tiền sử có VTE                                                         | 100 (1)          | 0                | 0,446        |
| Bệnh khớp mạn tính                                                     | 0                | 100 (1)          | 1            |
| <b>Thuốc điều trị COVID-19 (%)</b>                                     |                  |                  |              |
| Kháng đông                                                             | 40               | 60               | 0,079        |
| Kháng virus                                                            | 60               | 40               | 0,013        |
| <b>Các biến chứng % (số BN)</b>                                        |                  |                  |              |
| Tăng đường máu                                                         | 43,8 (7)         | 56,2 (9)         | 0,932        |

|                       |           |           |       |
|-----------------------|-----------|-----------|-------|
| Tổn thương thận cấp   | 50 (3)    | 50 (3)    | 1     |
| Viêm phổi bệnh viện   | 50 (1)    | 50 (1)    | 1     |
| Nhiễm khuẩn bệnh viện | 100 (1)   | 0         | 0,446 |
| Chảy máu tiêu hóa     | 50 (1)    | 50 (1)    | 1     |
| Sốc nhiễm khuẩn       | 100 (1)   | 0         | 0,446 |
| Kết quả % (số BN)     |           |           |       |
| Ra viện               | 43,6 (24) | 56,4 (31) | 0,446 |
| Tử vong               | 100 (1)   | 0         |       |

VTE: huyết khối tĩnh mạch

Có sự chênh lệch rất lớn về liều điều trị trung bình ở hai nhóm. Theo đó, ngày điều trị ở hai nhóm có sự khác biệt, nhóm liều cao  $15,42 \pm 7,21$  ngày, trong khi nhóm liều tiêu chuẩn có  $9,92 \pm 5,15$  ngày. Không có sự khác biệt về tuổi, giới trên hai nhóm steroid. Các bệnh nền kèm theo không có sự khác biệt ở hai nhóm. Các thuốc điều trị như thuốc kháng đông, thuốc kháng virus cũng được sử

dụng đồng đều ở hai nhóm. Một kết quả cần quan tâm nữa đó là các biến chứng ghi nhận sau điều trị steroid như tăng đường máu, tổn thương thận cấp, viêm phổi bệnh viện, chảy máu tiêu hóa không ghi nhận có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở hai nhóm steroid.

Hầu hết các bệnh nhân đều ra viện trong tình trạng khỏe mạnh, chỉ ghi nhận một trường hợp tử vong do suy dinh dưỡng nặng.

**Bảng 2: Đặc điểm cận lâm sàng ở hai nhóm điều trị steroid tại bệnh viện đa khoa Đức Giang**

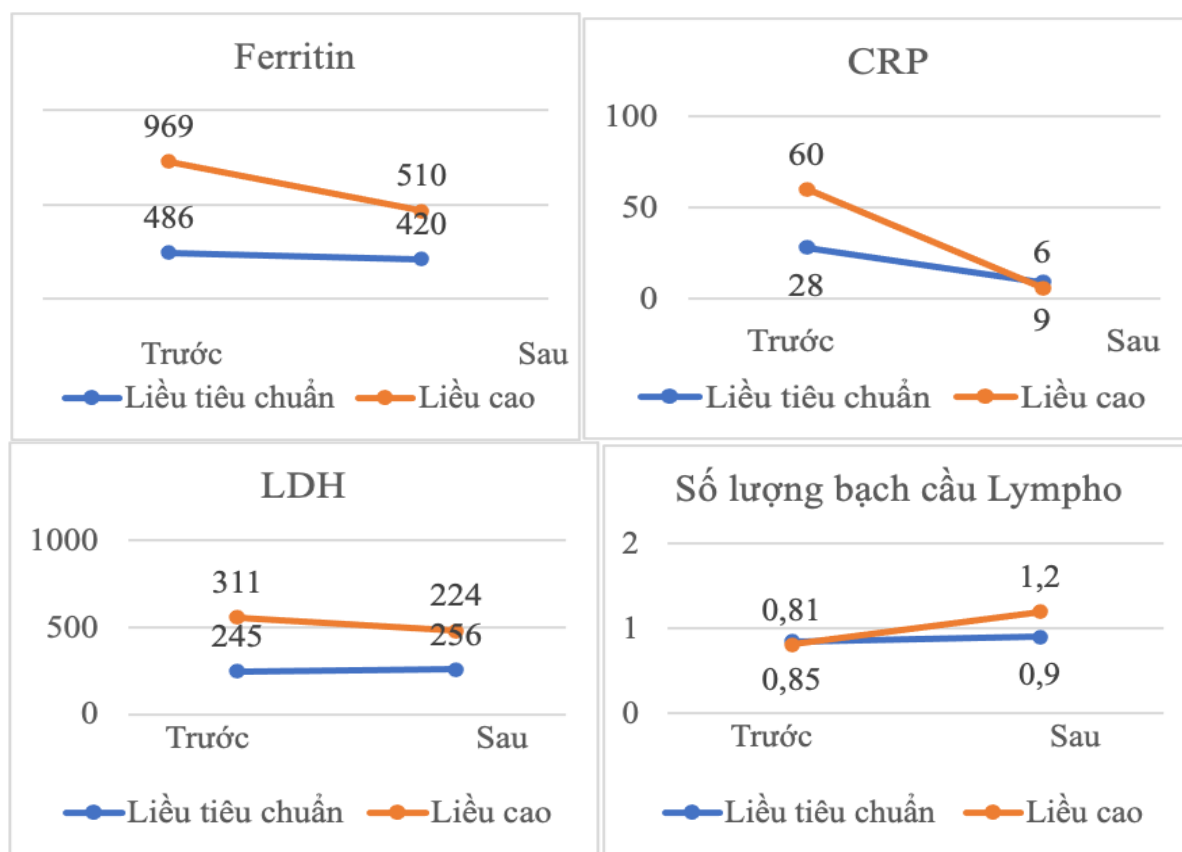
| Chỉ số                                | Liều tiêu chuẩn        | Liều cao                | p-value      |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|
| <b>Đặc điểm xét nghiệm ban đầu*</b>   |                        |                         |              |
| qSOFA khi nhập viện<br>Mean (Min-Max) | 1 (0-2)                | 1 (0-2)                 | 0,182        |
| P/F khi nhập viện                     | 291,05 (196,3-385,6)   | 169,81 (121,2-238,9)    | <b>0,000</b> |
| Số lượng bạch cầu ( $\times 10^3$ )   | 6,95 (5,16-8,97)       | 9,9 (7,39-14,23)        | <b>0,005</b> |
| Số lượng Lympho ( $\times 10^3$ )     | 0,85 (0,52-1,2)        | 0,81 (0,59-1,31)        | 0,568        |
| Số lượng tiểu cầu ( $\times 10^3$ )   | 232 (159-273)          | 234 (191-264)           | 0,566        |
| Lactate (mmol/L)                      | 2,35 (1,93-3,57)       | 2,1 (1,65-3,3)          | 0,664        |
| PCT (ng/ml)                           | 0,17 (0,03-1,5)        | 0,16 (0,47-0,5)         | 0,321        |
| Creatinine (mmol/l)                   | 82 (67,2-132,2)        | 82 (63,5-101,7)         | 0,056        |
| Ferritin (mcg/L)                      | 486,25 (133,92-790,15) | 968,85 (547,75-1402,25) | <b>0,018</b> |
| CRP (mg/L)                            | 27,85 (10,53-93,3)     | 60 (32,2-97,7)          | <b>0,011</b> |
| LDH (U/L)                             | 245,4 (220,5-277,8)    | 311,2 (251,3-479,75)    | <b>0,003</b> |

|                                         |                     |                     |       |
|-----------------------------------------|---------------------|---------------------|-------|
| D-dimer (mcg/L)                         | 826,5 (361,2-1574)  | 836 (509,5-1318)    | 0,815 |
| <b>Đặc điểm xét nghiệm khi ra viện*</b> |                     |                     |       |
| qSOFA khi ra viện<br>Mean (Min-Max)     | 0 (0-3)             | 0 (0 -2)            | 0,966 |
| P/F khi ra viện                         | 419 (404-428)       | 344 (230-402)       | 0,14  |
| Ferritin (mcg/L)                        | 420,2 (183,6-861,6) | 510,5 (348,7-768)   | 0,88  |
| CRP (mg/L)                              | 9,45 (3,12-20)      | 5,95 (3-20,2)       | 0,265 |
| LDH (U/L)                               | 256,4 (193-287,1)   | 223,8 (186,7-272,2) | 0,553 |
| D-dimer (mcg/L)                         | 675 (495-1199)      | 776 (542,2-1227)    | 0,476 |
| Số lượng bạch cầu ( $\times 10^3$ )     | 7,9 (5,9-13,6)      | 11,6 (9,8-14,3)     | 0,259 |
| Số lượng Lympho ( $\times 10^3$ )       | 0,9 (0,62-1,27)     | 1,2 (0,86-1,74)     | 0,181 |
| Số lượng tiểu cầu ( $\times 10^3$ )     | 184,5 (142,5-294,5) | 251,5 (164-327,7)   | 0,84  |
| Lactate (mmol/L)                        | 2,6 (2-3,4)         | 2,25 (1-3,7)        | 0,328 |
| PCT (ng/ml)                             | 0,03 (0,02-0,16)    | 0,06 (0,02-0,15)    | 0,208 |
| Creatinine (mmol/l)                     | 76,5 (68,2-124)     | 68,5 (64-85)        | 0,055 |

\*tính trung vị, khoảng tứ phân vị

Các thay đổi về chỉ số viêm, cận lâm sàng được trình bày trong bảng 2. Trong đó chúng tôi chia thành hai phần, các cận lâm sàng khi nhập viện và sau 03 tuần tiếp theo cũng là thời điểm ra viện của người bệnh. Trong đó, chỉ số P/F có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi nhập viện, nhóm tiêu chuẩn thấp hơn nhóm liều cao, đây cũng là một lý do bác sỹ lâm sàng quyết định sử dụng steroid liều cao. Ngoài ra, chúng tôi nhận thấy kết quả ở nhóm marker viêm khi nhập viện như CRP, Ferritin, LDH, số lượng bạch cầu lympho đều có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở hai nhóm, trong đó nhóm liều tiêu chuẩn thấp

hơn nhóm liều cao (xem biểu đồ 1). Ở biểu đồ 1, mô tả so sánh giá trị trung vị biến đổi khi nhập viện và khi ra viện, chúng ta thấy rõ được ý nghĩa của thay đổi tại thời điểm vào viện và ra viện, các marker viêm diễn biến theo chiều hướng tốt lên. Đây cũng là quan sát để thấy được ảnh hưởng của chỉ số xét nghiệm đến quyết định điều trị steroid của bác sỹ lâm sàng. Trong khi đó, xét nghiệm sau điều trị ở hai nhóm steroid không có sự khác biệt, hầu hết người bệnh ra viện ổn định nên các chỉ số cận lâm sàng, P/F đều ổn định.



**Biểu đồ 1. Thay đổi giá trị trung vị của marker viêm qua thời gian – so sánh liều tiêu chuẩn và liều cao.**

#### IV. THẢO LUẬN

Một sự thay đổi rõ rệt đó là sự chênh lệch rất lớn giữa liều lượng steroid ở hai nhóm. Nhóm tiêu chuẩn trung bình liều 37mg, trong khi liều cao 118mg. Chênh lệch này do quyết định điều trị liều steroid của bệnh nhân hoàn toàn do quyết định của bác sỹ lâm sàng. Có người bệnh dùng liều mini-pulse tới 590 mg MED. Trong hoàn cảnh đại dịch, tại bệnh viện chúng tôi vẫn ưu tiên sử dụng liều cao để không chế bão cytokine. Thực tế vấn đề lọc máu liên tục loại bỏ cytokine không có sẵn sàng trong đại dịch, kèm theo một số nghiên cứu đã chứng minh lợi ích trong dùng liều cao steroid [5], [6], [7].

Chúng tôi bắt đầu sử dụng corticosteroid tại bệnh viện Đức Giang cho những bệnh nhân cần thở oxy sau khi có báo cáo ban đầu từ thử nghiệm RECOVERY [1]. Chúng tôi chỉ sử dụng methylprednisolone và dexamethasone ở bệnh nhân COVID-19. Vì không có sự thống nhất về các phác đồ dùng thuốc, chúng tôi để lại quyết định cho các bác sỹ điều trị. Tỷ lệ bệnh nhân dùng corticosteroid liều cao hơn không thay đổi trong suốt thời gian nghiên cứu.

Cả loại và liều lượng corticosteroid được sử dụng trong các nghiên cứu về COVID19 đều rất khác nhau. Thử nghiệm lớn nhất cho đến nay, thử nghiệm RECOVERY [1], đã sử dụng 6 mg dexamethasone và đã báo cáo cải

thiện tỷ lệ tử vong và tỷ lệ thở máy. Liệu này tương đương với 20-30 mg methylprednisolone. Mặc dù dexamethasone và methylprednisolone có hoạt tính glucocorticoid tốt, nhưng có thể có sự khác biệt nhỏ. Methylprednisolone đã được báo cáo để đạt được nồng độ cao hơn trong phổi khi so sánh với các corticosteroid khác. Draghici và cộng sự [8] đã phân tích những thay đổi trong biểu hiện gen trong phổi COVID-19 để xác định các loại thuốc giúp giảm viêm nhiễm và nhận thấy methylprednisolone có hiệu quả hơn dexamethasone hoặc hydrocortisone. Tuy nhiên, các nghiên cứu khác về kết nối phân tử cho thấy dexamethasone tốt hơn các glucocorticoid khác trong việc gắn kết vào vị trí hoạt động GLN498 của ACE 2. Cơ chế hoạt động của glucocorticoid là trung gian của thụ thể glucocorticoid. Thụ thể glucocorticoid liên kết với glucocorticoid trong tế bào chất và sau đó được chuyển vào nhân nơi nó ức chế phiên mã của các gen liên quan đến hoạt hóa bạch cầu và tế bào nội mô/ biểu mô và sau đó giảm các tế bào tiền viêm, chemokine và các phân tử kết dính. Như vậy, việc tính liều tương đương dexamethasone và methylprednisolone tuy chưa hoàn toàn chính xác nhưng sẽ không sai biệt bao nhiêu trên tác dụng của glucocorticoid.

Trong nghiên cứu hồi cứu này của chúng tôi, bệnh nhân trong nhóm liều cao có thời gian nằm viện cao hơn nhóm liều tiêu chuẩn. Điều này phụ thuộc thực tế rằng bác sỹ lâm sàng đánh giá ban đầu ở nhóm bệnh nhân liều cao các dấu hiệu chỉ số lâm sàng đều nặng nề hơn, do vậy thời gian điều trị kéo dài

hơn nhóm liều tiêu chuẩn. Hai nhóm không có sự khác biệt về tuổi, giới và bệnh kèm theo. Chúng tôi lấy số liệu tại bệnh viện đa khoa Đức Giang là một trong các bệnh viện nhận bệnh nhân nhóm trung bình đến nguy kịch, do vậy với phân bố dịch tễ học sẽ không có sự khác biệt về giới tính, tuổi. Các người bệnh đến bệnh viện hầu hết đều trong nhóm nguy cơ cần hỗ trợ oxy, tuổi cao, phân bố đều ở hai giới. Hầu hết các nghiên cứu về steroid cùng có dịch tễ học, [9] tương tự với nghiên cứu này [7], [6].

Các chỉ số như P/F, số lượng bạch cầu, số lượng bạch cầu lympho, Ferritin, CRP, LDH, D-dimer khi nhập viện ở nhóm liều cao luôn nặng hơn nhóm liều tiêu chuẩn. Đây là lý do chính các bác sỹ thực hành lâm sàng quyết định sử dụng thuốc steroid theo liều lượng nào. Kèm theo đó, các chỉ số về nhiễm khuẩn như PCT, Lactat, chỉ số qSOFA không khác biệt khi nhập viện ở hai nhóm. Khi nhiễm SARS-CoV-2, đã có các nghiên cứu chỉ ra rằng quá trình tăng đông và tăng viêm xuất hiện khi người bệnh cần hỗ trợ oxy trên lâm sàng [10], [11]. Các chỉ số như LDH, CRP, Ferritin và số lượng lympho có giá trị tiên lượng rất lớn chỉ ra người bệnh có bão Cytokine hay không.

Một kết quả quan trọng khác, đó là không có sự khác biệt giữa hai nhóm tiêu chuẩn và nhóm liều cao về các chỉ số hỗ trợ oxy, chỉ số viêm khi ra viện. Kết quả chung trong nhóm nghiên cứu nhận thấy các người bệnh có kết quả ra viện hầu như ổn định. Như vậy với liệu điều trị corticosteroid ở hai nhóm, chúng tôi đều nhận được kết quả tương tự nhau. Các biến chứng ghi nhận trong quá trình điều trị như tăng đường máu, viêm phổi

bệnh viện, nhiễm trùng huyết hoặc nhiễm nấm, đều không có sự khác biệt ở hai nhóm. Nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra sơ bộ rằng liều cao corticosteroid không thấy rõ ý nghĩa trong điều trị so với liều tiêu chuẩn. Nghiên cứu của Kumar và cộng sự cũng có kết luận tương tự nghiên cứu của chúng tôi [9]. Một số nghiên cứu lại nhận thấy ý nghĩa của điều trị corticosteroid liều cao cải thiện tỷ lệ tử vong, rút ngắn thời gian nằm viện ở nhóm bệnh nhân nặng [10], tuy nhiên không nhận thấy ý nghĩa ở nhóm bệnh nhân nhẹ và trung bình [12], [13]. Một nghiên cứu lớn tại Châu Âu chỉ ra rằng với các bệnh nhân cần can thiệp thở máy, không nên vượt quá 1-1,5mg/kg/ngày steroid. Các biến chứng do dùng steroid liều cao ở các nghiên cứu đều báo cáo rằng tình trạng nhiễm trùng bệnh viện, tăng đường máu, nhiễm nấm, nhiễm trùng thứ phát xảy ra khi sử dụng dài ngày corticosteroid. Nghiên cứu của chúng tôi có xuất hiện các biến chứng, nhưng thời gian sử dụng ngắn, do vậy, các biến chứng ở hai nhóm tương tự nhau, không có sự khác biệt. Thực tế lâm sàng, chúng tôi sử dụng steroid liều cao ngắn ngày, có thể dùng liều pulse, mini-pulse, trong khoảng 2-3 ngày sau đó giảm liều dần, điều trị này áp dụng với ca bệnh có điểm bão Cytokine rõ hoặc nguy cơ cao vào bão Cytokine, và chúng tôi có ghi nhận ý nghĩa điều trị.

Một số nhược điểm quan trọng trong nghiên cứu của chúng tôi cần đánh giá đến. Đầu tiên, bản chất đơn trung tâm, quan sát và hồi cứu làm cho nghiên cứu dễ bị sai lệch lựa chọn và ngăn cản chúng ta xác định quan hệ nhân quả. Chúng tôi đã cố gắng giảm thiểu sự thiên vị này bằng cách bao gồm tất cả các

bệnh nhân nhập viện do COVID-19. Nhưng hiện tượng nhiễu còn sót lại vẫn có thể ngăn cản việc nắm bắt các yếu tố quan trọng chưa biết ảnh hưởng đến sự khác biệt trong kết quả. Tiếp theo, nghiên cứu này phân tích trên nhóm bệnh nhân chưa có can thiệp thở máy xâm nhập, có thể hỗ trợ oxy cao nhất đến oxy dòng cao. Như vậy, tính khách quan trong nghiên cứu đánh giá toàn diện nhóm bệnh nhân nguy kịch chưa thể chính xác. Cuối cùng, một số biến chứng khó đánh giá trên lâm sàng như nhiễm khuẩn bệnh viện, nhiễm nấm khi chúng tôi lấy số liệu, do tính chất hồi cứu bệnh án phụ thuộc vào miêu tả của bác sỹ thực hành lâm sàng.

## V. KẾT LUẬN

Sử dụng corticosteroid liều tiêu chuẩn ( $MED \leq 40$  mg) và liều cao ( $MED > 40$ mg) không có sự khác biệt về đáp ứng điều trị, các biến chứng kèm theo. Liều cao nên được sử dụng trong thời gian ngắn, giảm liều dần ở các bệnh nhân có tình trạng suy hô hấp mức độ trung bình đến nặng, và có các chỉ số marker viêm cao. Chưa có dữ liệu trên bệnh nhân cần thở máy xâm nhập. Liều tiêu chuẩn đáp ứng tốt với nhóm bệnh nhân mức độ nhẹ và trung bình. Nghiên cứu này cỡ mẫu nhỏ, chưa có đủ cơ sở dữ liệu toàn diện trên nhóm người bệnh nguy kịch, nên cần các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, các nghiên cứu can thiệp đối chứng đánh giá đầy đủ hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19.** N Engl J Med, **384**(8), (2021) 693–704.
2. **Cui Y., Sun Y., Sun J. và cộng sự. (2021).** Efficacy and Safety of Corticosteroid Use in

- Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Systematic Review and Meta-Analysis. *Infect Dis Ther*, **10**(4), 2447–2463.
3. **Wan Y.-D., Sun T.-W., Liu Z.-Q. và cộng sự. (2016).** Efficacy and Safety of Corticosteroids for Community-Acquired Pneumonia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Chest*, **149**(1), 209–219.
  4. **Papamanoli A., Yoo J., Grewal P. và cộng sự. (2021).** High-dose methylprednisolone in nonintubated patients with severe COVID-19 pneumonia. *Eur J Clin Invest*, **51**(2), e13458.
  5. **Fernández-Cruz A., Ruiz-Antorán B., Muñoz-Gómez A. và cộng sự. (2020).** A Retrospective Controlled Cohort Study of the Impact of Glucocorticoid Treatment in SARS-CoV-2 Infection Mortality. *Antimicrob Agents Chemother*, **64**(9), e01168-20.
  6. **AlBahrani S., Al-Tawfiq J.A., Jebakumar A.Z. và cộng sự. (2021).** Clinical Features and Outcome of Low and High Corticosteroids in Admitted COVID-19 Patients. *J Epidemiol Glob Health*, **11**(3), 316–319.
  7. **Piccica M., Lagi F., Trotta M. và cộng sự. (2021).** High-dose steroids for the treatment of severe COVID-19. *Intern Emerg Med*, **16**(5), 1395–1399.
  8. **Draghici S., Nguyen T.-M., Sonna L.A. và cộng sự. (2021).** COVID-19: disease pathways and gene expression changes predict methylprednisolone can improve outcome in severe cases. *Bioinformatics*, **37**(17), 2691–2698.
  9. **Kumar G., Patel D., Herrera M. và cộng sự. (2022).** Do high-dose corticosteroids improve outcomes in hospitalized COVID-19 patients?. *J Med Virol*, **94**(1), 372–379.
  10. **Jamaati H., Hashemian S.M., Farzanegan B. và cộng sự. (2021).** No clinical benefit of high dose corticosteroid administration in patients with COVID-19: A preliminary report of a randomized clinical trial. *Eur J Pharmacol*, **897**, 173947.
  11. **Pinzón M.A., Ortiz S., Holguín H. và cộng sự. (2021).** Dexamethasone vs methylprednisolone high dose for Covid-19 pneumonia. *PLoS ONE*, **16**(5), e0252057.
  12. **Tomazini B.M., Maia I.S., Cavalcanti A.B. và cộng sự. (2020).** Effect of Dexamethasone on Days Alive and Ventilator-Free in Patients With Moderate or Severe Acute Respiratory Distress Syndrome and COVID-19. *JAMA*, **324**(13), 1–11.
  13. **López Zúñiga M.Á., Moreno-Moral A., Ocaña-Granados A. và cộng sự. (2021).** High-dose corticosteroid pulse therapy increases the survival rate in COVID-19 patients at risk of hyper-inflammatory response. *PLoS ONE*, **16**(1), e0243964.



## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG NGƯỜI BỆNH HẬU COVID 19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Đinh Thế Tiến\*, Trần Văn Tuấn\*,  
Nguyễn Thị Vân\*, Nguyễn Thị Thúy Lan\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Bước đầu đánh giá các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng thường gặp và ảnh hưởng của chúng đối với chất lượng cuộc sống của người bệnh hậu covid 19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang. **Đối tượng nghiên cứu:** Người bệnh khám hậu COVID 19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thu thập số liệu người bệnh tới khám từ 24/1/2022 đến 15/3/2022. **Kết quả:** 698 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, tuổi trung bình 41,3 tuổi, nữ giới: 62,4%. Tỷ lệ từng mắc COVID mức độ nhẹ hoặc trung bình: 74,2%, mức độ từ nặng đến nguy kịch: 25,8%. Thời gian bị bệnh trung bình  $10,4 \pm 6,02$  ngày. Thời gian trung bình tới khám sau khi kết thúc cách ly 22,4 ngày. Triệu chứng khó chịu nhất: mệt mỏi (89,4%), ho (43,6%); tức ngực, nặng ngực (21,1%); hụt hơi (20,9%), mất ngủ (8,9%). Ferritin và d-dimer của nhóm nhập viện cao hơn đáng kể so với nhóm điều trị tại nhà, nhóm nhập viện có 62% có tổn thương phổi mô kẽ, nhóm tại nhà: 19,1% ( $p < 0,05$ ). Người bệnh chủ yếu gặp các vấn đề như lo lắng, u sầu (47,5%) và cảm giác đau, khó chịu (54%). **Kết luận:** Các triệu chứng thường gặp sau COVID 19 là mệt mỏi, ho, tức ngực, hụt hơi, mất ngủ. Người bệnh nhóm đã từng nhập viện có chỉ số d-

dimer, ferritin và tổn thương phổi nhiều hơn đáng kể. Chỉ số chất lượng cuộc sống là 0,856.

**Từ khóa:** Hậu COVID 19, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, chất lượng cuộc sống, bệnh viện đa khoa Đức Giang

### SUMMARY

#### MANIFESTATION CHARACTERISTICS AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER COVID 19 AT DUCGIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** evaluating the common clinical and subclinical and impact on the quality of life of patients. **Subject study:** Patients are examined after COVID-19 at Duc Giang General Hospital. Design study: cross sectional. Collecting the patients who came to the clinic from January 24, 2022 to March 15, 2022. **Results:** 698 suitable patients were included, the mean age was 41.3 years old, female: 62.4%. Rate of COVID 19 mild or moderate: 74.2%, severe to critical: 25.8%. The average duration of illness:  $10.4 \pm 6.02$  days. The average time to visit after the end of isolation is 22.4 days. The most uncomfortable symptom is fatigue (89.4%), cough (43.6%), chest tightness (21.1%); shortness of breath (20.9%), insomnia (8.9%). The hospital admission ferritin and d-dimer were also significantly higher than the home group values. The hospitalized group had interstitial lung features: 62% versus the home group: 19.1% ( $p < 0.05$ ). Patients mainly experience problems such as anxiety (47.5%) and pain, discomfort (54%). **Conclusions:** Common symptoms after

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Thế Tiến

Email: Tiendinh.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 28.4.2022

Ngày duyệt bài: 15.5.2022

COVID 19 are fatigue, cough, chest tightness, shortness of breath, and insomnia. Patients in the hospitalized group had significantly more d-dimer, ferritin and lung damage. The quality of life index is 0.856.

**Key words:** post COVID 19, manifestation characteristics, quality of life, DucGiang general hospital

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID – 19 từ khi xuất hiện đã ảnh hưởng lớn đến cuộc sống và sức khỏe của mọi người trên toàn thế giới. Các nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng một loạt các triệu chứng dai dẳng có thể tồn tại lâu dài sau khi nhiễm SARS-CoV-2 cấp tính và tình trạng này hiện vẫn đang được tiếp tục tìm hiểu và đánh giá. COVID kéo dài được viện Quốc gia về Sức khỏe và Chăm sóc (NICE) định nghĩa là các triệu chứng tiếp tục hoặc phát triển sau nhiễm COVID – 19 cấp tính và không thể giải thích bằng một chẩn đoán thay thế. Thuật ngữ này bao gồm COVID – 19 có triệu chứng đang diễn ra từ 4 đến 12 tuần sau nhiễm và hội chứng hậu COVID – 19 với thời gian trên 12 tuần sau nhiễm virus [1].

Tại Việt Nam, các vấn đề sức khỏe liên quan đến COVID kéo dài (hay còn đang được gọi chung là hậu COVID) đang là những vấn đề nổi bật và được nhiều người quan tâm. Hiện nay các triệu chứng xuất hiện sau COVID 19 đang được ngầm hiểu là “hậu COVID 19”. Một số hiểu biết về các triệu chứng cũng như ảnh hưởng đến cuộc sống của người bệnh sau COVID 19 chưa được hiểu đầy đủ. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu: “*đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và chất lượng cuộc sống người bệnh*

*hậu COVID 19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang*” nhằm mục tiêu bước đầu đánh giá các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng thường gặp và ảnh hưởng của chúng đối với chất lượng cuộc sống của người bệnh sau COVID 19.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** Người bệnh khám hậu COVID 19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh trên 12 tuổi, đã có kết quả âm tính với SARS – CoV – 2 bằng phương pháp PCR hoặc bằng phương pháp test nhanh, hoàn thành thời gian cách ly theo hướng dẫn của Bộ Y tế.

**Thiết kế nghiên cứu:** mô tả cắt ngang; cỡ mẫu thuận tiện. Nhóm nghiên cứu thu thập số liệu người bệnh tới khám từ 24/1/2022 đến 15/3/2022

**Phương pháp thu thập và phân tích số liệu:** Thu thập thông tin cá nhân, triệu chứng cơ năng, đánh giá chất lượng cuộc sống bằng thang điểm EQ-5D chuẩn hóa cho người Việt Nam. Bảng câu hỏi được thiết kế trên Google form và gửi đến người bệnh theo đường link: <https://forms.gle/xT3YcyzBXCT1YCnQ9>. Người bệnh được hướng dẫn khai báo và gửi kết quả bằng smartphone. Sau đó thu thập số liệu về các kết quả cận lâm sàng thông qua bệnh án nghiên cứu. Số liệu sau khi được thu thập sẽ làm sạch, phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0 và Microsoft Excel.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

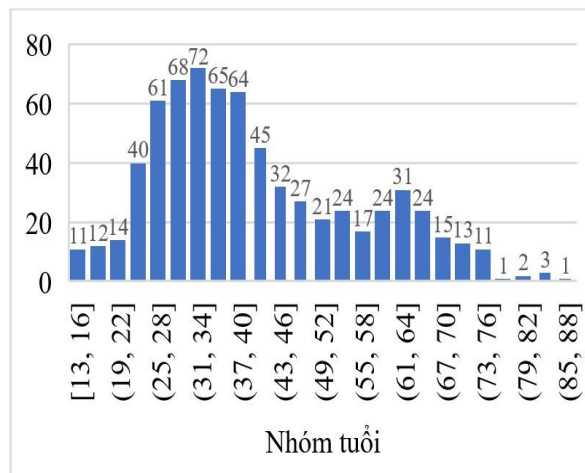
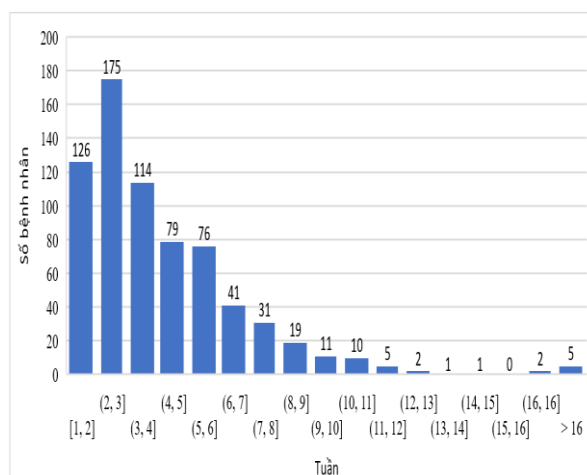
Có 698 bệnh nhân phù hợp được đưa vào nghiên cứu, đặc điểm chung và các kết quả nghiên cứu được trình bày dưới các bảng và biểu đồ sau:

### 3.1 Đặc điểm chung nhóm đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1. Đặc điểm chung nhóm đối tượng tham gia nghiên cứu**

|                                                                      | Trung bình/ số lượng | Min | Max |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|
| <b>Tổng số (n)</b>                                                   | 698                  |     |     |
| <b>Tuổi trung bình</b>                                               | 41,3 ± 14,9          | 13  | 86  |
| <b>Giới tính</b>                                                     |                      |     |     |
| Nam                                                                  | 261 (37,4%)          |     |     |
| Nữ                                                                   | 437 (62,4%)          |     |     |
| <b>Điều trị trong đợt cấp COVID 19?</b>                              |                      |     |     |
| Điều trị tại bệnh viện                                               | 82 (11,8%)           |     |     |
| Điều trị tại nhà                                                     | 616 (88,3%)          |     |     |
| <b>Thời gian trung bình bị bệnh (ngày)</b>                           | 10,4 ± 6,02          | 0   | 58  |
| <b>Thời gian từ khi kết thúc cách ly cho đến khi tái khám (ngày)</b> | 22,37 ± 22,4         | 0   | 299 |
| <b>Tái khám trong 4 tuần đầu</b>                                     | 494 (70,8%)          |     |     |
| <b>Tái khám sau trên 4 tuần</b>                                      | 204 (29,2%)          |     |     |

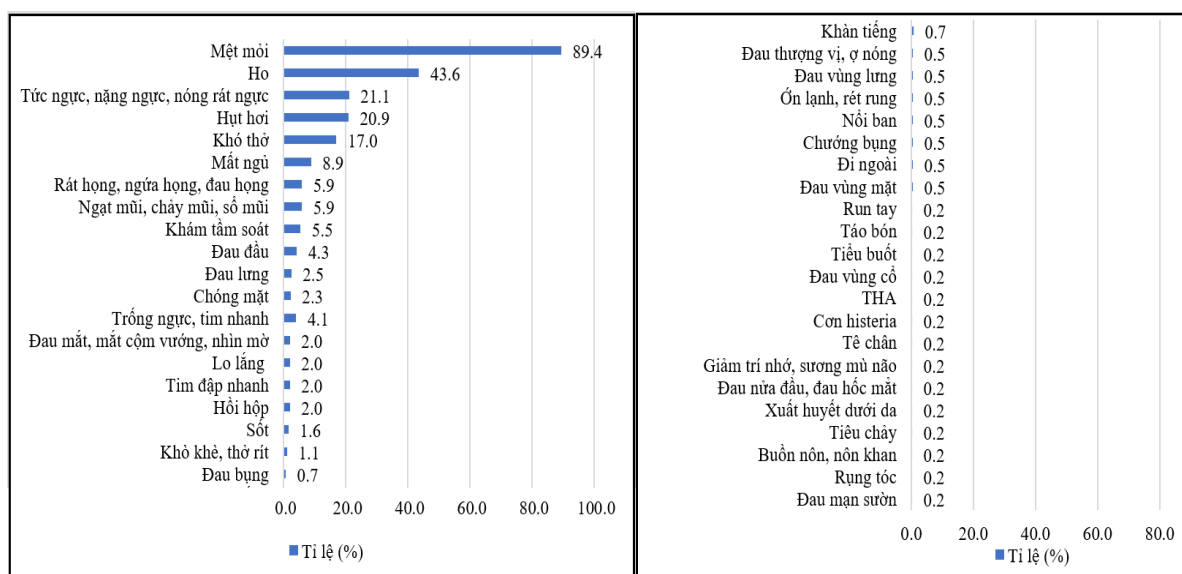
**Nhận xét:** Tuổi trung bình nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 41,3; trong đó nữ giới chiếm 62,4%. Có 25,8% bệnh nhân đến tái khám đã từng phải điều trị nội trú vì COVID 19.



**Hình 3.1 và 3.2. Đặc điểm phân bố tuổi thời gian tái khám và tuổi của nhóm bệnh nhân hậu COVID 19**

**Nhận xét:** Người bệnh đến tái khám nhiều nhất ở thời điểm tuần thứ 2 – 3. Nhóm tuổi hay tới tái khám từ 31 đến 34 và 61 đến 64 tuổi.

### 3.2 Đặc điểm các triệu chứng cơ năng của người bệnh hậu COVID 19



**Hình 3.3. Đặc điểm các triệu chứng khiến người bệnh phải đến khám**

**Nhận xét:** Triệu chứng cơ năng khiến người bệnh phải đi khám chủ yếu là mệt mỏi, ho, tức nặng ngực, hụt hơi, khó thở và mất ngủ.

### 3.3 Đặc điểm các chỉ số cận lâm sàng

**Bảng 3.2. Đặc điểm các chỉ số cận lâm sàng của người bệnh hậu COVID 19**

|                            | Nhóm nhập viện        | Nhóm điều trị tại nhà | p            |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Số lượng bạch cầu</b>   | <b>8,2 ± 3,62</b>     | <b>7,2 ± 2,77</b>     | <b>0,026</b> |
| <b>Bạch cầu trung tính</b> | <b>5,1 ± 3,25</b>     | <b>4,1 ± 1,64</b>     | <b>0,021</b> |
| Bạch cầu lympho            | 2,2 ± 0,85            | 2,2 ± 1,23            | 0,8          |
| Huyết sắc tố               | 135,4 ± 16,29         | 137,1 ± 21,61         | 0,514        |
| MCV                        | 89,0 ± 7,89           | 87,6 ± 8,24           | 0,189        |
| <b>Số lượng tiểu cầu</b>   | <b>281,7 ± 78,42</b>  | <b>253,9 ± 66,21</b>  | <b>0,006</b> |
| Creatinin                  | 75 ± 18,0             | 72,4 ± 13,62          | 0,257        |
| Glucose                    | 6,9 ± 3,10            | 6,2 ± 4,88            | 0,249        |
| AST                        | 33,8 ± 29,22          | 29,2 ± 48,04          | 0,438        |
| <b>ALT</b>                 | <b>49,9 ± 61,10</b>   | <b>31,2 ± 25,74</b>   | <b>0,013</b> |
| CRP                        | 9,7 ± 21,78           | 4,7 ± 12,49           | 0,071        |
| <b>Ferritin</b>            | <b>582,0 ± 421,01</b> | <b>327,2 ± 418,49</b> | <b>0,000</b> |
| <b>D-dimer</b>             | <b>664,8 ± 915,30</b> | <b>379,6 ± 456,70</b> | <b>0,013</b> |
| INR                        | 1,00 ± 0,14           | 1,00 ± 0,75           | 0,389        |
| APTT (s)                   | 39,7 ± 8,56           | 41,8 ± 7, 57          | 0,063        |
| APTT Bệnh/chứng            | 1,27 ± 0,39           | 1,24 ± 0,36           | 0,691        |

**Nhận xét:** Số lượng bạch cầu, chỉ số d-dimer, ferritin của nhóm bệnh nhân đã từng phải nhập viện cao hơn đáng kể so với nhóm điều trị tại nhà, khác biệt có ý nghĩa thống kê.

**Bảng 3.3. Đặc điểm tổn thương phổi trên phim XQ**

| Tổn thương                     | Nhóm nhập viện | Nhóm điều trị tại nhà | p     |
|--------------------------------|----------------|-----------------------|-------|
| <b>Tổn thương dày kẽ</b>       | 49 (62,0%)     | 112 (19,1%)           | 0.000 |
| Hình ảnh dày thành phế quản    | 6(7,6%)        | 58 (9,9%)             | 0,512 |
| <b>Tổn thương đông đặc</b>     | 4 (5,1%)       | 3 (0,5%)              | 0,000 |
| <b>Nhu mô phổi bình thường</b> | 18 (22,8%)     | 406 (69,4%)           | 0,000 |
| Tổng số chụp XQ                | 79             | 585                   | 664   |

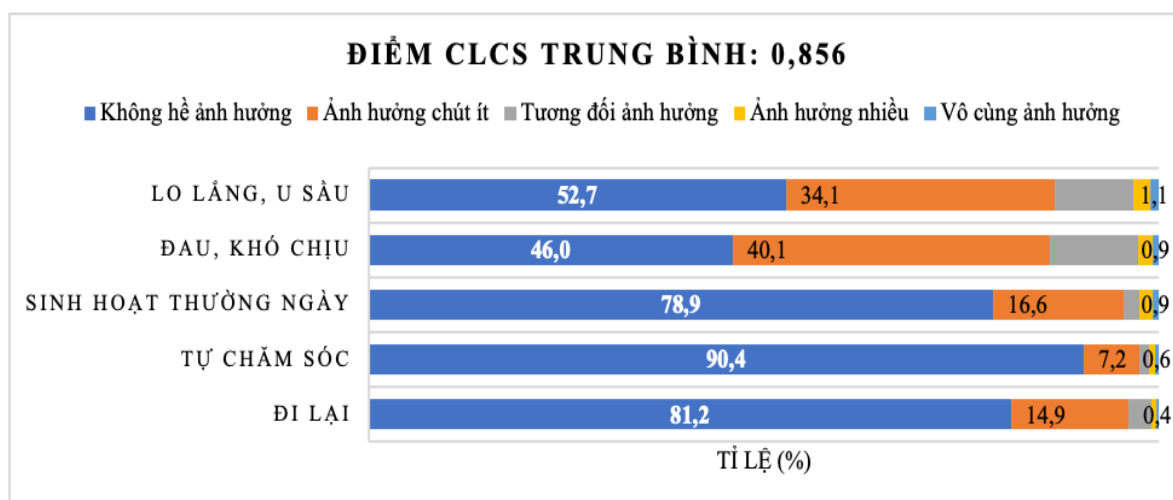
**Nhận xét:** Nhóm nhập viện có tỉ lệ tổn thương phổi kẽ, tổn thương dạng đông đặc cao hơn đáng kể so với nhóm điều trị tại nhà

**Bảng 3.4. Đặc điểm tổn thương trên phim chụp CLVT**

| Tổn thương                                 | Số lượng | Tỉ lệ |
|--------------------------------------------|----------|-------|
| Kính mờ                                    | 27       | 45.0  |
| Dày tổ chức kẽ                             | 26       | 43.3  |
| Dải xơ                                     | 15       | 25.0  |
| Đám mờ, đông đặc, tổn thương nghi ngờ viêm | 14       | 23.3  |
| Nốt mờ                                     | 13       | 21.7  |
| Giãn phế quản                              | 5        | 8.3   |
| Giãn thân ĐMP                              | 4        | 6.7   |
| Dày vách liên tiểu thùy                    | 4        | 6.7   |
| Hạch trung thất                            | 3        | 5.0   |
| Giãn phế nang                              | 1        | 1.7   |
| Kén khí                                    | 1        | 1.7   |
| Tổn thương dạng khảm                       | 1        | 1.7   |
| Xẹp phổi dạng dải                          | 1        | 1.7   |
| CT không phát hiện tổn thương              | 10       | 16.7  |
| Tổng chụp CLVT                             | 60       |       |

**Nhận xét:** Tổn thương hay gặp nhất trên phim chụp CLVT đó là tổn thương dạng kính mờ, dày tổ chức kẽ và dải xơ nhu mô phổi.

### 3.4 Đặc điểm chất lượng cuộc sống của người bệnh hậu COVID 19



**Hình 3.4. Đặc điểm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân hậu COVID 19**

**Nhận xét:** Người bệnh chủ yếu gặp các vấn đề như lo lắng, u sầu và cảm giác đau, khó chịu sau COVID 19. Tỷ lệ ảnh hưởng mức độ nhiều hoặc rất nhiều có hạn chế về mặt đi lại, tự chăm sóc, sinh hoạt thường ngày không đáng kể.

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1 Đặc điểm chung nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Đã có 698 người bệnh hậu COVID được thu thập vào nghiên cứu, trong đó tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là 41,3 tuổi, người bệnh nhỏ tuổi nhất tham gia trong khảo sát là 13 tuổi, và bệnh nhân lớn tuổi nhất là 86 tuổi. Nhóm nghiên cứu đã quyết định loại những bệnh nhi có tuổi dưới 12. Lý giải cho lựa chọn này, nhóm nghiên cứu muốn lựa chọn những bệnh nhân đã có chỉ định tiêm vắc xin phòng COVID 19 và có những đặc điểm về đáp ứng miễn dịch tương đối hoàn chỉnh. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ người bệnh đã từng mắc COVID ở mức độ nhẹ (chỉ phải điều trị tại nhà) là 88,3%, tỷ lệ nhóm người bệnh mức độ từ nặng đến nguy kịch phải nhập viện để điều trị là 11,7%. Tỷ lệ nữ giới đến tái khám tại phòng khám hậu COVID là 62,4% cao hơn đáng kể so với nam giới. Trong nghiên cứu của Hannah và cộng sự [2], tỷ lệ nữ giới tham gia nghiên cứu cũng cao hơn đáng kể (78,9%) so với nam,

nghiên cứu của Kamal và cộng sự [3] được tiến hành tại Ai Cập trên nền tảng dữ liệu sức khỏe và tiến hành khảo sát nhóm bệnh nhân mức độ từ nhẹ đến nặng cũng thu được tỷ lệ nữ giới là 65%, độ tuổi trung bình là 32,3 tuổi. Tuy nhiên đối với các nghiên cứu đánh giá các triệu chứng hậu COVID 19 với nhóm đối tượng mục tiêu là các bệnh nhân đã từng mắc bệnh mức độ nặng phải nhập viện, tỷ lệ nữ giới có xu hướng thấp hơn như nghiên cứu của Carfi [4] với nhóm bệnh nhân nhập viện, tỷ lệ nữ giới là 37%. Chúng tôi cho rằng dường như phụ nữ có xu hướng bị ảnh hưởng nhiều hơn bởi các triệu chứng của COVID kéo dài, đặc biệt là đối với các bệnh nhân bị bệnh mức độ nhẹ.

Dải phân bố tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 2 đỉnh tuổi mà người bệnh hay đến tái khám sau COVID, đó là tuổi từ 31 – 34 và đỉnh thứ hai là nhóm tuổi từ 61 – 64. Có thể thấy các bệnh nhân trẻ tuổi đến khám hậu COVID tương đối nhiều. Đặc biệt, thời gian mà người bệnh COVID 19 thường tái khám là từ tuần 2 đến tuần thứ

3 sau khi kết thúc thời gian cách ly (hình 3.2). Có 70,8% bệnh nhân đã đến tái khám trong vòng 4 tuần đầu ngay sau kết thúc cách ly, chỉ 29,2% còn lại đi khám từ tuần thứ 4 trở đi.

#### **4.2 Đặc điểm triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân**

Các triệu chứng khó chịu nhất khiến người bệnh phải đến khám là mệt mỏi (89,4%), ho (43,6%); tức ngực, nặng ngực (21,1%); hụt hơi (20,9%), khó thở (17%), mất ngủ (8,9%). Người bệnh ít khi tới khám vì các triệu chứng như cảm giác ớn lạnh, rét run, nổi ban, chướng bụng, đi ngoài, ... Trong phân tích tổng hợp của Sandra Lopez và cộng sự [5], đã có hơn 80% người bệnh COVID bị các triệu chứng của COVID kéo dài trong đó các triệu chứng thường gặp nhất đó là mệt mỏi (58%), đau đầu (44%), giảm chú ý (27%), rụng tóc (25%), mất khứu giác (23%), ho (19%). Sốt chỉ xuất hiện trong 11%. Có thể thấy trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ người bệnh có triệu chứng mệt mỏi đến khám nhiều hơn (89%) so với nghiên cứu của các đồng nghiệp nước ngoài (58%). Triệu chứng ho cũng xuất hiện với tần suất cao hơn (43,6% so với 19%). Tuy nhiên các triệu chứng như rụng tóc, mất ngủ xuất hiện với tần suất thấp hơn (0,2% và 8,9% so với 25% và 21%).

Ho là một trong những triệu chứng khởi đầu của COVID 19 giai đoạn cấp và là một trong những triệu chứng thường gặp nhất ở giai đoạn hậu COVID 19. Theo nhiều tác giả, lý do gây ho không thật sự rõ ràng. Một số giả thiết cho rằng có thể do sự xâm nhập của virus vào các tế bào thần kinh phế vị, hoặc do phản ứng viêm tại các dây thần kinh này, hoặc cả hai [6].

Trong nghiên cứu của Carfi và cộng sự, các triệu chứng phổi phổ biến nhất ở bệnh

nhân sau COVID là khó thở và ho [4]. Một số tác giả khác cũng đã báo cáo khó thở và giảm khả năng gắng sức xuất hiện ở 10% - 40% bệnh nhân COVID-19 2-4 tháng sau khi xuất viện, và khó thở xuất hiện ở 65% bệnh nhân đã từng nằm ICU [7]. Các bệnh cảnh lâm sàng thường gặp là bệnh phổi kẽ sau COVID (viêm phổi tổ chức hóa, xơ phổi), tắc mạch phổi và ho mãn tính, trong khi các tổn thương dạng hang, bệnh lý tại đường thở nhỏ và tăng áp động mạch phổi là những tổn thương hiếm gặp.

Chúng tôi cho rằng có thể trong nghiên cứu của Sandra Lopez, là một nghiên cứu tổng hợp với quần thể nghiên cứu không có sự đồng nhất, từ các chủng tộc khác nhau nên tỉ lệ xuất hiện một số triệu chứng có xu hướng bị “trung bình hóa”. Trong khi đó nghiên cứu của chúng tôi có số lượng cỡ mẫu nhỏ hơn, các bệnh nhân đến khám có xu hướng thuần nhất hơn và có thể đối tượng người Việt Nam có xu hướng có nhiều triệu chứng toàn thân và hệ hô hấp như mệt mỏi, hụt hơi, ho, đau tức nặng ngực hơn so với những quần thể khác. Trái lại, tỉ lệ xuất hiện triệu chứng như rụng tóc, mất ngủ có xu hướng ít hơn hẳn. Cần có nhiều nghiên cứu hơn để đánh giá tỉ lệ xuất hiện các triệu chứng này.

#### **4.3 Đặc điểm cận lâm sàng và hình ảnh tổn thương phổi**

Nhóm nghiên cứu đã tiến hành so sánh 2 nhóm bệnh nhân: nhóm người bệnh có tiền sử phải nhập viện vì COVID 19 (gọi tắt là nhóm nhập viện) và nhóm người bệnh chỉ phải điều trị tại nhà (gọi tắt là nhóm tại nhà). Trung bình số lượng bạch cầu và số lượng bạch cầu đa nhân trung tính của nhóm bệnh nhân nhập viện cao hơn có ý nghĩa so với nhóm bệnh nhân tại nhà (8,2 và 5,1 so với 7,2 và 4.1). Ferritin và d-dimer của nhóm

nhập viện cũng cao hơn đáng kể so với nhóm điều trị tại nhà, chỉ số ALT của nhóm bệnh nhân nhập viện cũng có xu hướng cao hơn có ý nghĩa hơn so với nhóm tại nhà. Chỉ số APTT trung bình ở hai nhóm đều cao hơn ngưỡng bình thường tuy nhiên không có sự khác biệt ở hai nhóm bệnh nhân. Ngoài ra không có sự khác biệt về các chỉ số huyết học và sinh hóa cơ bản khác như số lượng lympho bào, nồng độ huyết sắc tố, creatinin, glucose máu, chỉ số INR.

Một số nghiên cứu quan sát thấy rằng tình trạng tăng đông máu này có thể tiếp tục trong giai đoạn sau cấp tính, và nồng độ D-dimer, là một dấu hiệu cho thấy sự hình thành và thoái hóa fibrin đang diễn ra, có thể là bằng chứng liên quan đến quá trình này. Ngoài ra d-dimer kéo dài có thể liên quan đến biến cố huyết khối, tắc mạch giai đoạn hậu COVID 19. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy rằng chỉ số APTT kéo dài, đặc biệt là chỉ số d-dimer tăng cao ở nhóm bệnh nhân có tiền sử nhập viện có thể là một chỉ số cận lâm sàng đáng quan tâm, gợi ý đến tăng nguy cơ huyết khối tắc mạch đặc biệt nếu người bệnh có các yếu tố nguy cơ liên quan đến huyết khối như bất động kéo dài, hoặc có rối loạn huyết động. Chúng tôi cho rằng nhóm những bệnh nhân có tiền sử nhập viện do COVID 19 nên được làm xét nghiệm d-dimer và khảo sát các yếu tố liên quan đến đông máu, chảy máu để có thể dự phòng các biến chứng lâu dài về sau.

Có sự khác biệt rõ ràng trên phim chụp XQ ngực thẳng ở hai nhóm nghiên cứu. Đặc biệt nhóm bệnh nhân nhập viện có 62% vẫn còn tổn thương phổi mô kẽ hậu COVID, nhóm tại nhà tỉ lệ có tổn thương phổi kẽ là 19,1%, khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tổn thương viêm (hình ảnh đông đặc thùy phổi) của nhóm nhập viện là 5,1%, cao hơn có ý

nghĩa so với nhóm điều trị tại nhà (0,5%). Chỉ 22,8% bệnh nhân của nhóm nhập viện không còn tổn thương phổi sau giai đoạn COVID cấp, thấp hơn hẳn so với 69,4% bệnh nhân có phim hồi hoàn toàn bình thường ở nhóm điều trị tại nhà. Khi đánh giá bằng phim chụp cắt lớp vi tính. Các bệnh nhân được chỉ định chụp cắt lớp vi tính ngực khi có các dấu hiệu nghi ngờ (chụp thường quy phim 32 dãy, bệnh nhân sẽ được cân nhắc tiêm thuốc cản quang khi có chỉ định). Có 60 bệnh nhân được chụp phim cắt lớp vi tính, trong đó 83,7% bệnh nhân phát hiện có tổn thương có ý nghĩa, hình ảnh tổn thương thường gặp nhất là hình ảnh kính mờ (45%), tiếp đến là các tổn thương dày tổ chức kẽ 43,3%. Xuất hiện dải xơ chiếm 25%, nghi ngờ tổn thương viêm chiếm 23,3%. Ít gặp hơn đó là tổn thương giãn phế nang, kén khí hay tổn thương dạng khảm đều chiếm 1,7%. Có 16,7% bệnh nhân chưa phát hiện tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính.

Những tổn thương được phát hiện trên phim XQ phù hợp với các tổng kết về tổn thương phổi hậu COVID 19, tổn thương thường gặp nhất là hình ảnh kính mờ phân bố tại ngoại vi, tổn thương dạng dày thành phế quản, đậm các nhánh phế quản cũng xuất hiện nhiều trên phim chụp XQ thường quy. Tuy nhiên phần lớn người bệnh chỉ có triệu chứng ho, khó thở gắng sức mức độ nhẹ. Có thể do tổn thương biểu mô niêm mạc các phế quản chính và vì vậy tăng tiết dịch cũng như có thể nhìn thấy hình ảnh đậm các nhánh phế huyết quản trên phim chụp XQ.

Hệ hô hấp là hệ thống bị ảnh hưởng nghiêm trọng nhất trong COVID-19. Bệnh phần lớn chỉ có triệu chứng ở mức độ nhẹ, tuy nhiên có thể trầm trọng và trong một số trường hợp và có thể cần chăm sóc đặc biệt. Ngay sau khi biểu mô phế nang bị



nhễm SARS-CoV-2, có thể có tổn thương vi huyết khối và tổn thương thành phế nang, phù nề niêm mạc, tạo thành màng hyalin, thâm nhiễm bạch cầu. Cùng lúc đó các cytokine tiền viêm được giải phóng và kích hoạt bởi tổn thương tế bào và các thụ thể đặc hiệu được bộc lộ. Một quá trình viêm không kiểm soát có thể bùng phát sau đó. Ngoài các đáp ứng quá mức của hệ thống miễn dịch (còn gọi là bão cytokin), hệ thống kinin-kallikrein, renin-angiotensin và hệ thống đông máu đóng một vai trò quan trọng trong việc làm xấu đi kết cục về mặt lâm sàng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các tổn thương trên phim chụp CLVT chủ yếu là các tổn thương tại nhu mô với hình ảnh kính mờ, dày tổ chức kẽ, một số có tổn thương phế nang như hình ảnh đông đặc, đám mờ. Chúng tôi chưa phát hiện tổn thương nghi ngờ huyết khối động mạch phổi trên 60 bệnh nhân được chụp phim CLVT.

#### 4.4 Đặc điểm chất lượng cuộc sống

Nhóm nghiên cứu đưa ra các câu hỏi dựa theo thang điểm đánh giá chất lượng cuộc sống theo thang điểm EQ 5D. Bộ câu hỏi gồm 5 mục đánh giá về các lĩnh vực: khả năng đi lại, khả năng tự chăm sóc, các hoạt động hằng ngày, các triệu chứng như khó chịu, đau đớn hay mức độ ảnh hưởng của lo lắng, buồn phiền đến cuộc sống. Mỗi mục gồm 5 mức độ ảnh hưởng được do tình trạng sau COVID gây ra: không ảnh hưởng, ảnh hưởng ít, ảnh hưởng tương đối, ảnh hưởng nhiều, ảnh hưởng rất nhiều/ không thể thực hiện được.

Có 49,3% người bệnh có biểu hiện lo lắng về tình trạng sức khỏe hậu COVID, trong đó 34,1% người bệnh có ảnh hưởng mức độ ít đến chất lượng cuộc sống; 1,1% bệnh nhân cảm thấy cực kì lo lắng hay u sầu. Cảm giác đau đớn và khó chịu cũng là yếu tố gây giảm

chất lượng cuộc sống khi có 40,1% bệnh nhân bị ảnh hưởng ít bởi triệu chứng này; 0,9% bệnh nhân rất đau hoặc cực kì khó chịu. Khả năng đi lại, tự chăm sóc hay các sinh hoạt thường ngày của người bệnh hậu COVID 19 cũng bị ảnh hưởng khi có lần lượt 21,1%; 9,6%; 28,2% người bệnh cảm thấy khó khăn ở các mức độ khác nhau đối với các hoạt động trên. Điểm chất lượng cuộc sống trung bình của người bệnh sau COVID 19 là 0,856. Có thể nhận thấy COVID 19 và các triệu chứng kéo dài của nó gây ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của người bệnh, chủ yếu vấn đề mà bệnh nhân gặp phải đó là cảm giác đau, khó chịu cùng với các vấn đề về sức khỏe tâm thần như lo lắng, u sầu. Bệnh nhân cũng có ảnh hưởng mức độ ít đến các sinh hoạt hằng ngày và các hoạt động đi lại, chủ yếu chỉ là ảnh hưởng ở mức độ nhẹ.

Thang điểm EQ-5D-5L là công cụ đo lường mức độ chất lượng cuộc sống phổ biến nhất hiện nay trên thế giới, do nhóm các nhà khoa học Châu Âu xây dựng (<https://euroqol.org/euroqol/>). Tại Việt Nam, công cụ này đã được việt hóa và điều chỉnh điểm số đánh giá để phù hợp với các đặc điểm riêng biệt. Đánh giá chất lượng cuộc sống bằng thang điểm EQ-5D-5L có ưu điểm đó là dễ sử dụng với bộ câu hỏi đơn giản, dễ hiểu và người bệnh có thể nhanh chóng hoàn thành bộ câu hỏi mà không cần sự hướng dẫn chi tiết từ nhân viên y tế. Cần nhiều nghiên cứu với số lượng cỡ mẫu lớn hơn nữa để đánh giá chính xác hơn về vấn đề này trong tương lai.

#### V. KẾT LUẬN

698 bệnh nhân phù hợp được đưa vào nghiên cứu, tuổi trung bình là 41,3 tuổi, nữ giới: 62,4%. Tuổi người bệnh hay đến tái

khám sau COVID từ 31 – 34 và từ 61 – 64 tuổi. Tỷ lệ từng mắc COVID mức độ nhẹ hoặc trung bình: 74,2%, mức độ từ nặng đến nguy kịch: 25,8%. Thời gian bị bệnh trung bình 10 ngày. Thời gian trung bình tới khám sau khi kết thúc cách ly 22,4 ngày. Các triệu chứng khó chịu nhất khiến người bệnh phải đến khám là mệt mỏi (89,4%), ho (43,6%); tức ngực, nặng ngực (21,1%); hụt hơi (20,9%), khó thở (17%), mất ngủ (8,9%). Có sự khác biệt có ý nghĩa giữa số lượng bạch cầu và số lượng bạch cầu đa nhân trung tính của nhóm bệnh nhân nhập viện và nhóm tại nhà (8,2 và 5,1 so với 7,2 và 4.1). Ferritin và d-dimer của nhóm nhập viện cũng cao hơn đáng kể so với nhóm điều trị tại nhà. Nhóm nhập viện có 62% có tổn thương phổi mô kẽ cao hơn đáng kể so với 19,1% của nhóm tại nhà. Về chất lượng cuộc sống, người bệnh chủ yếu gặp các vấn đề như lo lắng, u sầu (47,5%) và cảm giác đau, khó chịu (54%).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. "National Institute for Health and Care Excellence. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 NICE guideline; c2020".
2. H. E. Davis, "Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact," *EClinicalMedicine*, vol. 38, 2021.
3. Kamal, M., Abo Omirah, M., Hussein, A. & Saeed, H., "Assessment and characterisation of post-COVID-19 manifestations," *Int. J.*, 2020.
4. Carfi A, Bernabei R, Landi F., "Post-Acute Care Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19," *JAMA*, no. 324, p. 603–605, 2020.
5. S. Lopez-Leon, "More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis," 2021.
6. Song WJ, Hui CKM, Hull JH, Birring SS, McGarvey L., "Associated cough and the post-COVID syndrome: role of viral neurotropism, neuroinflammation, and neuroimmune responses," *Confronting.*, vol. 9, p. 533–544, 2021.
7. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, "Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact," *E Clinical Medicine*, 2021.
8. Goshua G, Pine AB, Meizlish ML, Chang CH, Zhang H., "Endotheliopathy in COVID-19-associated coagulopathy: evidence from a single-centre, cross-sectional study," *Lancet Haematology*, vol. 7, pp. 575-82, 2020.

## KẾT QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG BỆNH LÝ HÔ HẤP CHO BỆNH NHÂN SAU NHIỄM COVID 19 CÓ PHỤ THUỘC OXY TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Thị Thu Trang\*, Nguyễn Đức Minh\*, Nguyễn Gia Dũng\*

### TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện ở 20 BN (07 nam và 13 nữ) sau mắc COVID-19. **Mục tiêu:** nhằm đánh giá kết quả phục hồi chức năng hô hấp ở bệnh nhân sau nhiễm COVID-19 có phụ thuộc Oxy. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu mô tả theo dõi trước và sau can thiệp. Thang đánh giá được dùng là chức năng hô hấp: thở máy, thở oxy, cai oxy, sự cải thiện trên phim Xquang về vị trí tổn thương, thời gian phụ thuộc oxy và thời gian xuất viện. **Kết quả:** thấy chức năng hô hấp của bệnh nhân cải thiện rõ rệt, 100% bệnh nhân đã được bỏ thở máy, cai thở oxy sau 10 ngày, 95% bệnh nhân cai thở oxy sau 7 ngày, 75% bệnh nhân cai thở oxy sau 5 ngày, 100% bệnh nhân được xuất viện, 75% bệnh nhân có hình ảnh Xquang bình thường. Kết quả này cho thấy, chức năng hô hấp, sự phụ thuộc oxy của BN được rút ngắn đi rất nhiều, 100% BN giảm những cơn ho trong ngày, lượng đờm và màu sắc đờm được cải thiện, không còn mất ngủ do những cơn ho dai dẳng kéo dài giúp cải thiện chất lượng cuộc sống cũng như tinh thần cho BN. **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho kết quả tốt so với những bệnh nhân vì các lý do đặc biệt mà chống chỉ định Phục hồi chức năng hô hấp hoặc Phục hồi chức năng hô hấp muộn và nên áp dụng Phục hồi chức năng hô hấp cho BN sau nhiễm COVID-19 càng sớm càng hiệu quả.

### SUMMARY

#### RESULTS OF RESPIRATORY REHABILITATION FOR OXYGEN- DEPENDENT COVID-19 PATIENTS AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

The research was conducted on 20 patients (07 males and 13 females) after being infected with COVID-19. **Objectives:** to evaluate the results of respiratory function recovery in oxygen-dependent patients after COVID-19 infection. **Methods:** The design of this the research was a comparison of before and after intervention. The rating scale used is respiratory function: mechanical ventilation, oxygen, oxygen weaning, improvement on radiographs of lesion location, time of oxygen dependence and time of hospital discharge. **Results:** it can be seen that the patient's respiratory function improved markedly, 100% of patients were removed from mechanical ventilation, weaned from oxygen after 10 days, 95% of patients weaned from oxygen after 7 days, and 75% of patients weaned from oxygen. After 5 days, 100% of patients were discharged, 75% of patients had normal X-ray images. This result shows that the patient's respiratory function and oxygen dependence are greatly shortened, 100% of patients reduce coughs during the day, the amount of sputum and sputum color are improved, and there is no longer insomnia due to these diseases. The persistent cough improves the quality of life as well as the spirit of the patient. **Conclusions:** Research results give good results compared to patients for special reasons that are contraindicated for Respiratory Rehabilitation or Late Respiratory Rehabilitation and should apply Respiratory Rehabilitation for patients after COVID-19 infection as soon as possible to be effective.

**Từ khóa:** COVID-19, phục hồi chức năng hô hấp

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Trang

Email: trangliz08@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.4.2022

Ngày duyệt bài: 4.5.2022

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tháng 12 năm 2019, một chủng virus mới Corona (gọi tắt là SARS- CoV- 2) đã được xác định là căn nguyên gây ra dịch viêm đường hô hấp cấp tính (gọi tắt là COVID-19) được phát hiện đầu tiên tại Thành phố Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc và đã nhanh chóng lan ra các vùng lãnh thổ của Trung Quốc, các nước trong khu vực và trên toàn thế giới. Ước tính đến giữa tháng 2/2022, thế giới có 215 triệu người mắc Covid-19, 4.48 triệu người tử vong, số người mắc mới và tử vong không ngừng tăng thêm mỗi ngày. Số liệu cập nhập tại Việt Nam do Bộ y tế báo cáo tính tới ngày 14/02/2022, cả nước có 2.555.713 ca mắc, điều trị khỏi: 2.210.366 người, tử vong: 39.432 người (1,5%), đang điều trị: 320.097 (12,5%). Bên cạnh các ca bệnh đơn giản không có triệu chứng giống như cảm cúm thông thường có thể phục hồi và khỏi nhanh, tại Việt Nam đã có nhiều ca bệnh nặng và nguy kịch, như viêm phổi nặng, suy hô hấp, sốc nhiễm trùng, rối loạn đông máu, suy chức năng đa cơ quan và nguy cơ tử vong cao. Bệnh nhân khi được điều trị COVID-19 âm tính thì gặp rất nhiều trường hợp để lại di chứng nặng nề nhất là chức năng hô hấp. Để điều trị COVID-19 một cách toàn diện, đặc biệt là cải thiện chức năng phổi và tâm lý ổn định, tăng cường khả năng vận động, ngăn chặn sự suy giảm cả về thể chất lẫn tinh thần. Điều trị bệnh nhân nhiễm covid 19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang cho đến nay chưa có những tổng kết, nhận xét về Phục hồi chức năng bệnh lý hô hấp sau nhiễm COVID-19, có phụ thuộc oxy. Với mục đích góp phần nâng cao chất lượng điều trị bệnh nhân sau nhiễm COVID-19 và góp phần phục vụ người bệnh tốt hơn chúng tôi đã thực hiện đề tài: *“Phục hồi chức năng bệnh lý hô hấp cho bệnh nhân sau nhiễm*

*COVID-19, có phụ thuộc oxy tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang”* nhằm mục tiêu: *Đánh giá Phục hồi chức năng hô hấp cho bệnh nhân sau nhiễm COVID-19 có phụ thuộc oxy tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Đối tượng nghiên cứu:

Người bệnh có chỉ định thở máy hoặc thở oxy gọng kính tại Bệnh viện đa khoa Đức giang sau nhiễm COVID-19 từ tháng 1 năm 2022 đến cuối tháng 3 năm 2022. Người bệnh và gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu. Tất cả 20 BN được điều trị theo Phác đồ kết hợp Tập PHCN hô hấp và vận động sớm ngay từ ngày đầu vào viện.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Phương pháp tiến cứu, so sánh trước và sau can thiệp Chọn mẫu có chủ đích. Tất cả người bệnh có thở máy hoặc thở oxy sau nhiễm COVID-19, đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn dựa vào nhóm nghiên cứu. Sau khi vào viện BN được PHCN từ ngày đầu tiên vào viện, được bác sĩ kiểm tra đánh giá trước vào viện. Hàng ngày BN được Kỹ thuật viên tập và hướng dẫn tập cho từ khi còn thở máy đến thở oxy, đến khi được cai oxy. Tất cả các Kỹ thuật PHCN hô hấp được dựa trên tài liệu Hướng dẫn phục hồi chức năng bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do Sar-CoV-2 (COVID-19) Quyết định số 1719/QĐ-BYT ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Bộ trưởng bộ Y tế.

**2.3 Xử lý số liệu:** Nhập và xử lý số liệu bằng so sánh trước và sau khi điều trị 3 ngày, 5 ngày, 7 ngày.

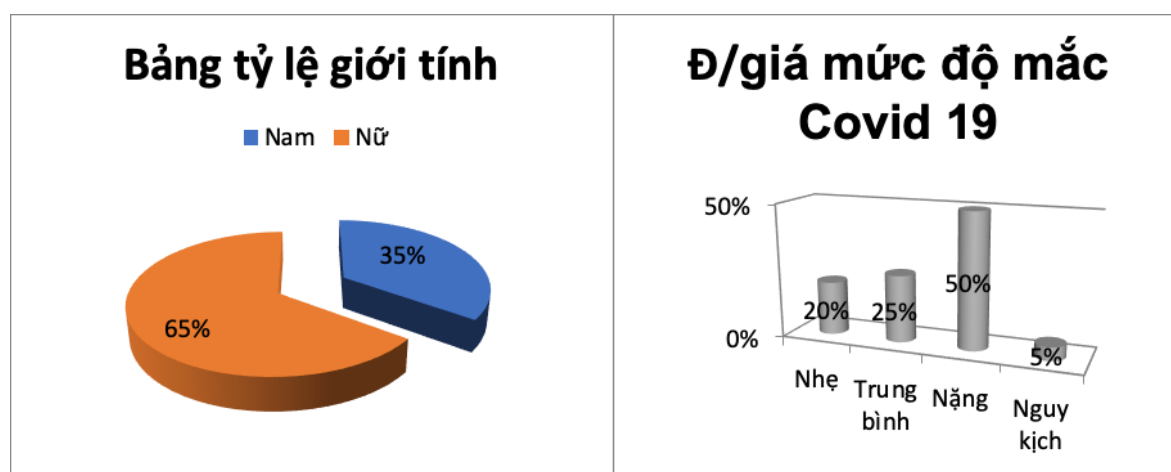
**2.4 Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành dưới sự tuân thủ về mặt y đức, được sự đồng ý của đối tượng nghiên cứu.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua phân tích các đặc điểm về dịch tễ học, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh nhân nhiễm Covid-19 từ tháng 1 năm 2022 đến tháng 3 năm 2022 được chăm sóc nội trú tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang, chúng tôi đưa ra kết quả nghiên cứu: Đại dịch Covid-19 có ảnh hưởng khác nhau đến nữ giới và nam giới. Theo nghiên cứu của chúng tôi thì tỷ lệ mắc Covid-19 ở nữ giới cao hơn nam giới. Số bệnh nhân nữ

mắc chiếm 65%, trong đó tỷ lệ nam giới mắc 35%.

Theo nghiên cứu của chúng tôi, Covid-19 gây bệnh ở nhiều độ tuổi và thường để lại di chứng kéo dài. Di chứng chủ yếu hay gặp ở những bệnh nhân cao tuổi, nhiều bệnh nền. Bệnh nhân > 60 tuổi là chủ yếu, chiếm 55%. Bệnh nhân có độ tuổi từ 40-60 tuổi có 7 BN, chiếm 35%. Bệnh nhân từ 18-40 tuổi có 02 BN, chiếm 10%.

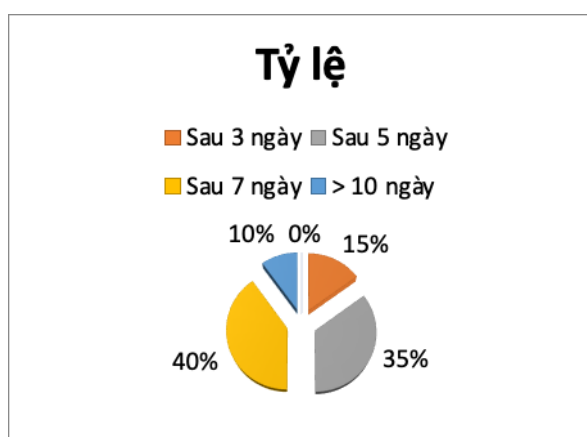


Đa số các BN mắc Covid-19 được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang đều là bệnh nhân mức độ nặng và nguy kịch. Phần lớn những bệnh nhân mắc bệnh với mức độ nặng và nguy kịch thường chưa tiêm vaccin hoặc tiêm chưa đủ 3 mũi cơ bản. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 bệnh nhân mắc Covid-19 mức độ nguy kịch đã được cứu sống nhờ phác đồ điều trị Covid kết hợp

Tập Phục hồi chức năng cho bệnh nhân, BN đã thoát được máy thở, cai Oxy thành công. 100% BN có đầy đủ triệu chứng như bệnh nhân cảm cúm thông thường như: ho, chảy mũi/ nghẹt mũi, đau rát họng, khan tiếng xuất hiện ở 95% BN, 75% BN có triệu chứng sốt. Ngoài ra BN còn gặp những triệu chứng rối loạn đường tiêu hóa.

**Bảng 3.4. Kết quả chụp xquang phổi trước, sau điều trị**

|                                | Trước điều trị | Sau điều trị |
|--------------------------------|----------------|--------------|
| Hình ảnh tổn thương ké rải rác | 20             | 3            |
| Hình ảnh kính mờ rải rác       | 18             | 0            |
| Ứ khí phế quản                 | 3              | 0            |
| Xẹp phổi                       | 2              | 0            |
| Bình thường                    | 0              | 15           |



**Nhận xét:** Hầu hết các BN sau khi được điều trị đều không còn suy hô hấp, 100% BN cai được máy thở và cai được oxy, chức năng phổi của 75% BN trở về bình thường và 100% BN được ra viện

**Bảng tỷ lệ phụ thuộc Oxy sau điều trị**

| Số ngày điều trị | Số trường hợp |
|------------------|---------------|
| <10              | 07            |
| 10-20            | 10            |
| >20              | 01            |

**Nhận xét:** 100% Bn được ra viện, số ngày điều trị giảm, giảm gánh nặng về kinh tế cho gia đình BN

#### IV. BÀN LUẬN

##### 1. Về giới, tuổi, nguyên nhân và tình trạng tiêm vaccin

Trong tổng số 20 BN, 13 nữ (chiếm 65%) và 07 nam (35%). Tỷ lệ nữ/nam = 1.86. Nữ giới mắc nhiều hơn nam giới và độ tuổi từ 40-60 và trên 60 tuổi mắc là chủ yếu. Độ tuổi từ 18-40 tuổi mắc có 2 BN chiếm 10%, còn lại 90% là BN trên 40 tuổi. Trong đó có 13 BN là trên 60 tuổi chiếm 65%. Lý giải về việc này thì độ tuổi càng cao sức đề kháng kém và có thể mắc nhiều bệnh nền nên khả năng mắc bệnh cũng cao hơn, để lại di chứng nhiều hơn so với những bệnh nhân trẻ tuổi. Về tình trạng tiêm vaccin thì ở những bệnh nhân đã tiêm đủ 3 mũi vaccin cơ bản % mắc bệnh thấp hơn và thường mức độ nhẹ đến trung bình, những bệnh nhân cao tuổi và chưa tiêm đủ 3 mũi vaccin cơ bản tỷ lệ mắc

cao, thường ở mức độ nặng và nguy kịch, thời gian điều trị dài, thường 7-10 ngày và trên 10 ngày

##### 2. Thay đổi trên chức năng hô hấp, phổi và thở Oxy

Bảng 3.4 cho thấy, 100% bệnh nhân sau điều trị PHCN hô hấp đã không còn tình trạng suy hô hấp, không xẹp phổi hay tổn thương kính mờ, 75% bệnh nhân sau điều trị PHCN Xquang tim phổi bình thường, chỉ còn 03 bệnh nhân Xquang tim phổi còn hình ảnh tổn thương kẽ rải rác, thường gặp ở những bệnh nhân tuổi cao, bệnh nền nhiều, và mức độ nặng. 100% bệnh nhân trong nghiên cứu này đều cai được máy thở và Oxy, nghe phổi bệnh nhân gần như không còn ran bệnh lý, tình trạng thông khí phổi tốt và tình trạng đờm rãi cải thiện rõ rệt.

Qua nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá việc Phục hồi chức năng hô hấp cho bệnh nhân sau mắc COVID-19 là thực sự cần thiết và cần can thiệp sớm để phòng di chứng về hô hấp, cải thiện chức năng phổi, cũng như chức năng vận động cho bệnh nhân và giúp bệnh nhân rút ngắn thời gian điều trị cũng như tránh tổn thương về tâm lý cũng như chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 20 BN được tập theo Chương trình Phục hồi chức năng hô hấp ở bệnh nhân sau COVID-19 có phụ thuộc Oxy tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang, chúng tôi có một số kết luận sau:

Chức năng hô hấp của bệnh nhân được cải thiện rõ rệt, nhất là ở những bệnh nhân mắc bệnh ở mức độ nhẹ và trung bình; sau 3 ngày bệnh nhân đã bỏ được thở oxy, tự thở khí trời, tình trạng ho và đờm cũng cải thiện rõ rệt, ho đã giảm, đờm dễ khạc và trắng trong. Trong số 09 bệnh nhân mức độ nhẹ và trung bình thì có 01 bệnh nhân (55.56%) 5 ngày đã có thể xuất viện, và 03 bệnh nhân (33.33%) 7 ngày đã được xuất viện. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 01 BN trên 60 tuổi mắc bệnh mức độ nguy kịch khi điều trị kết hợp tập PHCN hô hấp thì sau 07 ngày đã được rút máy thở, sau 10 ngày cai được Oxy và sau 20 đã được ra viện. 100% bệnh nhân của chúng tôi được ra viện, và khi ra viện đều được bác sĩ tư vấn cũng như được hướng dẫn tự tập PHCN hô hấp ở nhà và có tài liệu lưu hành nội bộ, và hẹn tái khám sau 1 tháng. Kết quả nghiên cứu này cho thấy việc điều trị kết hợp Tập phục hồi chức năng hô hấp cho

bệnh nhân sau mắc COVID-19 có phụ thuộc Oxy là hoàn toàn đúng đắn và cần được làm sớm

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **BYT, (2021)**, "Quyết định số 5155/QĐ-BYT Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 ở trẻ em 08/11/2021", pp.
2. **BYT, (2020)**, « Quyết định số 17/QĐ-BYT Hướng dẫn Phục hồi chức năng bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do SARS-CoV-2 », pp
3. **Dong ZH, Yu BX, Sun YB, Fang W, Li L.** Effects of early rehabilitation therapy on patienta wwith mwchNICl ventilation. World J Emerg Med. 2014; 5 (1): 48-52. Doi :10.5847/ wjem.j1920-8642.2014.01.008
4. **Kobayashi H, Uchino S, Takinami M, Uezono S.** The Impsct of Ventilator-Associated Events in Critically III Subjects With Prolonged Mechanical Ventilation Respir Care, Nov 2017.
5. **Chen YC, Wu LF, Mu PF, Lin LH, Chou SS, Shie HG.** Using chest vibration nursing intervention to improve exproctoration of airway secretions and prevent lung collapse in ventilated ICU patients: a randomized controlled trial. J Chin Med Assoc. Jun 2009.
6. **Chou W, Lai CC, Cheng KC, Yuan KS, Chen CM, Cheng AC.** Effectiveness of early rehabilitation on patients with chronic obstructive lung disscase and actute respiratory failure in intensive care unit: A case-control study. Jan-Dec 2019.
7. **Kiệm HH.** Kỹ thuật vỗ rung lồng ngực và dẫn lưu tư thế. Accessed 20/12/2018.
8. **Wikipedia,** "Dữ liệu đại dịch COVID-19 02/2022", pp.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ CỦA BỆNH NHÂN COPD MẮC COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Trần Thị Tâm<sup>1</sup>, Trần Thị Hoài<sup>2</sup>, Ngô Việt Phú<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD) mắc COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu 30 bệnh nhân có tiền sử COPD mắc COVID 19 điều trị tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

**Kết quả:** Tỷ lệ nam giới chiếm 83,3% cao hơn so với nữ giới. Mức độ quản lý bệnh COPD đều là 66,7%. 66,7% bệnh nhân chưa được tiêm vaccin phòng Covid 19. Triệu chứng khởi phát thường gặp là ho đờm (100%), khó thở (50%). Tỷ lệ phải nhập ICU ngay từ ngày đầu chiếm 53,3%. 46,7% bệnh nhân nặng và nguy kịch ngay khi vào viện trong đó chủ yếu chưa tiêm vaccin 36,7%. Sau 7 ngày điều trị tỉ lệ này tăng lên là 70%. Tổn thương phổi trên Xquang mức độ nặng ngay khi nhập viện 46,7%, sau 7 ngày là 66,7%. Tại thời điểm vào viện 66,7% bệnh nhân thở oxy hỗ trợ, 3,3% thở không xâm nhập, sau 7 ngày điều trị có 46,7% bệnh nhân thở không xâm nhập và xâm nhập. Tỷ lệ tử vong chiếm 16,7%, toàn bộ những bệnh nhân này đều chưa tiêm phòng.

**Kết luận:** Bệnh nhân COPD khi mắc Covid 19 thường nặng nề hơn và tỉ lệ tử vong cao hơn

so với bệnh nhân thông thường nhất là các trường hợp chưa được tiêm vaccin.

**Từ khóa:** COPD, COVID-19

### SUMMARY

#### DESCRIBE CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT RESULTS OF COVID-19 PATIENTS AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objectives:** To describe clinical, paraclinical characteristics and treatment results of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) infected with covid 19 at Duc Giang General Hospital.

**Subjects and methods:** The study used a retrospective and prospective cross-sectional descriptive method of 30 patients with a history of COPD with covid 19 treated at Duc Giang General Hospital.

**Results:** The proportion of men accounted for 83.3% higher than that of women. The level of management of COPD is 66.7%, 66.7% have not been vaccinated against Covid 19. Common onset symptoms are cough phlegm (100%), shortness of breath (50%). The proportion of patients who had to be admitted to the ICU from the first days accounted for 46.7%. Severe and critical patients immediately upon admission, of which 36.7% were not vaccinated, after 7 days of treatment, this rate increased to 70%. Lung injury on X-ray was severe at the time of admission 46.7%, after 7 days was 66.7%. At the time of admission, 66.7% of patients were receiving

<sup>123</sup>Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Tâm

Email: tranthitamvdg@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 5.5.2022

Ngày duyệt bài: 9.5.2022



oxygen support, 3.3% were breathing non-invasive, after 7 days of treatment, 46.7% of patients were breathing non-invasive and invasive. The death rate of patients accounted for 16.7%, all of these patients had not been vaccinated against covid 19.

**Conclusion:** COPD patients with covid 19 are often more severe and have a higher mortality rate than normal patients, especially those who have not been vaccinated.

**Key words:** COPD; COVID - 19

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Virus Corona (CoV) là một họ virus ARN lớn, có thể gây bệnh cho cả động vật và con người. Từ tháng 12 năm 2019, một chủng virus corona mới (SARS-CoV-2) đã được xác định là căn nguyên gây dịch Viêm đường hô hấp cấp tính (COVID-19) tại thành phố Vũ Hán (tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc), sau đó lan rộng ra toàn thế giới gây đại dịch toàn cầu(1). Từ đó đến nay, virus cũng đột biến tạo ra nhiều biến thể khác nhau. Biểu hiện của COVID-19 đa dạng từ người nhiễm không có triệu chứng, có các triệu chứng nhẹ cho tới những biểu hiện bệnh lý nặng như viêm phổi nặng, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) nhiễm khuẩn huyết suy chức năng đa cơ quan và tử vong. Người cao tuổi, người có bệnh mạn tính như COPD, đái tháo đường... hay suy giảm miễn dịch, hoặc có đồng nhiễm hay bội nhiễm các căn nguyên khác như vi khuẩn, nấm sẽ có nguy cơ diễn biến nặng hơn.

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) là bệnh lý thường gặp. Đặc trưng bởi các triệu chứng hô hấp dai dẳng và giới hạn luồng khí do bất thường đường thở và/ hoặc phế nang thường gây ra bởi sự tiếp xúc đáng kể với các phân tử nhỏ hoặc khí độc hại kèm sự phát triển bất thường của phổi, bệnh đồng

mắc làm tăng tàn phế và tử vong. Hiện nay trên thế giới có khoảng 384 triệu người mắc COPD, gây ra 3 triệu ca tử vong mỗi năm và là nguyên nhân gây tử vong đứng thứ 3 trên thế giới (2). Theo số liệu Điều tra Quốc gia về tỷ lệ mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính ở Việt Nam (năm 2011) có đến 4,2% dân số mắc COPD. Tỷ lệ ngày nay càng gia tăng nhiều hơn do nhiều yếu tố nguy cơ như: hút thuốc lá, ô nhiễm môi trường, khói bụi chất đốt... Bệnh nhân bị mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có nguy cơ cao nhiễm Covid 19 và tăng tình trạng nặng của bệnh do dự trữ ở phổi kém và tăng sự có mặt của thụ thể ACE-2 (3). Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với hai mục tiêu sau:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân COPD mắc COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang.*

2. *Nhận xét kết quả điều trị của bệnh nhân COPD mắc COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân COPD mắc covid 19 điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

#### - Tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Bệnh nhân đã được chẩn đoán và điều trị COPD trước đó.

+ Bệnh nhân được chẩn đoán mắc covid 19 bằng xét nghiệm RT- PCR, test nhanh SAS-CoV2

+ Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### - Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Địa điểm nghiên cứu:** Đơn nguyên điều trị covid 19- Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả tiến cứu và hồi cứu.

**Cỡ mẫu và cách chọn mẫu:** Cỡ mẫu thuận tiện. Cách chọn mẫu: Tất cả các bệnh nhân phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn.

### 2.3. Kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu

#### - Kỹ thuật thu thập số liệu:

+ Thu thập thông tin, số liệu từ bệnh án điện tử vào phiếu khảo sát.

#### - Công cụ thu thập số liệu bao gồm:

+ Bệnh án điện tử của người bệnh, nhóm thông tin bao gồm: phần hành chính, phần khám lâm sàng, phần kết quả cận lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, điều trị.

**Phân tích và xử lý số liệu:** Số liệu được thu thập, mã hóa, nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS20.

#### Các biện pháp hạn chế sai số

- Sai số về công cụ thu thập thông tin: Không chính xác

Biện pháp khắc phục: Thử nghiệm và chỉnh sửa bộ công cụ trước khi tiến hành điều tra thật, xây dựng tiêu chuẩn đánh giá rõ ràng.

- Sai số trong quá trình nhập dữ liệu:

Biện pháp khắc phục: Dữ liệu được nhập 2 lần và so sánh lại.

### 2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu được thông qua Hội đồng khoa học của Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

- Đối tượng tham gia nghiên cứu được thông báo và giải thích rõ ràng về mục tiêu và phương pháp nghiên cứu, được xin phép để có sự chấp thuận khi tham gia.

- Thông tin thu được chỉ dùng vào mục đích nghiên cứu không có mục đích khác.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

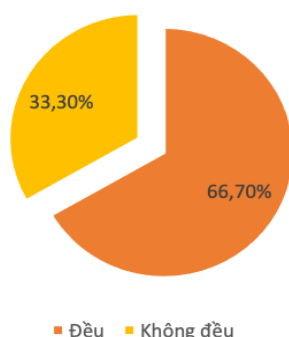
### 3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

**Bảng 1. Tỷ lệ bệnh nhân theo giới và độ tuổi trung bình**

| Giới | Số lượng (n=30) | Tỷ lệ (%) | Tuổi trung bình              |
|------|-----------------|-----------|------------------------------|
| Nam  | 25              | 83.3%     | 76.4±7.8<br>Max: 97, min: 60 |
| Nữ   | 5               | 16,7%     |                              |

**Nhận xét:** Phần lớn bệnh nhân là nam giới chiếm tỷ lệ 83.3%, tuổi trung bình là 76.4±7.8 trong đó lớn nhất là 97 tuổi và nhỏ nhất là 60 tuổi.

**Quản lý COPD**



**Hình 1. Tình trạng quản lý bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính**

**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân COPD được quản lý ngoại trú đều nhiều hơn không đều lần lượt là 66.7% và 33.3%.

**Bảng 2. Tình trạng tiêm vaccin**

| Tình trạng tiêm vaccin | Số lượng (n=30) | Tỷ lệ (%) |
|------------------------|-----------------|-----------|
| Chưa tiêm              | 20              | 66.7      |
| 1 mũi                  | 4               | 13.3      |
| 2 mũi                  | 4               | 13.3      |
| 3 mũi                  | 2               | 6.7       |

**Nhận xét:** Đa phần bệnh nhân COPD chưa được tiêm vaccin 66,7%, tỷ lệ tiêm đủ 2 mũi vaccin trở lên chiếm 20%.

### 3.2. Đặc điểm lâm sàng

**Bảng 3. Triệu chứng khởi phát, thời gian nhập viện**

| Triệu chứng | Số lượng (n=30) | Tỷ lệ (%) | Thời gian nhập viện trung bình |
|-------------|-----------------|-----------|--------------------------------|
| Ho đờm      | 30              | 100%      | 17.5±9 ngày<br>Max 50<br>Min 3 |
| Khó thở     | 15              | 50        |                                |
| Sốt         | 5               | 16.7%     |                                |

**Nhận xét:** 100% bệnh nhân có biểu hiện đầu tiên là ho khạc đờm tăng. Thời gian nhập viện trung bình của mỗi bệnh nhân là 17.5±9 ngày.

**Bảng 4: Tương quan giữa tiêm vaccin với mức độ bệnh và khoa nhập ban đầu.**

|                    |                  | Chưa tiêm vaccin |           | Đã tiêm vaccin  |           |
|--------------------|------------------|------------------|-----------|-----------------|-----------|
|                    |                  | Số lượng (n=30)  | Tỷ lệ (%) | Số lượng (n=30) | Tỷ lệ (%) |
| Mức độ bệnh ngày 1 | Nhẹ - Trung bình | 9                | 30        | 7               | 23.3      |
|                    | Nặng - Nguy kịch | 11               | 36.7      | 3               | 10        |
| Mức độ bệnh ngày 7 | Nhẹ - Trung bình | 3                | 10.0      | 6               | 20.0      |
|                    | Nặng - Nguy kịch | 16               | 53.3      | 5               | 16.7      |
| ICU                |                  | 12               | 40        | 4               | 13.3      |
| Khoa thường        |                  | 8                | 26.7      | 6               | 20        |

**Nhận xét:** Ngay thời điểm vào viện nhóm bệnh nhân nặng và nguy kịch chiếm 46,7% trong đó chủ yếu chưa tiêm vaccin 36,7%, 53,3% nằm ICU. Sau 7 ngày điều trị tỉ lệ bệnh nhân nặng nguy kịch tăng lên 70%.

**3.3. Đặc điểm cận lâm sàng****Bảng 5: Một số chỉ số cận lâm sàng**

|          |                                  |        | Chưa tiêm vaccin   |              | Đã tiêm vaccin     |              |
|----------|----------------------------------|--------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
|          |                                  |        | Số lượng<br>(n=30) | Tỷ lệ<br>(%) | Số lượng<br>(n=30) | Tỷ lệ<br>(%) |
| Lympho   | <1000<br>(x10 <sup>3</sup> /mmc) | Ngày 1 | 11                 | 36.7         | 5                  | 16.7         |
|          |                                  | Ngày 7 | 16                 | 53.3         | 8                  | 26.7         |
|          | ≥1000<br>(x10 <sup>3</sup> /mmc) | Ngày 1 | 9                  | 30           | 5                  | 16.7         |
|          |                                  | Ngày 7 | 3                  | 10           | 1                  | 3.3          |
| D-dimer  | <1000ng/mL                       | Ngày 1 | 14                 | 46.7         | 7                  | 23.3         |
|          |                                  | Ngày 7 | 14                 | 46.7         | 3                  | 10           |
|          | ≥1000ng/mL                       | Ngày 1 | 6                  | 20           | 3                  | 10           |
|          |                                  | Ngày 7 | 5                  | 16.7         | 6                  | 20           |
| LDH      | <300 IU/L                        | Ngày 1 | 12                 | 40           | 5                  | 16.7         |
|          |                                  | Ngày 7 | 10                 | 33.3         | 4                  | 13.3         |
|          | ≥300 IU/L                        | Ngày 1 | 8                  | 26.7         | 5                  | 16.7         |
|          |                                  | Ngày 7 | 9                  | 30           | 5                  | 16.7         |
| Ferritin | <500 ng/mL                       | Ngày 1 | 9                  | 30           | 4                  | 13.3         |
|          |                                  | Ngày 7 | 6                  | 20           | 1                  | 3.3          |
|          | ≥500 ng/mL                       | Ngày 1 | 11                 | 36.7         | 6                  | 20           |
|          |                                  | Ngày 7 | 13                 | 43.3         | 8                  | 26.7         |
| CRP      | <10 mg/dL                        | Ngày 1 | 4                  | 13.3         | 2                  | 6.7          |
|          |                                  | Ngày 7 | 5                  | 16.7         | 5                  | 16.7         |
|          | ≥10 mg/dL                        | Ngày 1 | 16                 | 53.3         | 7                  | 23.3         |
|          |                                  | Ngày 7 | 14                 | 46.7         | 4                  | 13.3         |

**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân ngày đầu tiên Lym<1000 cao, chiếm 53.4% trong đó chưa tiêm vaccin gấp đôi nhóm tiêm vaccin với tỷ lệ lần lượt là 36.7% và 16.7%.

D-dimer ≥ 1000 ngay ngày đầu vào viện 30%

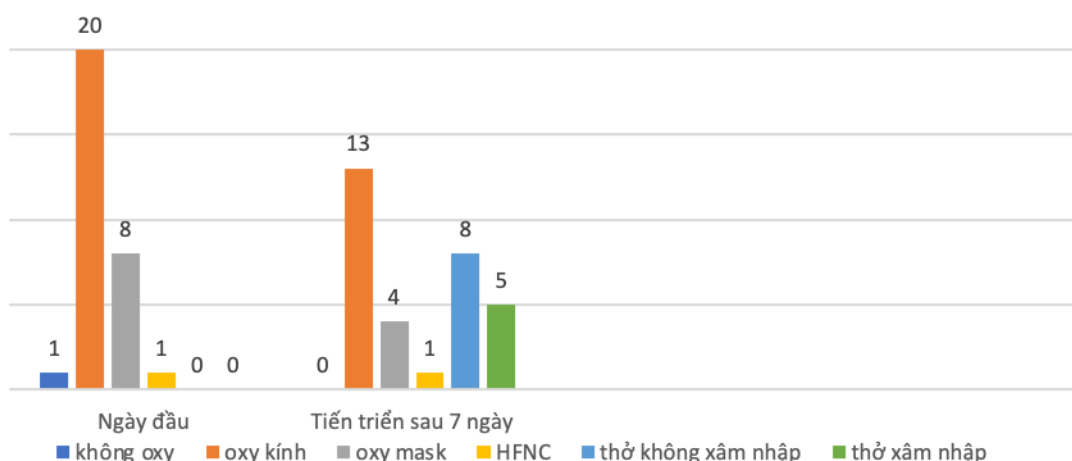
LDH ≥ 300 chiếm 43,7%, Ferritin ≥ 500 là 56,7%, CRP ≥ 10 là 76,6% ngay tại thời điểm vào viện.

**Bảng 6. Tiến triển tổn thương phổi trên X-quang (theo thang điểm Brixia)**

| X-quang |            | Số lượng (n=30) | Tỷ lệ (%) |
|---------|------------|-----------------|-----------|
| Ngày 1  | Nhẹ        | 2               | 6.6       |
|         | Trung bình | 14              | 46.7      |
|         | Nặng       | 14              | 46.7      |
| Ngày 7  | Nhẹ        | 2               | 6.6       |
|         | Trung bình | 8               | 26.7      |
|         | Nặng       | 20              | 66.7      |

**Nhận xét:** Tiến triển tổn thương phổi trên X-quang của bệnh nhân rất nhanh, mức độ nặng ngày đầu là 46.7%, ngày thứ 7 là 66.7%

### 3.4. Kết quả điều trị



**Hình 2. Mức độ và xử trí suy hô hấp**

**Nhận xét:** Bệnh nhân hầu hết phải xử trí hô hấp ngay từ ngày đầu tiên với số lượng 29/30, số lượng bệnh nhân phải thở máy không xâm nhập và xâm nhập sau 7 ngày chiếm 14/30.

**Bảng 7. Kết quả điều trị**

|             | Chưa tiêm vaccin |           | Đã tiêm vaccin  |           |
|-------------|------------------|-----------|-----------------|-----------|
|             | Số lượng (n=30)  | Tỷ lệ (%) | Số lượng (n=30) | Tỷ lệ (%) |
| Ra viện     | 10               | 33.3      | 6               | 20        |
| Chuyển tầng | 5                | 16.7      | 4               | 13.3      |
| Tử vong     | 5                | 16.7      | 0               | 0         |

**Nhận xét:** Tỷ lệ tử vong của bệnh nhân COPD khi mắc COVID 19 chiếm 16.7 % tất cả thuộc nhóm chưa tiêm vaccin.

## IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là  $76.4 \pm 7.8$ , trong đó nam giới chiếm 83,3%. Nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Gomez trên bệnh nhân COPD mắc COVID 19 ở Tây Ban Nha cho thấy tuổi trung bình của nhóm này là 77 tuổi, nam giới chiếm tỷ lệ nhiều hơn với 82,2% (4) Liên quan tới bệnh COPD, tỷ lệ nam giới mắc cao hơn do thói quen hút thuốc, môi trường làm việc trong các nhà máy công

ngiệp, khí đốt.... Bệnh nhân lớn tuổi nhất là 97 tuổi và nhỏ nhất là 60 tuổi, tương đương với nghiên cứu của Gomez bệnh nhân lớn nhất là 84 tuổi và nhỏ nhất là 71 tuổi (4).

Bệnh nhân tuân thủ quản lý COPD đều chiếm tỷ lệ 66.7% cao hơn so với nhóm còn lại. Đây là một số hạn chế đối với nghiên cứu này do việc chẩn đoán COPD chủ yếu dựa trên tự báo cáo hoặc chẩn đoán của bác sĩ chứ không dựa vào các biện pháp đo chức năng hô hấp hoặc hình ảnh. Chúng tôi cũng

không có dữ liệu về việc đánh giá bệnh nhân trong giai đoạn ổn định theo GOLD (A, B, C, D). Nhiều nghiên cứu cho rằng mức độ ảnh hưởng tuân thủ điều trị có liên quan tới kết cục của SARS-Cov2, vì vậy mà ngay cả trong giai đoạn đại dịch, bệnh nhân cũng cần được quản lý đầy đủ và thường xuyên. (5)

Tỷ lệ bệnh nhân chưa được tiêm vaccin chiếm 66.7% do thời gian đầu vaccin còn mới, nhiều bệnh nhân quan điểm sợ hãi khi tiêm vaccin có nhiều tác dụng phụ bên cạnh đó là suy nghĩ “bệnh nhân từ lâu chỉ ở nhà, ít tiếp xúc nên khó có nguy cơ nhiễm COVID 19”. Bệnh nhân COPD chưa được chú ý coi trọng về việc dự phòng vaccin cũng như sự ưu tiên vaccin với nhóm đối tượng có bệnh mạn tính. Trong giai đoạn sau, khi tỷ lệ người già, suy giảm miễn dịch, và bệnh lý nền có tỷ lệ tử vong rất cao thì nhóm đối tượng này mới được xếp vào đối tượng được ưu tiên về tiêm chủng phòng COVID 19. (6)

Thời gian nằm viện trung bình của nhóm nghiên cứu là 17.5 ngày đối với nghiên cứu của Gomez thời gian trung bình nằm viện là 10 ngày. Giải thích về sự chênh lệch này có thể do quy định của Bộ y tế về tiêu chuẩn ra viện của bệnh nhân mắc COVID 19 còn thắt chặt, nên có tình trạng kéo dài thời gian nằm viện. (4)

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều có triệu chứng ho khạc đờm tăng và sự thay đổi màu sắc đờm. 50% có biểu hiện khó thở tăng lên và không đáp ứng với thuốc xịt hay khí dung tăng liều, sốt chỉ chiếm 16,7%. Nghiên cứu của chúng tôi có sự chênh lệch so với nghiên cứu của Turan, cụ thể Turan cho thấy tỷ lệ bệnh nhân sốt chiếm 18%, khó thở chiếm 81,1% và ho khạc đờm là 71,7% (7) Giải thích về điều này có thể do bệnh nhân COPD đã quá quen với tình trạng khó thở và ho khạc đờm liên tục, do đó một số thay đổi

nhỏ có thể bị bỏ qua. Một số bệnh nhân vào viện vì đợt cấp COPD, khi đã điều trị ổn định sau đó lại có những cơn khó thở, được làm xét nghiệm PCR SARS-Cov 2 cho kết quả dương tính. Vì vậy những bệnh nhân COPD cần được tầm soát nguyên nhân dẫn đến đợt cấp để có thái độ xử trí phù hợp và kịp thời. (8)

Chủ yếu bệnh nhân khi nhập viện được đánh giá COVID 19 ở mức trung bình trở lên, mức độ nhập khoa thường và đơn vị ICU tương đương nhau với 46.7% và 53,3%. Một nghiên cứu của Huang trên hơn 61000 bệnh nhân ở Nam California có tiền sử hen hoặc COPD khi mắc COVID19 cho thấy tỷ lệ phải nhập viện chiếm 6.7% số bệnh nhân tham gia nghiên cứu, trong đó nhập ICU là 1.6% (tương đương 23.8%), còn lại là khoa thường và chuyên khoa hô hấp (8). Sự chênh lệch này có thể do cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ, thêm vào đó bệnh viện Đa khoa Đức Giang là một trong những tuyến cuối điều trị, vì vậy tỉ lệ bệnh nhân nặng và nguy kịch cao hơn. Sự biểu hiện quá mức của thụ thể men chuyển angiotensin-2 (ACE-2) trong đường thở và phổi của bệnh nhân COPD cho phép SARS-CoV2 lây lan nhanh hơn vào đường thở và phế nang, tạo điều kiện cho sự tiến triển từ viêm phế quản tương đối nhẹ hoặc nhiễm trùng đường hô hấp trên thành viêm phổi COVID-19 nặng. Mức độ nặng của bệnh cũng khác nhau ở nhóm bệnh nhân chưa tiêm vaccin và đã tiêm vaccin ít nhất 1 mũi với lần lượt là: 36.6% và 10%, tỷ lệ nhập ICU ở nhóm chưa tiêm vaccin cao hơn rất nhiều so vs nhóm tiêm vaccin với lần lượt là: 40% và 13.3% (3)

Tỷ lệ bệnh nhân có số lượng bạch cầu lympho  $<1000$  ( $\times 10^3/\text{mmc}$ ) trong ngày đầu tiên là 53.4% trong đó nhóm chưa tiêm vaccin chiếm tỷ lệ cao hơn nhóm đã tiêm

vaccin với 36.7% và 16.7%. Một nghiên cứu trên 961 bệnh nhân COPD mắc COVID 19 cho thấy tỉ lệ bệnh nhân có số lượng Lympho  $<1000$  ( $\times 10^3/\text{mmc}$ ) chiếm tới gần 70% (9). Một nghiên cứu khác trên bệnh nhân COPD mắc COVID 19 tại Thổ Nhĩ Kỳ cho thấy tỷ lệ giảm bạch cầu lympho ngày đầu tiên chiếm 26.4%(7). Tỷ lệ bệnh nhân có D-dimer  $\geq 1000\text{ng/mL}$  trong ngày đầu là 30%, LDH  $\geq 300\text{IU/L}$  ngày đầu là 43.4%, Ferritin  $\geq 500\text{ng/mL}$  ngày đầu là 53.3%, và CRP  $\geq 10\text{mg/dL}$  là 76.6%. Một nghiên cứu trên bệnh nhân COPD tại Thổ Nhĩ Kỳ cho thấy kết quả tương đương với nghiên cứu của chúng tôi với D-Dimer $\geq 1000\text{ng/mL}$ : 30.4%, LDH $\geq 300\text{IU/L}$ : 56.6%, Ferritin $\geq 500\text{ng/mL}$ : 22.7%, CRP $\geq 10\text{mg/dL}$ : 92.5%(7). Số lượng tế bào Lympho thấp và nồng độ Ddimer cao trong máu là chỉ số xét nghiệm có ý nghĩa đáng kể đến tỷ lệ tử vong và mức độ nặng của bệnh COVID 19.

Tổn thương X-quang ở bệnh nhân COPD khi mắc COVID 19 tiến triển rất nhanh, có những bệnh nhân chỉ sau 2 ngày mức độ tổn thương từ trung bình chuyển sang mức độ nặng. Ngày đầu tiên mức độ nặng trên tổn thương X-quang chiếm 46.7%, cho đến ngày thứ 7 lên tới 66.7%. Ở nghiên cứu này chúng tôi đánh giá mức độ tổn thương X-quang dựa trên thang điểm Brixia, Thang điểm Brixia đánh giá nhanh, dễ dàng mức độ tổn thương phổi do SARS-CoV2 và có sự tương quan phù hợp với chụp Cắt lớp vi tính lồng ngực. Do đó tiên lượng bệnh tốt, ít bị bỏ sót các ca bệnh nặng hơn so với thang điểm TSS. Hơn nữa thang điểm này cho phép đánh giá được mức độ tổn thương phổi do bội nhiễm để có thái độ xử trí kháng sinh phù hợp, sớm với tình trạng của bệnh nhân. (10) Một nghiên cứu trên bệnh nhân COPD mắc COVID 19 tại Thổ Nhĩ Kỳ cho thấy: tỷ lệ tổn thương

dạng kính mờ ngoại vi là 76.7%, tổn thương viêm phổi bội nhiễm chiếm 88.5%, và có cả hai loại tổn thương chiếm 73.58%(9), đánh giá tổn thương X-quang phổi ở nghiên cứu này không dựa trên thang điểm Brixia và chủ yếu dựa trên chủ quan của bác sĩ đọc phim vì vậy mà không có sự tương đương với nghiên cứu của chúng tôi.

Xử trí hô hấp ngày đầu tiên với không oxy:1/30, oxy gọng kính 20/30, oxy mask 8/30, HFNC 1/30 và không có bệnh nhân thở máy, số liệu này thay đổi ở ngày thứ 7 với tất cả bệnh nhân đều phải sử dụng oxy, trong đó tỉ lệ bệnh nhân thở HFNC là 1/30 tương đương 3.3% thở máy không xâm nhập là 8/30 tương đương 26.6%, thở xâm nhập là 5/30 tương đương 16.6%. Với nghiên cứu của Gomez tỉ lệ bệnh nhân thở HFNC là 13.2%, thở không xâm nhập là 10.1% và thở máy xâm nhập là 4.9%(4).

Tỷ lệ bệnh nhân tử vong chiếm 16.7% là khá cao, tất cả thuộc nhóm đối tượng chưa tiêm vaccin, 53.3% bệnh nhân ra viện và 30% bệnh nhân phải chuyển tầng dưới để giảm sự phụ thuộc oxy nhờ phục hồi chức năng hô hấp và điều chỉnh lại đường máu... Tỷ lệ tử vong của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Gomez với 38.3% (4) và của Turan với 28.3%(7). Chênh lệch này có thể do cỡ mẫu của nghiên cứu và bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi ít mắc các bệnh mạn tính khác phối hợp. Nhiều nghiên cứu khác cũng cho thấy kết quả chung về mức độ bệnh nặng và tỷ lệ tử vong cao ở nhóm bệnh nhân này. Bệnh nhân sau khi có kết quả âm tính với SARS-Cov2 hoặc nồng độ virus thấp không còn khả năng lây nhiễm sẽ được chuyển sang khu vực ngoài cách ly để tập các biện pháp phục hồi chức năng về hô hấp (3).

## V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân COPD có nguy cơ mắc COVID 19 cao hơn. Khi bệnh nhân COPD mắc Covid 19 tỷ lệ nhập viện, thời gian nằm viện ICU cũng như tỷ lệ tử vong cao hơn. Vì vậy cần phát hiện sớm để có các biện pháp phòng ngừa bao gồm cả tiêm chủng và xử trí tích cực với COVID 19. Thêm vào đó, việc tuân thủ điều trị COPD trong giai đoạn ổn định, dự phòng đợt cấp cũng cần được quan tâm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **guideline N.** COVID19 rapid guideline - Managing COVID19. 2020.
2. **GOLD.** Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2021. 2021.
3. **Leung JM, Yang CX, Tam A, Shaipanich T, Hackett TL,** Singhera GK, et al. ACE-2 expression in the small airway epithelia of smokers and COPD patients: implications for COVID-19. LID - 10.1183/13993003.00688-2020 [doi] LID - 2000688. (1399-3003 (Electronic)).
4. **Gómez Antúnez M, Muiño Míguez A, Bendala Estrada AD,** Maestro de la Calle GA-O, Monge Monge D, Boixeda RA-O, et al. Clinical Characteristics and Prognosis of COPD Patients Hospitalized with SARS-CoV-2. (1178-2005 (Electronic)).
5. **Halpin DMG, Vogelmeier CF, Agusti AA.** COPD & COVID-19. 2021(1579-2129 (Electronic)).
6. **BYT.** Hướng dẫn điều trị, quản lý một số bệnh không lây nhiễm trong dịch COVID-19. QĐ-BYT 27-4-2020. 2020.
7. **Turan O, Arpınar Yigitbas B, Turan PA, Mirici A.** Clinical characteristics and outcomes of hospitalized COVID-19 patients with COPD. Expert Review of Respiratory Medicine. 2021;15(8):1069-76.
8. **Huang BZ, Chen Z, Sidell MA, Eckel SP, Martinez MP, Lurmann F, et al.** Asthma Disease Status, COPD, and COVID-19 Severity in a Large Multiethnic Population. The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice. 2021;9(10):3621-8. e2.
9. **Song J, Zeng M, Wang H, Qin C, Hou HY, Sun ZY, et al.** Distinct effects of asthma and COPD comorbidity on disease expression and outcome in patients with COVID-19. Allergy. 2021;76(2):483-96.
10. **Borghesi AA-O, Zigliani A, Masciullo R, Golemi S, Maculotti P, Farina D, et al.** Radiographic severity index in COVID-19 pneumonia: relationship to age and sex in 783 Italian patients. (1826-6983 (Electronic)).



## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ CỦA NHÓM BỆNH NHÂN UNG THƯ NHIỄM COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Vũ Thị Thập<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thu Phương<sup>2</sup>, Lê Anh Tuấn<sup>3</sup>,  
Trần Thị Ngọc<sup>4</sup>, Trần Thị Thúy Hương<sup>5</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, kết quả điều trị và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị của nhóm bệnh nhân ung thư nhiễm COVID-19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 45 bệnh nhân ung thư được chẩn đoán COVID tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, trong khoảng thời gian từ 01/01/22 đến 31/03/22

**Kết quả:** Tuổi trung bình là 63.5 +/-16.7, nhóm tuổi hay gặp là từ 60 đến 70; nam chiếm 67%, nữ chiếm 33%. Triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là ho, khó thở, sốt. Tỷ lệ tử vong là 24.4%. Nam giới có tỷ lệ tử vong cao hơn nữ giới (33.3% so với 6.7%,  $p = 0.05$ ), tỷ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân đã tiêm đủ 2 mũi vaccin thấp hơn nhóm chưa tiêm đủ (10% so với 36%,  $P = 0.04$ ), tỷ lệ tử vong ở nhóm khó thở cao hơn nhóm không khó thở (38.5% và 5.3%,  $p = 0.01$ )

**Kết luận:** Vaccin có giá trị làm giảm nguy cơ tử vong do COVID một cách có ý nghĩa trên các bệnh nhân ung thư. Cần tăng cường các biện pháp bảo vệ nhóm bệnh nhân ung thư trong đại dịch COVID, đặc biệt là nhóm bệnh nhân nam giới.

**Từ khóa:** Ung thư, COVID, bệnh viện Đức Giang

### SUMMARY

#### DESCRIPTION CLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT RESULTS OF THE GROUP OF CANCER PATIENTS CONFIRMED WITH COVID-19 AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objectives:** Describe clinical characteristics and treatment results, learn some factors related to treatment outcomes of cancer patients infected with COVID-19 at Duc Giang General Hospital

**Research subjects and methods:** 45 cancer patients were diagnosed with COVID at Duc Giang General Hospital, from January 1, 22 to March 31, 22.

**Results:** Mean age is 63.5 +/-16.7, common age group is from 60 to 70; Male accounted for 67%, female accounted for 33%. The most common clinical symptoms are cough, dyspnea, fever. The mortality rate was 24.4%. Men had a higher mortality rate than women (33.3% and 6.7%,  $p = 0.05$ ), the mortality rate in the group of patients who had received 2 doses of the vaccine was lower than that of the group that did not receive the full dose (10% vs. 36%),  $P = 0.04$ , the mortality rate was higher in the dyspnea group than in the non-dyspnea group (38.5% and 5.3%,  $p = 0.01$ )

**Conclusions:** Vaccines are valuable in significantly reducing the risk of dying from COVID in cancer patients. It is necessary to strengthen measures to protect the group of cancer patients during the COVID pandemic, especially the group of male patients.

<sup>1,2,3,4,5</sup>Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Thập

Email: drthapbvdg@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 27.34.2022

Ngày duyệt bài: 4.5.2022

**Keywords:** Cancer, COVID, Đức Giang hospital

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19 lan rộng trên phạm vi toàn cầu, kéo dài hơn 2 năm qua và chưa có dấu hiệu dừng lại, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe và nền kinh tế của hầu hết các quốc gia. COVID-19 là mối đe dọa đến sức khỏe của tất cả mọi người, đặc biệt là những người cao tuổi và có bệnh lý nền. Trong nhóm nguy cơ cao không thể không nhắc đến các bệnh nhân ung thư. Ung thư và các phương pháp điều trị ung thư làm cho sức khỏe tổng trạng của người bệnh, đặc biệt là hệ miễn dịch suy giảm nghiêm trọng, khả năng chống chọi với mầm bệnh kém. Trong tình huống dịch COVID lan rộng, bệnh nhân ung thư phải đối mặt với nguy cơ mắc cao. Nhưng liệu các diễn biến lâm sàng và tỉ lệ tử vong ở các bệnh nhân ung thư có sự khác biệt so với các nhóm bệnh nhân thông thường hay không? Trong năm 2021, cả nước nói chung và thành phố Hà Nội nói riêng đã rất tích cực trong việc bao phủ Vaccin toàn dân, tỉ lệ tiêm mũi 2 của những người trên 18 tuổi đạt gần 90%. 3 tháng đầu năm 2022, Hà Nội đã trải qua đợt bùng phát COVID trên diện rộng. Nhờ có vaccin bảo phủ mà Hà Nội đã trải qua đợt dịch này một cách khá thuận lợi và ít thiệt hại. Tuy nhiên, với nhóm bệnh nhân ung thư thì thiệt hại có giảm hay không? Bệnh viện đa khoa Đức Giang là một cơ sở thu dung và điều trị các bệnh nhân COVID vừa và nặng, trong đó có cả các bệnh nhân ung thư mắc COVID. Để góp phần trả lời cho các câu hỏi trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị của nhóm bệnh nhân ung thư nhiễm covid-19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang nhằm hai mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị của bệnh nhân ung thư nhiễm COVID-19 điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang

2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị của bệnh nhân ung thư nhiễm COVID-19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là tất cả những bệnh nhân ung thư mắc COVID điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ ngày 01/01/22 đến ngày 31/03/22

### Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân có chẩn đoán xác định ung thư bằng mô bệnh học
- Được chẩn đoán xác định mắc COVID bằng kỹ thuật Realtime PCR hoặc test nhanh tại bệnh viện Đức Giang
- Có đầy đủ hồ sơ bệnh án

### Tiêu chuẩn loại trừ

- Không có bằng chứng ung thư
- Không được làm xét nghiệm chẩn đoán COVID tại BVĐK Đức Giang

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả lâm sàng cắt ngang.

### Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện (tất cả các bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn lựa chọn đều được đưa vào nghiên cứu)

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

- \* Thời gian nghiên cứu: từ tháng 03/2022 đến tháng 04/2022
- \* Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện đa khoa Đức Giang

### Các bước tiến hành

- Bước 1: Thu thập các hồ sơ bệnh án
- Bước 2: Khai thác các thông tin trong hồ sơ bệnh án về các đặc điểm lâm sàng và kết

quả điều trị

Bước 3: Liên lạc với bệnh nhân hoặc người nhà và bác sĩ điều trị để xác nhận lại thông tin

Bước 4: Phân tích số liệu và rút ra kết luận

**Phương pháp thu thập phân tích và xử lý số liệu.** Mô tả tần suất, tỉ lệ phần trăm, mô

tả mối liên quan, tương quan bằng phần mềm SPSS 25.0

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

- Tuổi: tuổi trung bình là 63,5 +/-16,7, nhóm tuổi hay gặp là từ 60 đến 70
- Giới: Nam chiếm 67%, nữ chiếm 33%
- Một số đặc điểm của bệnh ung thư

**Bảng 1: Đặc điểm của nhóm nghiên cứu**

|                              | Đặc điểm                | N  | %    |
|------------------------------|-------------------------|----|------|
| Loại bệnh ung thư            | Phổi                    | 11 | 24,4 |
|                              | Ổng tiêu hóa            | 15 | 33,3 |
|                              | Vú, phụ khoa            | 9  | 20   |
|                              | Gan                     | 4  | 8,9  |
|                              | Khác                    | 6  | 13,3 |
| Giai đoạn ung thư            | Giai đoạn I, II         | 3  | 6,7  |
|                              | Giai đoạn III           | 8  | 17,8 |
|                              | Giai đoạn IV            | 28 | 62,2 |
| Phương pháp điều trị ung thư | Phẫu thuật dưới 1 tháng | 2  | 4,4  |
|                              | Hóa trị dưới 1 tháng    | 18 | 40   |
|                              | Đang điều trị đích      | 2  | 4,4  |
|                              | Chăm sóc giảm nhẹ       | 22 | 50   |
| Số mũi Vaccin đã tiêm        | Chưa tiêm               | 21 | 46,7 |
|                              | Một mũi                 | 4  | 8,9  |
|                              | Hai mũi                 | 12 | 26,7 |
|                              | Ba mũi                  | 8  | 17,8 |

Loại bệnh ung thư gặp nhiều nhất là ống tiêu hóa (33.3%), tiếp theo phổi (24.4%), vú phụ khoa (20%). Giai đoạn IV gặp nhiều nhất (62.2%). Phương pháp điều trị ung thư chủ yếu là chăm sóc giảm nhẹ (50%) và hóa trị (40%). Số bệnh nhân chưa tiêm vaccin chiếm đến 46.7%.

#### 3.2. Đặc điểm lâm sàng

**Bảng 2: Đặc điểm lâm sàng**

|                                | Đặc điểm | N  | %    |
|--------------------------------|----------|----|------|
| Triệu chứng lâm sàng của COVID | Ho       | 27 | 60   |
|                                | Sốt      | 21 | 46.7 |
|                                | Đau họng | 7  | 15.6 |

|                       |                  |    |      |
|-----------------------|------------------|----|------|
| Phương pháp can thiệp | Sổ mũi, ngạt mũi | 3  | 6.7  |
|                       | Khó thở          | 26 | 57.8 |
|                       | Oxy kính         | 19 | 42.2 |
|                       | Oxy mask         | 12 | 26.7 |
|                       | Thở máy          | 5  | 11.1 |
|                       | Lọc máu          | 2  | 4.4  |

Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất của nhóm nghiên cứu là ho (60%), khó thở (57.8%), sốt (46.7%), các triệu chứng khác như đau họng, hắt hơi, sổ mũi, ngạt mũi ít gặp

### 3.3. Kết quả điều trị

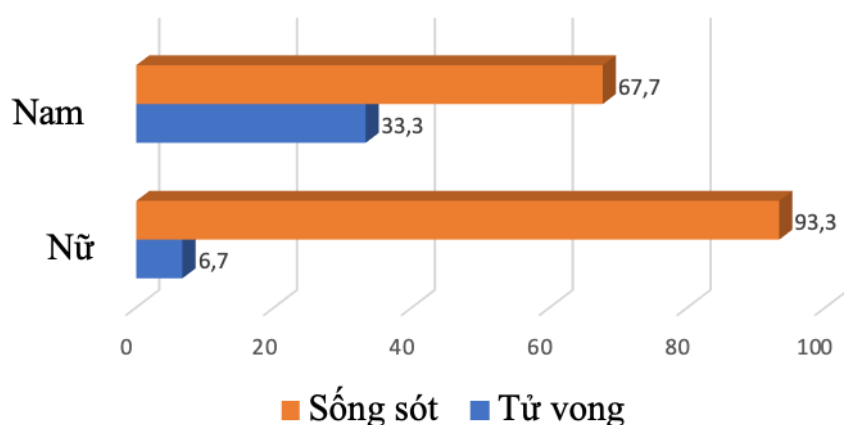
**Bảng 3. Kết quả điều trị**

|               |      | Tử vong |      |
|---------------|------|---------|------|
| Phân nhóm     | Tổng | n       | %    |
| Toàn bộ       | 45   | 11      | 24.4 |
| Nhóm khó thở  | 26   | 10      | 38.5 |
| Nhóm thở Mask | 12   | 8       | 66.7 |
| Nhóm thở máy  | 5    | 5       | 100  |
| Nhóm lọc máu  | 2    | 2       | 100  |

Tỉ lệ tử vong chung của nhóm nghiên cứu là 24.4%. Phân tích dưới nhóm cho thấy, tỉ lệ tử vong ở nhóm có khó thở là 38.5%, nhóm thở Oxy mask là 66.7%, nhóm thở máy và lọc máu là 100%.

### 3.4. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị:

**Liên quan giữa giới tính và kết quả điều trị**

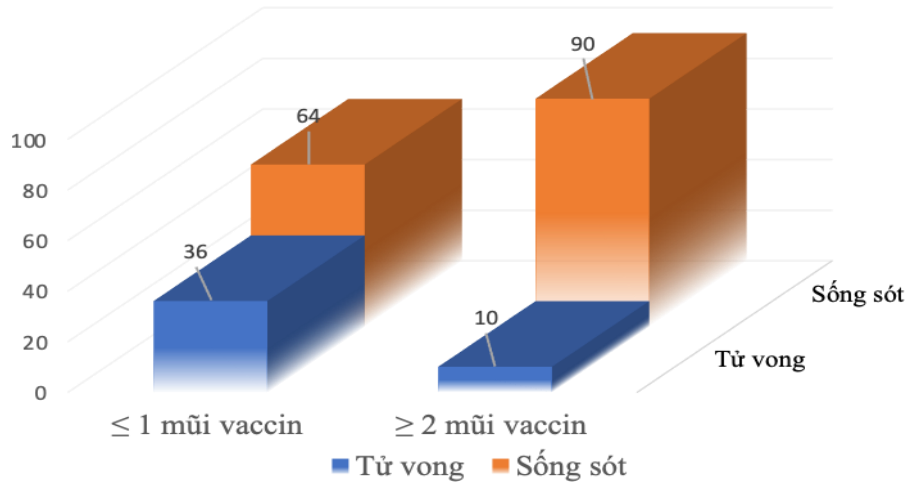


**Hình 1. Liên quan giữa giới tính và kết quả điều trị**

Tỉ lệ tử vong ở nam là 33,3%, trong khi tỉ lệ này ở nữ chỉ là 6,7%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,05$ ,  $R = 0,293$

**Liên quan giữa tiền sử tiêm Vaccin COVID và kết quả điều trị**

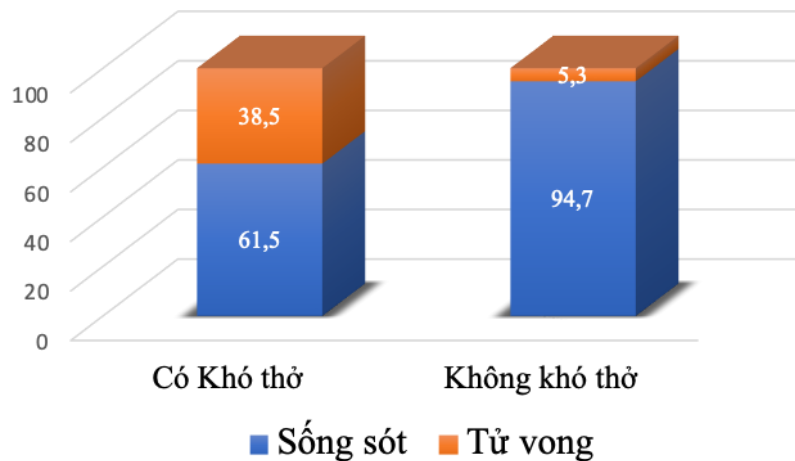
## Tiền sử tiêm vaccin COVID và kết quả điều trị

**Hình 2. Liên quan giữa tiền sử tiêm vaccin và kết quả điều trị**

Nhóm bệnh nhân đã tiêm đủ 2 mũi vaccin, tỉ lệ sống sót là 90%. Trong khi đó tỉ lệ này ở nhóm còn lại chỉ là 64%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0.044$ ,  $R = 0.3$

## Liên quan giữa tình trạng khó thở và kết quả điều trị

## Tình trạng khó thở và kết quả điều trị

**Hình 3. Liên quan giữa tình trạng khó thở và kết quả điều trị**

Tỉ lệ tử vong trong nhóm có khó thở là 38,5%, trong khi đó, tỉ lệ này ở nhóm không khó thở chỉ có 5,3%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,01$ .  $R = 0,382$ .

**IV. BÀN LUẬN**

**Đặc điểm của nhóm nghiên cứu:** Qua nghiên cứu trên 45 bệnh nhân ung thư mắc COVID chúng tôi nhận thấy: Độ tuổi trung

bình của nhóm nghiên cứu là  $63.5 \pm 16.7$ , nhóm tuổi hay gặp là từ 60 đến 70. Đây cũng là độ tuổi thường gặp của các bệnh nhân ung thư tại Việt Nam. Nghiên cứu của Hoàng

Văn Sỹ năm 2021, trên các bệnh nhân nhiễm COVID nhập viện, cho thấy độ tuổi trung bình là  $59,6 \pm 13,9(1)$ . Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn, có thể do ảnh hưởng của độ tuổi thường mắc ung thư.

Nam giới chiếm 67%, nữ chiếm 33%. Tỷ lệ nam/nữ là 2/1. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Monaco và cs cho rằng tỷ lệ này là 2.07/1(2). Các mặt bệnh ung thư thường gặp nhất trong nhóm nghiên cứu là ung thư đường tiêu hóa, phổi, vú phụ khoa, cuối cùng là ung thư gan, các loại ung thư khác chỉ chiếm 13.3%. Về giai đoạn bệnh, trong số 45 bệnh nhân nghiên cứu, có tới 28 bệnh nhân giai đoạn IV, chiếm 62.2%, điều này được giải thích là do mô hình bệnh tật của khoa ung bướu, bệnh viện đa khoa Đức Giang chủ yếu là các bệnh nhân điều trị hóa chất và chăm sóc giảm nhẹ. Hơn nữa, trong đợt dịch này, bệnh viện Đức Giang chủ yếu nhận các bệnh nhân COVID trung bình và nặng. Về phương pháp điều trị ung thư, 90% bệnh nhân đang điều trị hóa chất và chăm sóc giảm nhẹ, đây cũng là 2 nhóm bệnh nhân chính của khoa ung bướu bệnh viện Đức Giang.

Về tình trạng tiêm Vaccin, trong số 45 bệnh nhân của nhóm nghiên cứu có tới 21 bệnh nhân chưa tiêm Vaccin, chiếm 46.7%. Mặc dù tỷ lệ bao phủ Vaccin cho đối tượng trên 18 tuổi ở Việt Nam đầu tháng 01/22 đã đạt trên 98%. Nhưng do tâm lý lo ngại về hiệu lực không đầy đủ của vaccin và “sợ tác dụng phụ” có thể là nguyên nhân làm cho tỷ lệ bệnh nhân ung thư không được tiêm Vaccin còn rất cao.

**Triệu chứng lâm sàng.** Triệu chứng lâm sàng chủ yếu của nhóm bệnh nhân nghiên cứu này là ho, khó thở và sốt, chiếm lần lượt là 60%, 57,8% và 46.7%. Điều này cho thấy

virus đã thâm nhập sâu vào đường hô hấp và biểu hiện một diễn biến nặng hơn ở các bệnh nhân ung thư mắc COVID. Nghiên cứu của Trần Văn Giang, năm 2022 tại BV phổi TW cho thấy tỷ lệ ho, khó thở và sốt lần lượt là 87,6%, 24,8%, và 81,8%(3). Có sự khác biệt này có thể là do sự khác nhau về đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi đề cập đến các bệnh nhân ung thư mắc COVID. Trong khi nghiên cứu của Trần Văn Giang là trên các bệnh nhân viêm phổi do COVID.

Về liệu pháp Oxy, tỷ lệ bệnh nhân phải thở Oxy kính là 42.2%, thở mask là 26.7%, thở máy là 11.1%, lọc máu 4.4%. Trong nghiên cứu của Hoàng Thị Lan Hương, năm 2021, tại Hồ Chí Minh cho thấy tỷ lệ thở mask là 34%(4), cao hơn nghiên cứu của chúng tôi. Điều này có thể do ảnh hưởng bởi sự khác nhau về địa lý, đợt dịch và tình trạng miễn dịch cộng đồng.

**Kết quả điều trị.** Trong số 45 bệnh nhân nghiên cứu có tới 11 bệnh nhân tử vong, chiếm tới 24,4%. Tỷ lệ tử vong trong nhóm bệnh nhân khó thở là 38.5%, nhóm thở Oxy mask là 66,7%, nhóm thở máy và lọc máu là 100%. Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của Ruthrich, năm 2020, trên nhóm BN ung thư mắc COVID là 22.5% (5). Tỷ lệ tử vong do COVID chung của Việt Nam là 0.4%(6), thấp hơn rất nhiều so với tỷ lệ tử vong của các BN ung thư mắc COVID, điều này cho thấy ảnh hưởng nghiêm trọng của ung thư đối với kết quả điều trị COVID. Ung thư làm tăng nguy cơ diễn biến nặng và tử vong của bệnh nhân COVID(7).

**Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị:** Tỷ lệ tử vong ở nam chiếm 33.3%, trong khi tỷ lệ này ở nữ chỉ là 6.7%. Sự khác biệt về tỷ lệ tử vong ở hai giới có ý nghĩa thống kê với  $P = 0.05$ . Giới tính nam có liên quan đến tỷ lệ tử vong cao hơn, đây cũng là kết

luyện trong nghiên cứu của Ruthrich, năm 2020(5)

Khi so sánh về tỉ lệ tử vong của 2 nhóm đã tiêm đủ 2 mũi Vaccin và chưa tiêm đủ 2 mũi Vaccin, chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt rất lớn. Ở nhóm bệnh nhân đã tiêm đủ 2 mũi vaccin, tỉ lệ tử vong là 10%, trong khi ở nhóm còn lại là 36%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $P = 0,044$ . Điều này cho thấy hiệu quả bảo vệ rõ rệt của Vaccin trên các bệnh nhân ung thư. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Monin, năm 2021 cho rằng ở các bệnh nhân ung thư, một liều vaccin mang lại hiệu quả kém, khả năng sinh miễn dịch tăng lên đáng kể sau liều tiêm thứ 2 (8)

So sánh tỉ lệ tử vong giữa 2 nhóm có khó thở và không khó thở, chúng tôi cũng nhận thấy có sự khác biệt rất lớn. Tỉ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân có khó thở là 61.5%, trong khi ở nhóm không khó thở chỉ là 5.3%.

## V. KẾT LUẬN

Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất của các bệnh nhân ung thư mắc COVID là ho, khó thở và sốt. Tỉ lệ tử vong của nhóm nghiên cứu là 24.4%. Nam giới có tỉ lệ tử vong cao hơn nữ giới. Tiêm đủ 2 mũi vaccin làm giảm tỉ lệ tử vong của các bệnh nhân ung thư mắc COVID. Nguy cơ tử vong của các bệnh nhân có biểu hiện khó thở cao hơn ở nhóm không khó thở.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sỹ HV, Kha NM, Phong NT, Nghĩa H, Truyền LP, Vinh TK, et al. Đặc điểm lâm sàng và mức độ nặng của tổn thương phổi trên x quang ngực ở bệnh nhân nhập viện do covid-19. VMJ [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 15];508(1). Available from: <https://tapchihocvietnam.vn/index.php/vmj/article/view/1568>
2. Monaco CG, Zaottini F, Schiaffino S, Villa A, Della Pepa G, Carbonaro LA, et al. Chest x-ray severity score in COVID-19 patients on emergency department admission: a two-centre study. Eur Radiol Exp. 2020 Dec 15;4(1):68.
3. Giang TV, Ngọc NT. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân viêm phổi do covid - 19 điều trị tại bệnh viện bệnh nhiệt đới trung ương. VMJ [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 14];509(1). Available from: <https://tapchihocvietnam.vn/index.php/vmj/article/view/1770>
4. Hoàng Thị Lan Hương. Đặc điểm lâm sàng và các dấu ấn sinh học tiên lượng của bệnh nhân covid-19. Tạp Chí Y Học Lâm Sàng – Số 79/2022. 2022;
5. Rùthrich MM, Giessen-Jung C, Borgmann S, Classen AY, Dolff S, Grüner B, et al. COVID-19 in cancer patients: clinical characteristics and outcome-an analysis of the LEOSS registry. Ann Hematol. 2021 Feb;100(2):383–93.
6. ONLINE TT. Tin COVID-19 chiều 10-4: Cả nước và Hà Nội đều giảm mạnh ca mắc mới, số tử vong dưới 20 ca [Internet]. TUOI TRE ONLINE. 2022 [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://tuoitre.vn/news-2022041018005576.htm>
7. Tian Y, Qiu X, Wang C, Zhao J, Jiang X, Niu W, et al. Cancer associates with risk and severe events of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Int J Cancer. 2020 Jul 19;10.1002/ijc.33213.
8. Monin L, Laing AG, Muñoz-Ruiz M, McKenzie DR, Del Molino Del Barrio I, Alaguthurai T, et al. Safety and immunogenicity of one versus two doses of the COVID-19 vaccine BNT162b2 for patients with cancer: interim analysis of a prospective observational study. Lancet Oncol. 2021 Jun;22(6):765–78.

## MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM SỬ DỤNG CORTICOID TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Đặng Thị Thanh Huyền\*, Nguyễn Thu Hương\*, Hoàng Thái Hòa\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm bệnh nhân và việc sử dụng corticoid về liều dùng, thời gian dùng, kết quả điều trị trên bệnh nhân COVID-19. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả hồi cứu tất cả các bệnh án của bệnh nhân COVID-19 sử dụng corticoid trong khoảng thời gian từ 1/8/2021 đến 31/10/2021. **Kết quả:** Liều trung bình hàng ngày của nhóm bệnh nhân trung bình được sử dụng với mức liều cao chiếm tỷ lệ nhiều nhất (92,1%), của nhóm bệnh nhân nặng-nguy kịch được sử dụng với mức liều rất cao chiếm tỷ lệ nhiều nhất (59,3%). Thời gian trung bình điều trị corticoid của nhóm bệnh nhân trung bình là 9 ngày, của nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch là 17 ngày. Tất cả bệnh nhân nhóm trung bình đều khỏi bệnh, trong khi tỷ lệ tử vong của nhóm nặng-nguy kịch chiếm 20%. **Kết luận:** Liều corticoid thường được dùng liều cao. Vì vậy, cần đánh giá đúng mức độ bệnh để đưa ra mức liều, thời gian dùng corticoid phù hợp cho bệnh nhân.

**Từ khóa:** Corticoids, COVID-19

### SUMMARY

#### DESCRIPTION OF CHARACTERISTICS OF USING CORTICOID IN TREATMENT OF COVID-19 PATIENTS AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

\*Khoa Dược – Bệnh viện Đa khoa Đức Giang  
Chịu trách nhiệm chính: Đặng Thị Thanh Huyền  
Email: thanhhuyen.dkh@gmail.com  
Ngày nhận bài: 27.4.2022  
Ngày phản biện khoa học: 30.4.2022  
Ngày duyệt bài: 6.5.2022

**Objectives:** Describe patient characteristics and the use of corticoid in terms of dose, duration, and treatment results in COVID-19 patients. **Subjects and methods:** Retrospective description of all medical records of COVID-19 patients using corticoids from 1/8/2021 to 31/10/2021. **Results:** The average daily dose of moderate patients group with high dose levels is the most (92,1%), and severe-critical patients group with very high doses is the most (59,3%). The mean duration of corticoid treatment of moderate patients group is 9 days, and severe - critical patients group is 17 days. All patients in the moderate group recovered from the disease, while the mortality rate of the severe-critical group is 20%. **Conclusion:** corticoids are usually used in high doses. Therefore, it is necessary to properly assess the severity of the disease to give the appropriate dose and duration of corticoid for the patient.

**Key words:** Corticoids, COVID-19

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vào cuối năm 2019, Coronavirus đã được xác định là nguyên nhân gây ra một loạt các trường hợp viêm phổi ở Vũ Hán, một thành phố thuộc tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc. Nó nhanh chóng lây lan, dẫn đến một đại dịch toàn cầu. WHO đã công bố bệnh do Coronavirus 2019 (COVID-19) là một bệnh đại dịch trên toàn cầu vào ngày 11 tháng 3 năm 2020. Từ đầu năm 2020 đến nay, Việt Nam đã trải qua 4 đợt bùng phát dịch COVID-19. Trong đó, ba đợt dịch đầu quy mô nhỏ và số ca nhiễm ở mức độ thấp còn



đợt dịch thứ 4 lan ra cả nước và số ca tử vong tăng nhanh. Bệnh viện đa khoa Đức Giang đã được lựa chọn là một trong những bệnh viện tuyến đầu tiếp nhận và điều trị các bệnh nhân COVID-19 tại Hà Nội. Trước diễn biến phức tạp của đợt dịch bùng phát lần thứ 4, bệnh viện đã chuẩn bị nguồn lực đầy đủ để ứng phó kịp thời khi số ca mắc COVID-19 tăng cao, trong đó có nhiều ca bệnh nặng. Coronavirus gây hội chứng hô hấp cấp tính nghiêm trọng. Chiến lược điều hòa miễn dịch luôn được ưu tiên hàng đầu trong chương trình nghiên cứu về COVID-19. Việc sử dụng corticoids làm tăng cơ hội sống sót và giảm nhẹ tình trạng viêm bằng cách chống lại các tác động gây viêm mạnh của virus và được ưu tiên trên bệnh nhân cần bổ sung oxy [1]. Corticoids có thể điều chỉnh tổn thương phổi qua trung gian viêm và do đó giảm sự tiến triển của suy hô hấp và tử vong [2]. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “*Mô tả đặc điểm sử dụng corticoid*

*trong điều trị bệnh nhân COVID-19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang*” với 02 mục tiêu:

- Mô tả đặc điểm bệnh nhân và việc sử dụng corticoid về liều dùng, thời gian dùng
- Kết quả điều trị trên bệnh nhân COVID-19

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Tất cả bệnh án của các bệnh nhân Covid -19 nhập viện có sử dụng corticoid trong thời từ 1/8/2021 đến 31/10/2021

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Phụ nữ có thai, cho con bú, trẻ em <18 tuổi

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả hồi cứu

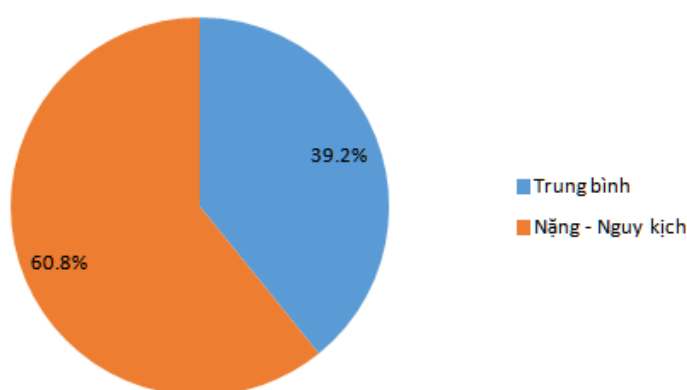
Dựa theo phân loại mức độ nặng của Bộ Y tế và thông tin trên bệnh án của bệnh nhân, phân loại các bệnh nhân thành 2 nhóm: nhóm trung bình và nhóm nặng-nguy kịch

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 1/8/2021 đến 31/10/2021, có 97 bệnh án thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và được phân thành 2 nhóm: nhóm trung bình có 38 bệnh án, nhóm nặng-nguy kịch có 59 bệnh án.

### 3.1. Đặc điểm bệnh nhân

#### 3.1.1. Tỷ lệ bệnh nhân theo mức độ bệnh



Hình 3.1. Tỷ lệ nhóm bệnh nhân nghiên cứu

**Nhận xét:** Theo hình 3.1, tỷ lệ nhóm bệnh nhân nặng-nguy kịch chiếm 60,8% và cao hơn so với nhóm bệnh nhân trung bình (39,2%).

### 3.1.2. Đặc điểm bệnh nhân

**Bảng 3.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu**

| Nội dung     |                         | Trung bình |           | Nặng-nguy kịch |           |
|--------------|-------------------------|------------|-----------|----------------|-----------|
|              |                         | n          | Tỷ lệ (%) | n              | Tỷ lệ (%) |
| Tuổi         | <60 tuổi                | 28         | 73,7%     | 15             | 25,4%     |
|              | ≥60                     | 10         | 26,3%     | 44             | 74,6%     |
| Giới tính    | Nam                     | 19         | 50,0%     | 22             | 37,3%     |
|              | Nữ                      | 19         | 50,0%     | 37             | 62,7%     |
| Bệnh lý nền  | Tăng huyết áp, tim mạch | 3          | 7,9%      | 21             | 35,6%     |
|              | Đái tháo đường          | 1          | 2,6%      | 14             | 23,7%     |
|              | Hen, COPD               | 2          | 5,3%      | 7              | 11,9%     |
|              | Suy thận                | 0          | 0%        | 1              | 1,7%      |
|              | Suy tủy                 | 0          | 0%        | 1              | 1,7%      |
|              | Viêm dạ dày             | 1          | 2,6%      | 3              | 5,1%      |
| Bệnh mắc kèm | Không có bệnh mắc kèm   | 34         | 89,5%     | 31             | 52,5%     |
|              | 1-2 bệnh mắc kèm        | 3          | 7,9%      | 24             | 40,7%     |
|              | ≥ 3 bệnh mắc kèm        | 1          | 2,6%      | 4              | 6,8%      |

**Nhận xét:** Với nhóm bệnh nhân trung bình, tuổi < 60 chiếm tỷ lệ cao (73,7%). Nhóm bệnh nhân này đa số không có bệnh mắc kèm (89,5%).

Với nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch, độ tuổi >60 chiếm tỷ lệ cao (74,6%) và gặp ở nữ giới nhiều hơn (62,7%). Nhóm bệnh nhân này có bệnh mắc kèm chiếm 47,5%. Trong đó, bệnh mắc kèm hay gặp nhất là tăng huyết áp, tim mạch (35,6%), sau đó đến bệnh đái tháo đường (23,7%).

### 3.2. Đặc điểm sử dụng corticoid

#### 3.2.1. Liều khởi đầu của corticoid

**Bảng 3.2. Liều khởi đầu của corticoid**

| Nội dung               |            | Trung bình |    | Nặng-nguy kịch |    |
|------------------------|------------|------------|----|----------------|----|
|                        |            | Liều (mg)  | n  | Liều (mg)      | n  |
| Dexamethason 3,3mg     | Trung bình | 8,19       | 27 | 9,51           | 34 |
|                        | Thấp nhất  | 6,6        |    | 3,3            |    |
|                        | Cao nhất   | 13,2       |    | 26,4           |    |
| Methylprednisolon 40mg | Trung bình | 69,09      | 11 | 136            | 25 |
|                        | Thấp nhất  | 40         |    | 40             |    |
|                        | Cao nhất   | 80         |    | 320            |    |

**Nhận xét:** Với nhóm bệnh trung bình, liều khởi đầu trung bình của dexamethason, methylprednisolon (tiêm) lần lượt là 8,19mg, 69,09mg. Liều khởi đầu thấp nhất của dexamethason, methylprednison (tiêm) lần lượt là 6,6mg, 40mg. Liều khởi đầu cao nhất của dexamethason, methylprednisolon (tiêm) lần lượt là 13,2mg, 80mg.

Với nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch, liều khởi đầu trung bình của dexamethason, methylprednisolon (tiêm) lần lượt là 9,51mg, 136mg. Liều khởi đầu thấp nhất của dexamethason, methylprednison (tiêm) lần lượt là 3,3mg, 40mg. Liều khởi đầu cao nhất của dexamethason, methylprednisolon (tiêm) lần lượt là 26,4mg, 320mg.

### 3.2.2. Liều trung bình/ngày của corticoid

**Bảng 3.3. Liều trung bình hàng ngày**

| Liều trung bình/ngày | Trung bình (n=38) |       | Nặng-nguy kịch (n=59) |       |
|----------------------|-------------------|-------|-----------------------|-------|
|                      | n                 | Tỷ lệ | n                     | Tỷ lệ |
| Thấp                 | 0                 | 0%    | 0                     | 0%    |
| Trung bình           | 1                 | 2,6%  | 0                     | 0%    |
| Cao                  | 35                | 92,1% | 24                    | 40,7% |
| Rất cao              | 2                 | 5,3%  | 35                    | 59,3% |

**Nhận xét:** Với nhóm bệnh nhân trung bình, liều trung bình hàng ngày hầu hết được sử dụng với mức liều cao (92,1%), liều thấp và trung bình chỉ chiếm 2,6%, liều rất cao chiếm 5,3%. Với nhóm bệnh nhân nặng-nguy kịch, bệnh nhân được sử dụng với mức liều rất cao chiếm tỷ lệ nhiều nhất (59,3%), sau đó là liều cao (40,7%). Trong nhóm bệnh nhân nặng-nguy kịch, có 35 bệnh nhân dùng mức liều rất cao đều là bệnh nhân nguy kịch phải thở máy.

### 3.2.2. Thời gian dùng corticoid

**Bảng 3.4. Thời gian dùng corticoid**

| Nội dung                                                  | Trung bình (n=38) | Nặng-nguy kịch (n=59) |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Thời gian từ khi nhập viện đến khi bắt đầu dùng corticoid | 3 (0-24)          | 1 (0-7)               |
| Thời gian dùng corticoid                                  | 9 (0-22)          | 17 (2-44)             |

**Nhận xét:** Thời gian trung bình từ khi nhập viện đến khi bắt đầu dùng corticoid của nhóm bệnh nhân trung bình là 3 (0-24), của nhóm bệnh nhân nặng-nguy kịch là 1 (0-7). Thời gian trung bình điều trị corticoid của nhóm bệnh nhân trung bình là 9(0-22), của nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch là 17 (2-44).

## 3.3. Kết quả điều trị

### 3.3.1. Thời gian nằm viện

**Bảng 3.5. Thời gian nằm viện trung bình**

| Nội dung           | Trung bình (n=38) | Nặng-nguy kịch (n=59) |
|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Thời gian nằm viện | 21,8 (3-40)       | 23,5 (2-51)           |

**Nhận xét:** Thời gian nằm viện trung bình của nhóm bệnh nhân trung bình (21,8 ngày) ít hơn so với nhóm bệnh nhân nặng nguy kịch (23,5 ngày).

**3.3.2. Kết quả điều trị****Bảng 3.6. Kết quả điều trị**

| Nội dung         | Trung bình (n=38) |      | Nặng-nguy kịch (n=59) |     |
|------------------|-------------------|------|-----------------------|-----|
|                  | n                 | %    | n                     | %   |
| Đỡ, khỏi         | 38                | 100% | 33                    | 56% |
| Chuyển viện/khoa | 0                 | 0%   | 14                    | 24% |
| Tử vong          | 0                 | 0%   | 12                    | 20% |

**Nhận xét:** Tất cả bệnh nhân nhóm trung bình đều khỏi bệnh, trong khi nhóm nặng-nguy kịch tỷ lệ bệnh nhân tử vong chiếm 20%.

**IV. BÀN LUẬN**

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm bệnh nhân trung bình thường gặp ở độ tuổi <60, không có bệnh mắc kèm còn nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch thường gặp ở độ tuổi >60, có bệnh mắc kèm. Điều này là hoàn toàn phù hợp với phân loại yếu tố nguy cơ của Bộ Y tế.

Liều khởi đầu của nhóm bệnh nhân trung bình cao hơn so với khuyến cáo của Bộ Y tế. Đối với nhóm nặng-nguy kịch, liều khởi đầu cũng rất cao. Nhóm bệnh nhân này thường có tổn thương phổi nhiều, suy hô hấp phải thở oxy hoặc thở máy không xâm nhập hoặc xâm nhập nên bác sỹ sẽ chỉ định liều cao ngay từ đầu cho đối tượng bệnh nhân này.

Các hoạt chất corticoid được quy đổi liều sang liều của Prednisolon để tính liều trung bình hàng ngày của từng bệnh nhân. Sau đó, phân hạng mức liều corticoid thấp, trung bình, cao, rất cao như sau [8]:

| Mức liều   | Giới hạn liều                         |
|------------|---------------------------------------|
| Thấp       | $\leq 7,5\text{mg}$                   |
| Trung bình | $>7,5\text{mg}$ và $\leq 30\text{mg}$ |
| Cao        | $>30\text{mg}$ và $\leq 100\text{mg}$ |
| Rất cao    | $>100\text{mg}$                       |

Liều trung bình hàng ngày của nhóm bệnh nhân trung bình được sử dụng với mức liều cao là chủ yếu. Vì vậy, cần xem xét lại liều dùng, đường dùng corticoid trên nhóm bệnh

nhân trung bình để giảm thiểu tác dụng phụ, tiết kiệm kinh phí mà vẫn đạt được hiệu quả điều trị. Đối với nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch, liều trung bình hàng ngày phần lớn được sử dụng mức liều cao và rất cao. Điều này có thể do bệnh nhân có nguy cơ cơn bão Cytokin. Tuy nhiên, việc sử dụng liều cao và rất cao sẽ có thể gây nhiều tác dụng phụ nên bác sỹ cần chú ý giảm liều từ từ và xác định mức liều tối thiểu hiệu quả nhất cho bệnh nhân.

Thời gian điều trị corticoid của nhóm bệnh nhân nặng-nguy kịch dài hơn so với nhóm bệnh nhân trung bình. Điều này là do nhóm bệnh nhân nặng-nguy kịch thường dùng liều corticoid rất cao ngay từ đầu sau đó giảm liều từ từ nên thời gian sử dụng corticoid sẽ kéo dài hơn.

Thời gian nằm viện của nhóm nặng – nguy kịch nhiều hơn nhóm trung bình. Điều này là do với nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch thường có các bệnh mắc kèm. Bên ngoài việc điều trị Covid, các bệnh nhân song song vẫn phải điều trị các bệnh mắc kèm. Chính vì vậy, thời gian nằm viện của nhóm này thường rất dài.

Với nhóm bệnh nhân trung bình, tỷ lệ bệnh nhân khỏi bệnh là 100%. Với nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch, tỷ lệ bệnh nhân tử vong chiếm 20%. Cần xem xét lại thời điểm dùng corticoid, liều corticoid trên nhóm

bệnh nhân nặng – nguy kịch vì trong nhóm này có những bệnh nhân phải sau 7 ngày nhập viện mới dùng. Việc sử dụng chậm trễ corticoid, có thể làm tăng nguy cơ gây cơn bão Cytokin trên nhóm bệnh nhân nặng và nguy kịch.

## V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### 5.1. Kết luận

#### \* Đặc điểm bệnh nhân và việc sử dụng corticoid

- Với nhóm bệnh nhân trung bình, tỷ lệ bệnh nhân < 60 tuổi, không có bệnh mắc kèm chiếm tỷ lệ cao. Với nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch, tỷ lệ bệnh nhân > 60 tuổi, có bệnh mắc kèm chiếm tỷ lệ cao.

- Với nhóm bệnh nhân trung bình, liều khởi đầu trung bình của dexamethason, methylprednisolon (tiêm) lần lượt là 8,19mg, 69,09mg. Với nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch, liều khởi đầu trung bình của dexamethason, methylprednisolon (tiêm) lần lượt là 9,51mg, 136mg. Liều trung bình hàng ngày của nhóm bệnh nhân trung bình có mức liều cao chiếm tỷ lệ nhiều nhất (92,1%), của nhóm bệnh nhân nặng-nguy kịch có mức liều rất cao chiếm tỷ lệ nhiều nhất (59,3%).

- Thời gian trung bình điều trị corticoid của nhóm bệnh nhân trung bình là 9 ngày, của nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch là 17 ngày.

#### \* Kết quả điều trị

- Thời gian nằm viện của nhóm trung bình là 21,8 ngày, của nhóm nặng-nguy kịch là 23,5 ngày.

- Tất cả bệnh nhân nhóm trung bình đều khỏi bệnh, trong khi tỷ lệ tử vong của nhóm nặng-nguy kịch chiếm 20%.

### 5.2. Kiến nghị

- Cần đánh giá chính xác mức độ bệnh để đưa ra mức liều phù hợp

- Phát triển thành đề tài nghiên cứu khoa học để đánh giá sâu hơn hiệu quả corticoid trên nhóm bệnh nhân nặng – nguy kịch.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế, Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 do chủng vi rút Corona mới (SARS-CoV-2), 2021
2. Dược lý học lâm sàng, NXB Y học
3. B Effect of Dexamethasone on Days Alive and Ventilator-Free in Patients With Moderate or Severe Acute Respiratory Distress Syndrome and COVID-19: The CoDEX Randomized Clinical Trial. *Jama*, 2020. 324(13): p. 1307-1316
4. Peter Horby, Wei Shen Lim, et al., “Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19”, *The new england journal of medicine*, 2020
5. Jyoti Mehta 1, R.R., Brij Bhushan Mehta 2, Neha Kaushik 3, Eun Ha Choi 4, Nagendra Kumar Kaushik 4, Role of Dexamethasone and Methylprednisolone Corticosteroids in Coronavirus Disease 2019 Hospitalized Patients: A Review.
6. Satoshi Ikeda1\*, Toshihiro Misumi2, Shinyu Izumi3,, et al, “Corticosteroids for hospitalized patients with mild to critically-ill COVID-19: a multicenter, retrospective, propensity score-matched study”, *Scientific Reports*, 2021
7. Guqin Zhanga,1, Chang Hub,1, Linjie Luoc,1, Fang Fangd, Yongfeng Chene, Jianguo Lib, Zhiyong Pengb, Huaqin Panb, “Clinical features and short-term outcomes of 221 patients with COVID-19 in Wuhan, China”, 2020
8. F Buttgerreit, J A P da Silva, M Boers, G-R Burmester, M Cutolo, J Jacobs, J Kirwan, L Köhler, P van Riel, T Vischer, J W J Bijlsma, “Standardised nomenclature for glucocorticoid dosages and glucocorticoid treatment regimens: current questions and tentative answers in rheumatology”, *Extended Reports*, 2002

## Kiến thức, Thái độ và Thực hành phòng ngừa lây nhiễm COVID-19 của nhân viên y tế tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2021

Nguyễn Thị Chinh\*, Vũ Thị Thanh Hà\*, Đỗ Minh Trí\*

### TÓM TẮT

**Tổng quan:** Trong bối cảnh dịch bệnh COVID-19 do vi rút SARS-CoV-2 gây ra thì nhân viên y tế (NVYT) là đối tượng có nguy cơ cao bị lây nhiễm vi rút SARS-CoV-2 trong quá trình chăm sóc, điều trị người bệnh. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu với **mục tiêu:** Mô tả kiến thức, thái độ, thực hành phòng ngừa lây nhiễm COVID-19 của NVYT tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2021. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả cắt ngang được thực hiện trên 762 NVYT làm việc tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 01- 12/2021. **Kết quả:** 87,5% NVYT có kiến thức đạt về COVID-19. Đa số NVYT có thái độ tích cực đối với dịch bệnh COVID-19 (chiếm 83,0%). Thực hành đeo khẩu trang của NVYT đạt ( $4,1 \pm 1,0$ ) điểm, vệ sinh tay trước và sau khi tiếp xúc người bệnh ( $3,9 \pm 1,1$ ) điểm. Kiến thức đạt và thái độ tích cực của NVYT sẽ quyết định thực hành của NVYT tốt hơn so với NVYT thiếu kiến thức và thái độ chưa tích cực, với  $p < 0,05$ . **Kết luận:** Kiến thức đạt và thái độ tích cực của NVYT sẽ quyết định thực hành của NVYT trong phòng ngừa lây nhiễm COVID-19.

**Từ khóa:** COVID-19, SARS-CoV-2, kiến thức, thái độ, thực hành, nhân viên y tế, Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Chinh

Email: chinhnguyen260182@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.5.2022

Ngày duyệt bài: 16.5.2022

### SUMMARY

#### KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE IN PREVENTION AND CONTROL OF COVID-19 INFECTION AMONG HEALTHCARE WORKERS AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL IN 2021

**Introduction:** In the context of the COVID-19 epidemic, healthcare workers are at risk of being infected with the SARS-CoV-2 virus during the nursing and treatment process. Therefore, we conducted the study with the following **objectives:** Describe the knowledge, regimen, and implementation of COVID-19 infection prevention among health workers at Duc Giang General Hospital in 2021. **Subjects and methods:** Model A cross-sectional description was performed on 762 health workers working at Duc Giang General Hospital from January to December 2021. **Results:** 87.5% of health workers had acceptable knowledge about COVID-19. The majority of health workers are active in the prevention of COVID-19 disease (accounting for 83.0%). The practice of wearing masks in health workers achieved ( $4.1 \pm 1.0$ ) points on the scale of 5, while hand hygiene before and after contact with patients reached ( $3.9 \pm 1.1$ ) points. The health workers with better knowledge and active activities show an exceeding performance compared to those who lack knowledge and awareness, with  $p < 0.05$ . **Conclusion:** The knowledge gained and active activities of health workers will determine the

performance of health workers in the prevention of COVID-19 infection.

**Keywords:** COVID-19; SARS-CoV-2; knowledge; attitude; practice; medical staff, Duc Giang General Hospital

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vào cuối năm 2019, tại Vũ Hán, Trung Quốc đã bùng phát dịch viêm phổi nghi do căn nguyên vi rút. Đến ngày 05/01/2020 đã có 59 ca bệnh, trong số đó có 7 ca tình trạng nguy kịch, số lượng mắc và tử vong tăng nhanh. Ngày 21/01/2020 Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã thông báo 314 ca bệnh xác định với 6 người đã tử vong, và lây sang 4 quốc gia. Ngày 11/03/2020 WHO đã chính thức tuyên bố dịch COVID-19 là một đại dịch. Tại Việt Nam, tính đến 18 giờ ngày 21/12/2020 đã có 1.414 ca mắc COVID-19, trong đó có 693 ca mắc trong nước, hơn 600 ca mắc nhập cảnh và 35 ca tử vong[1], [2]. Tại Hà Nội, Sở Y tế Hà Nội ra Quyết định 331/QĐ-SYT về việc Giao giường cách ly, điều trị bệnh COVID-19 do SARS-CoV-2 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang. Để phục vụ tốt cho công tác phòng chống dịch bệnh, lãnh đạo bệnh viện đã chỉ đạo rất quyết liệt cùng cả nước chống dịch. Ngày 14 tháng 12 năm 2020, Bộ Y tế có Quyết định 5188/QĐ-BYT về việc ban hành Hướng dẫn và kiểm soát lây nhiễm SARS-CoV-2 trong cơ sở khám chữa bệnh với mục đích đảm bảo an toàn cho NVYT, đảm bảo nguồn nhân lực cho công tác phòng chống dịch, công tác khám chữa bệnh. Nhân viên y tế (NVYT) là tuyến đầu của việc kiểm soát và phòng ngừa COVID-19 nhưng cũng là nhóm có nguy cơ cao lây nhiễm COVID-19. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Kiến thức, thái độ và thực hành của nhân viên y tế trong phòng ngừa dịch bệnh COVID-19 tại Bệnh viện đa khoa

Đức Giang năm 2021” với mục tiêu: Mô tả kiến thức, thái độ và thực hành của nhân viên y tế về phòng ngừa COVID-19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2021.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện đối với 762 NVYT làm việc tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 1 năm 2021 đến tháng 12 năm 2021.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Tất cả NVYT đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** NVYT nghỉ thai sản, nghỉ ốm, đi học tập trung tại thời điểm lấy số liệu.

### 2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Thời gian nghiên cứu từ tháng 01-12/2021 tại các khoa lâm sàng của Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

**2.3. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

### 2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Chọn tất cả NVYT đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu trong thời gian 1/2021 đến 12/2021. Có 762 NVYT đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu.

### 2.5. Công cụ và phương pháp thu thập.

Bộ công cụ gồm 3 phần: (1) Thông tin cơ bản của NVYT gồm các câu hỏi về tuổi, giới, trình độ, thâm niên công tác, chức danh, được tập huấn về kiểm soát nhiễm khuẩn; (2) Kiến thức, thực hành của NVYT về COVID-19 dựa theo hướng dẫn của WHO và nghiên cứu đánh giá kiến thức của nhân viên y tế về COVID-19 [2],[3],[4]; (3) Thang đo thái độ của NVYT dựa vào thang điểm Likert 5 bậc từ rất không đồng ý đến rất hoàn toàn đồng ý. Đánh giá thái độ với mỗi câu trả lời “rất hoàn toàn đồng ý và đồng ý” được cho 1 điểm. Với câu trả lời “rất không đồng ý và

không đồng ý “ cho 0 điểm. Điểm cắt từ 4 trở lên được xem là có thái độ tích cực. Bộ câu hỏi đã thử nghiệm trên 20 mẫu, được hội đồng thông qua và có giá trị sử dụng.

## 2.6. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được tổng hợp, làm sạch và nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Kiến thức của nhân viên y tế về phòng ngừa COVID-19

**Bảng 1. Điểm kiến thức của nhân viên y tế về phòng ngừa COVID-19 (n=762)**

| Nội dung về kiến thức                                                                                       | Câu trả lời đúng | Tỷ lệ % |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| COVID-19 là bệnh do vi rút SARS-CoV-2 gây ra                                                                | 62               | 82      |
| Đường lây truyền của vi rút SARS-CoV-2 do tiếp xúc trực tiếp chất tiết của người mắc COVID-19               | 721              | 94.6    |
| Phân luồng, sàng lọc, cách ly kịp thời người nhiễm hoặc nghi nhiễm COVID-19                                 | 705              | 92.5    |
| Người mắc COVID-19 cần cách ly tối thiểu 14 ngày                                                            | 615              | 80.7    |
| 5K (Khẩu trang, Khoảng cách, Khử khuẩn, Khai báo y tế, Không tụ tập) là những biện pháp phòng ngừa COVID-19 | 742              | 93,7    |
| Kháng sinh là thuốc điều trị đặc hiệu (không)                                                               | 638              | 83.7    |
| Hiện đã có vắc xin phòng COVID-19 (không)                                                                   | 632              | 82.9    |
| Mắc COVID-19 có thể dẫn đến tử vong (có)                                                                    | 689              | 90.4    |
| Ho, sốt, đau họng, khó thở, đau cơ, đau đầu (có)                                                            | 576              | 75.6    |
| Kiến thức đạt                                                                                               | 667              | 87.5    |
| Kiến thức chưa đạt                                                                                          | 95               | 12.5    |

**Nhận xét:** Đối tượng nghiên cứu có kiến thức về phòng ngừa COVID-19 đối với đường lây truyền của vi rút SARS-CoV-2 do tiếp xúc trực tiếp chất tiết của người mắc COVID-19 đạt tỷ lệ cao nhất 94.6% sau đó là 5K chiếm 93.7%.

### 3.2. Thái độ của nhân viên y tế về phòng ngừa COVID-19

**Bảng 2: Thái độ của nhân viên y tế về COVID-19**

| Nội dung đánh giá                                                                      | Tiêu cực | Trung tính | Tích cực |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|
|                                                                                        | Tỷ lệ %  | Tỷ lệ %    | Tỷ lệ %  |
| Bạn nghĩ rằng bản thân có thể mắc bệnh COVID-19 (đúng)                                 | 8.2      | 17.9       | 73.9     |
| Bạn lo lắng thành viên trong gia đình có thể mắc COVID-19 (đúng)                       | 11.2     | 24.0       | 64.8     |
| Nếu có vắc xin tiêm ngừa COVID-19 để phòng bệnh, tôi sẵn sàng đăng ký tiêm ngay (đúng) | 1.3      | 0          | 98.7     |



|                                                                          |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| Phòng ngừa lây truyền COVID-19, đảm bảo 5K (đúng)                        | 4.6  | 3.4  | 92.0 |
| Bạn được chẩn đoán mắc COVID-19 nên được cách ly tại bệnh viện (đúng)    | 0.8  | 0    | 99.2 |
| Bạn sẵn sàng tham gia vào khu điều trị bệnh nhân F0 của bệnh viện (đúng) | 5.4  | 24.8 | 69.8 |
| Thái độ chung (tích cực)                                                 | 83.0 |      |      |

**Nhận xét:** Thái độ của NVYT được chẩn đoán mắc COVID-19 nên được cách ly tại bệnh viện (đúng) chiếm tỷ lệ 99.2%, tiếp đến thái độ về tiêm vắc xin đạt 98.7%

### 3.3. Thực hành của nhân viên y tế về phòng ngừa lây nhiễm COVID-19

**Bảng 3. Điểm trung bình thực hành của NVYT về phòng ngừa lây nhiễm COVID-19 (phạm vi điểm từ 1-5)**

| Nội dung thực hành                                              | Điểm trung bình<br>Mean $\pm$ SD |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Sử dụng phương tiện phòng hộ                                    |                                  |
| Găng tay dùng 1 lần                                             | 3,8 $\pm$ 1,1                    |
| Khẩu trang y tế                                                 | 4,1 $\pm$ 1,0                    |
| Sử dụng tấm chắn hoặc kính bảo hộ                               | 3,2 $\pm$ 1,2                    |
| Vệ sinh tay                                                     |                                  |
| Trước và sau khi tiếp xúc với người bệnh                        | 3,9 $\pm$ 1,1                    |
| Trước và sau khi làm thủ thuật                                  | 4,2 $\pm$ 1,1                    |
| Sau khi tiếp xúc dịch cơ thể                                    | 4,1 $\pm$ 1,0                    |
| Sau khi chạm vào các vật dụng xung quanh người bệnh             | 4,1 $\pm$ 1,0                    |
| Khử khuẩn và giữ khoảng cách                                    |                                  |
| Khử khuẩn thường xuyên các bề mặt tiếp xúc nhiều                | 3,8 $\pm$ 1,2                    |
| Giữ khoảng cách 1m khi chăm sóc người bệnh                      | 3,7 $\pm$ 1,2                    |
| Giữ khoảng cách 2 m với người xung quanh khi làm công việc khác | 3,8 $\pm$ 1,2                    |
| Tổng điểm (10-50)                                               | 38,7 $\pm$ 11,1                  |

**Nhận xét:** Thực hành của NVYT về thực hành vệ sinh tay trước và sau khi làm thủ thuật đạt cao nhất (4,2  $\pm$  1,1) điểm, đồng điểm (4,1  $\pm$  1,0) thực hành đeo khẩu trang y tế, vệ sinh tay sau khi tiếp xúc dịch cơ thể, và sau khi chạm vào các vật dụng xung quanh người bệnh.

**3.4. Mối liên quan giữa kiến thức, thái độ, thực hành phòng ngừa COVID -19 với đối tượng nghiên cứu.**

**Bảng 4: Mối liên quan giữa kiến thức, thái độ và thực hành phòng ngừa COVID-19 với đối tượng nghiên cứu.**

| Đặc điểm                    |               | Thực hành     |                     | p      |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------------|--------|
|                             |               | Đúng<br>n (%) | Không đúng<br>n (%) |        |
| Tuổi                        | ≥ 30 tuổi     | 216 (28.3)    | 48 (6.3)            | > 0,05 |
|                             | <30 tuổi      | 409 (53.7)    | 89 (11.7)           |        |
| Giới                        | Nam           | 214 (28.1)    | 35 (4.6)            | > 0,05 |
|                             | Nữ            | 498 (65.4)    | 15 (1.9)            |        |
| Trình độ                    | TC, CĐ        | 386 (50.7)    | 57 (7.5)            | > 0,05 |
|                             | ĐH, sau ĐH    | 286 (37.5)    | 33 (4.3)            |        |
| Thâm niên công tác          | ≥ 5 năm       | 187 (24.6)    | 14 (1.8)            | > 0,05 |
|                             | <5 năm        | 499 (65.5)    | 62 (8.1)            |        |
| Được tập huấn KSNK năm 2021 | Có            | 605 (79.1)    | 18 (2.4)            | > 0,05 |
|                             | không         | 130 (17.2)    | 9 (1.3)             |        |
| Kiến thức                   | Đúng          | 673 (88.3)    | 89 (11.7)           | < 0,01 |
|                             | Chưa đúng     | 443 (58.1)    | 319 (41.9)          |        |
| Thái độ                     | Tích cực      | 630 (82.7)    | 132(17.3)           | < 0,01 |
|                             | Chưa tích cực | 479 (62.9)    | 283 7.1)            |        |

**Nhận xét:** NVYT có kiến thức tốt, có thái độ tích cực thì thực hành về phòng ngừa lây bệnh COVID-19 tốt, mối liên quan này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu đã ghi nhận đa số đối tượng nghiên cứu là trẻ tuổi, dưới 30 tuổi chiếm 65,4% và nữ giới chiếm 67,3%, trình độ chuyên môn trung cấp và cao đẳng chiếm tỷ lệ 58,1%. Hầu hết các đối tượng đã được tập huấn về kiểm soát nhiễm khuẩn năm 2021 đạt tỷ lệ 81,8%.

Nghiên cứu về kiến thức của NVYT với COVID-19 có tỷ lệ câu trả lời đúng nhiều nhất là phân đường lây truyền của vi rút SARS-CoV-2 do tiếp xúc trực tiếp chất tiết của người mắc COVID-19 chiếm 94,6%. Bộ Y tế cũng đưa ra khuyến cáo “5K”: khẩu

trang- khử khuẩn- khoảng cách- không tập trung- khai báo y tế” để phòng chống COVID-19, do đó câu trả lời về 5K chiếm tỷ lệ cao 93,7%. Phân luồng, sàng lọc, cách ly kịp thời người nhiễm hoặc nghi nhiễm COVID-19 chiếm tỷ lệ 92,5%. Kiến thức về COVID-19 là bệnh do vi rút SARS-CoV-2 gây ra chiếm tỷ lệ 82%. Kết quả đạt khá cao nhưng cũng bệnh viện cần tăng cường truyền thông, tăng cường tập huấn, tăng cường truyền thông cho nhân viên hiểu biết hơn nữa về bệnh COVID-19

Nhìn chung, đa số NVYT của bệnh viện có thái độ tích cực về COVID-19, tuy nhiên

có 73,9% nghĩ rằng bản thân có thể mắc bệnh COVID-19 và 64,8% lo lắng thành viên trong gia đình có thể mắc COVID-19. Thái độ của NVYT rất tích cực trong việc tiêm vắc xin COVID-19 chiếm tỷ lệ cao 98,7% và 99,2% thái độ tích cực với việc được chẩn đoán mắc COVID-19 thì cách ly tại bệnh viện. Thái độ tích cực của nhân viên về 5K đạt tỷ lệ 92%. Thái độ tích cực tham gia vào khu điều trị trực tiếp bệnh nhân COVID -19 chiếm tỷ lệ 69,8%. Kết quả nghiên cứu của Trương Quang Tiến, Hà Văn Như và cộng sự [6] cho thấy NVYT có kiến thức tốt (91,3%), thái độ tích cực (71%) và thực hành phù hợp (83,1%) về phòng ngừa COVID-19. Có 89,6% nhân viên gặp khó khăn trong việc thực hiện các biện pháp phòng ngừa như cảm thấy khó thay đổi thói quen (56,4%), không đủ phương tiện bảo vệ cá nhân (PPE) (40%), không thực hành các biện pháp phòng ngừa (14,4%). Kết quả của chúng tôi có sự tương đồng.

Nghiên cứu cho thấy nội dung thực hành về vệ sinh tay, điểm đạt cao là trước và sau khi làm thủ thuật ( $4,2 \pm 1,1$ ), tiếp đến là vệ sinh tay sau khi tiếp xúc dịch cơ thể và sau khi tiếp xúc các vật dụng xung quanh người bệnh đạt ( $4,1 \pm 1,0$ ) điểm, về sử dụng phương tiện phòng hộ thì đạt kết quả cao nhất là khẩu trang y tế đạt ( $4,1 \pm 1,0$ ), tiếp theo là găng tay dùng một lần và sử dụng tấm chắn bảo hộ lần lượt là ( $3,8 \pm 1,1$ ) và ( $3,2 \pm 1,2$ ) điểm. NVYT sử dụng tấm chắn có kết quả thấp vì nhiều khi làm thủ thuật nhìn không rõ do hơi thở làm mờ kính do đó NVYT thực hiện đeo tấm chắn và kính đạt điểm còn thấp. Về thực hành vệ sinh tay, đây là biện pháp đơn giản và hiệu quả nhất trong

việc phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện. Hơn nữa, trong đại dịch COVID-19 thì, vệ sinh tay và đeo khẩu trang y tế là hai trong năm biện pháp phòng bệnh được Tổ chức Y tế Thế giới và Bộ Y tế đưa ra để NVYT thực hiện. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy NVYT thực hiện đeo khẩu trang và vệ sinh tay trước và sau khi làm các thủ thuật đạt ( $4,1 \pm 1,0$ ) và ( $4,2 \pm 1,1$ ). Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Văn Chung [7], 38,78% đối với bác sỹ và 47,45% đối với điều dưỡng. Theo nghiên cứu của Daniela Lucia và cộng sự [5], thì hầu hết là nhân viên viên nữ chiếm tỷ lệ 66,4%, NVYT có thái độ tiêu cực chiếm 53,6%, cảm thấy không thoải mái với công việc của họ trong thời kỳ đại dịch là 59,8%. Kết quả thực hành 76,9%. So sánh với hai báo cáo trên thì kết quả của chúng tôi có cao hơn vì ý thức của NVYT với việc vệ sinh tay và đeo khẩu trang là cần thiết và hiệu quả trong phòng chống dịch bệnh COVID-19 cho bản thân họ và cho cộng đồng. Một lý do nữa là, bệnh viện có Tổ giám sát Kiểm soát nhiễm khuẩn đi kiểm tra hàng ngày công tác phòng chống dịch bệnh COVID-19 nên NVYT tuân thủ tốt hơn. Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra rằng: NVYT có kiến thức tốt, có thái độ tích cực thì thực hành về phòng ngừa lây bệnh COVID-19 tốt, mối liên quan này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

## V. KẾT LUẬN

Kiến thức đạt về COVID-19 của NVYT chiếm 87,5%. Đa số NVYT có thái độ tích cực đối với dịch bệnh COVID-19 (chiếm 83,0%). Thực hành đeo khẩu trang của NVYT đạt ( $4,1 \pm 1,0$ ) điểm, vệ sinh tay trước

và sau khi tiếp xúc người bệnh ( $3,9 \pm 1,1$ ) điểm. Kiến thức đạt và thái độ tích cực của NVYT sẽ quyết định thực hành của NVYT tốt hơn so với NVYT thiếu kiến thức và thái độ chưa tích cực, với  $p < 0,05$ . Kiến thức đạt và thái độ tích cực của NVYT sẽ quyết định thực hành của NVYT trong phòng ngừa lây nhiễm COVID-19.

### KHUYẾN NGHỊ

Bệnh viện đa khoa Đức Giang cần tổ chức các buổi đào tạo, các buổi tập huấn trực tuyến để nâng cao kiến thức về COVID-19 cho NVYT. Đồng thời, bệnh viện tích cực khiêm tra, đôn đốc nhắc nhở nhân viên, cần đưa ra các hình thức khen và phạt đối với các tập thể, cá nhân trong công tác phòng chống dịch bệnh COVID-19.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế**, Quyết định số 5188/QĐ-BTY về việc ban hành Hướng dẫn phòng và kiểm soát lây nhiễm SARS-CoV-2 trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, Nhà xuất bản Y học, tháng 12 năm 2020
2. **WHO (2020)**. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) 2020. URL: [www.who.int/emergencies/diseases/novel-](http://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronaviruts-2019)
3. **Huynh G, Nguyen TNH, Vo VT, Vo TKN, Tran VK, et al (2020)**. Knowledge and attitudes toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pac J Trop Med*, 13:260
4. **World Health Organization**. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Report-126; 2020. Accessed October 28, 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/2...>
5. **Daniela Lucia Mendoza, Fhabian Carrion-Nesi, Mario Daniel Mejia Bernard, Marcano-Rojas, Oscar Daniel.... (2021)**. Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding COVID-19 Among Healthcare Workers in Venezuela: An Online Cross-Sectional Survey. *BMC Public Health*.
6. **Truong Quang Tien, Tran Thi Tuyet Hanh, Tran Nu Quy Linh, Hoang Hai Phuc, Ha Van Nhu**. Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding COVID-19 prevention among Vietnamese Healthcare Workers in 2020. *BMC Public Health*
7. **Nguyễn Văn Chung, Nguyễn Văn Hoàn (2018)** Thực trạng kiến thức và thực hành vệ sinh tay của nhân viên y tế khối ngoại Bệnh viện Quân Y 110 năm 2018. *Tạp chí Điều dưỡng Việt Nam*, số 24, 2018, tr 76-80.

## SỰ THAY ĐỔI MỘT SỐ CHỈ SỐ HUYẾT HỌC VÀ ĐÔNG CẦM MÁU Ở BỆNH NHÂN TỬ VONG MẮC COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Hoài Nam\*, Đào Thu Huyền\*, Đặng Thùy Linh\*,  
Vũ Thị Hà\*, Mai Hương Thảo\*, Phan Thị Ngọc Lan\*

### TÓM TẮT<sup>31</sup>

**Mục tiêu:** (1) Mô tả đặc điểm các xét nghiệm đông cầm máu và tế bào máu ngoại vi ở các bệnh nhân tử vong mắc Covid-19, (2) Ý nghĩa các chỉ số đông máu và tế bào máu trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân mắc Covid-19. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 186 bệnh nhân tử vong mắc Covid-19 tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 12 năm 2021 đến tháng 1 năm 2022. **Kết quả:** Các chỉ số cận lâm sàng có Fibrinogen và D-Dimer, WBC, NEUT#, LYM#, NLR thay đổi mạnh so với khoảng tham chiếu sinh học. PT, aPTT, Fibrinogen, D-Dimer và tế bào máu ngoại vi đều có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.05$ ) giữa thời điểm nhập viện và thời điểm tử vong. Các chỉ số có giá trị dự đoán tử vong được đưa ra có D-Dimer, NEUT#, LYM# và NLR có giá trị dự đoán mức trung bình ( $AUC > 0,7$ ). D-Dimer cut-off là 883ng/mL FEU, NEUT# cut-off là 10.07G/L, LYM# cut-off là 0.75G/L, NLR cut-off là 12.5. **Kết luận:** Có sự khác biệt ở các chỉ số huyết học và đông cầm máu ở bệnh nhân Covid-19 thời điểm vào viện và tử vong. D-Dimer, NEUT#, LYM# và NLR được chứng minh là có độ đặc hiệu và độ nhạy cao trong việc giúp xác định những bệnh nhân cần chăm sóc tích cực hơn ở bệnh nhân Covid -19

**Từ khóa:** đông máu, huyết học, tử vong, Covid-19.

### SUMMARY

#### CHANGES OF SOME HEMATOLOGICAL AND COAGULATION TESTING IN PATIENTS DIED WITH COVID-19 AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** (1) Describes the characteristics of some coagulation and hematological in patients death of Covid-19, (2) Meaning coagulation and hematological features in the patients death. **Subjects and Methods:** 186 patients death from Covid - 19 in Duc Giang general hospital from december 2021 to january 2022. **Results:** Subclinical indicators have fibrinogen and d - dimer, WBC, NEUT #, LYM #, NLR, which varies from the biological reference. PT, aPTT, Fibrinogen, D-Dimer and peripheral blood cells all have statistically significant changes ( $p < 0.05$ ) between the time of hospitalization and death. The estimated value of death predicted has D-Dimer, NEUT#, LYM # and NLR is worth predicting the average ( $auc > 0,7$ ). D - dimer cut - off is 883 ng / ml FEU, NEUT# cut - off is 10.07 G/L, LYM # cut - off is 0.75G/L, NLR cut - off is 12.5. **Conclusion:** There' s a difference coagulation and hematological in patients at Covid - 19 time at the hospital and death. D-Dimer, NEUT #, LYM# and NLR are proven to have high sensitivity and specification in helping

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoài Nam

Email: hoainam10188@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 2.5.2022

Ngày duyệt bài: 2.5.2022

to identify patients who need positive care at Covid - 19 patients.

**Keywords:** coagulation, hematological, death, Covid-19.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tháng 12/2019, tại thành phố Vũ Hán, Hồ Bắc, Trung Quốc xuất hiện nhiều người cùng bị viêm đường hô hấp cấp. Tác nhân gây bệnh sau đó được xác định là một chủng mới của vi rút Corona, ban đầu được gọi là 2019-nCoV (2019 Novel Coronavirus) Từ 11/02/2020, sau khi WHO chính thức gọi tên bệnh là Covid-19, vi rút gây bệnh cũng chính thức được gọi là SARS-CoV-2.

Tính đến 24/2/2022 trên thế giới có hơn 428590976 ca mắc Covid-19 trong số đó có 5927544 ca tử vong; Kể từ đầu dịch đến nay Việt Nam có 3.219.177 ca nhiễm, đứng thứ 30/225 quốc gia và vùng lãnh thổ, trong khi với tỷ lệ số ca nhiễm/1 triệu dân, Việt Nam đứng thứ 142/225 quốc gia và vùng lãnh thổ (bình quân cứ 1 triệu người có 32.588 ca nhiễm) Tổng số ca tử vong do COVID-19 tại Việt Nam tính đến nay là 39.962 ca, chiếm tỷ lệ 1,3% so với tổng số ca nhiễm.

Ngày 19/3/2020, Sở Y tế Hà Nội ra Quyết định 331/QĐ-SYT về việc Giao giường cách ly, điều trị bệnh viêm phổi cấp do chủng mới của vi rút Corona cho bệnh viện đa khoa Đức Giang. Tính đến cuối tháng 1 năm 2022, bệnh viện đa khoa Đức Giang đã tiếp nhận điều trị cho hơn 2.200 người bệnh là các trường hợp nhiễm COVID-19. Để phục vụ công tác chẩn đoán, theo dõi và tiên lượng cho bệnh nhân nhiễm Covid-19 các xét nghiệm trong bộ đông máu cơ bản (PT, APTT, Fib-C) và đặc biệt là chỉ số D-Dimer. Trong tế bào máu chỉ số của hồng cầu (RBC), huyết sắc tố (HGB), bạch cầu (WBC) và công thức bạch cầu lymphocyte (LYM), trung tính (NEUT) và

chỉ số tỷ lệ bạch cầu trung tính/bạch cầu lympho (NRL) đã được triển sử dụng cho toàn bộ các bệnh nhân nhằm phục vụ công tác điều trị bệnh giúp bác sỹ tiên lượng nguy cơ trở nặng và tử vong ở bệnh nhân mắc Covid-19. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào cụ thể về giá trị và diễn biến của các xét nghiệm này đối với vấn đề tiên lượng bệnh cho bệnh nhân mắc Covid-19 tại bệnh viện. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu sau: (1) *Mô tả đặc điểm các xét nghiệm đông cầm máu và tế bào máu ngoại vi ở các bệnh nhân tử vong mắc Covid.* (2) *Ý nghĩa các chỉ số đông máu và tế bào máu trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân mắc Covid-19.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang.

**Đối tượng nghiên cứu:** 186 bệnh nhân tử vong mắc COVID-19 điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 1/12/2021 đến 31/1/2022.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân điều trị nội trú, tử vong có mắc Covid-19, được làm các xét nghiệm đông cầm máu cơ bản và tế bào máu ngoại vi.

**Công cụ nghiên cứu và kỹ thuật thu thập thông tin :**

- Dựa vào danh sách báo cáo bệnh nhân Covid-19 tử vong tại bệnh viện đa khoa Đức Giang gửi sở Y tế Hà Nội.

- Thu thập thông tin Hành chính (giới, tuổi, số ngày điều trị) tiền sử bệnh lý, lịch sử tiên vaccin Covid, diễn biến lâm sàng lúc nhập viện (SpO2, HA, M,), diễn biến can thiệp hỗ trợ hô hấp đến lúc tử vong (thở oxy, thở mask, thở HFNC, thở máy xâm nhập). Các dữ liệu này được thu thập dựa vào bệnh án trên phần mềm HIS-FPT.eHost

- Thu thập dữ liệu cận lâm sàng (PT, aPTT, Fibrinogen, D-Dimer, RBC, HGB, PLT, WBC và công thức 5 thành phần bạch cầu) của bệnh nhân tử vong lúc nhập viện, lúc tử vong, trong quá trình điều trị. Dữ liệu xét nghiệm nhóm bệnh nhân Covid-19 khỏi bệnh. Các dữ liệu này được thu thập trên phần mềm LIS-Labconn.

- Các thông tin được thu thập vào biểu mẫu thông tin có sẵn trên Execl và xử lý số liệu bằng SPSS.

#### Phân tích dữ liệu:

Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để chúng tôi tính toán độ đặc hiệu, độ nhạy, giá trị dự đoán âm và dương. Dữ liệu được ghi lại bằng phần mềm thống kê máy tính, thực hiện các bảng khác nhau và thực hiện kiểm tra thống kê liên quan. Kết quả được phân tích và hoàn thiện bằng cách sử dụng phân tích đường cong ROC và diện tích dưới đường cong (AUC) được tính toán. Một test không có độ chính xác tốt hơn sự may rủi có AUC là 0,5, trong khi một test với độ chính xác hoàn hảo có AUC là 1. Mức ý nghĩa (p-value) được xác định ở mức <0,05 trong đánh giá thống kê và khoảng tin cậy (CI) 95% được áp dụng

cho tất cả các chỉ số. Tất cả các kết quả được thể hiện dưới dạng đồ thị và/hoặc bảng.

#### Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu hồi cứu lại số liệu dựa trên phần mềm xét nghiệm, và danh sách bệnh nhân tử vong nhằm mục tiêu đưa ra bằng chứng về ý nghĩa của các xét nghiệm đông cầm máu cơ bản và huyết học trong việc hỗ trợ bác sỹ theo dõi và tiên lượng tử vong với nhóm BN Covid-19.

Mọi thông tin của bệnh nhân (họ và tên, tuổi, giới, địa chỉ, kết quả xét nghiệm...) đều đảm bảo giữ bí mật chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1 Đặc điểm nhóm bệnh nhân nghiên cứu:** Trong khoảng thời gian hai tháng, tổng có 908 bệnh nhân mắc Covid-19 điều trị nội trú có làm các xét nghiệm đông cầm máu và tế bào máu ngoại vi. Trong đây 186 bệnh nhân tử vong mắc Covid-19, chiếm 20.7%, 712 bệnh nhân được xuất viện chiếm 79.3%. Đặc điểm chung và đặc điểm lâm sàng nhóm tử vong (186 bệnh nhân) được trình bày trong bảng 1 và bảng 2.

**Bảng 1: Đặc điểm chung nhóm tử vong trong nghiên cứu (n = 186)**

| Đặc điểm      |                        | N          | Tỷ lệ % |
|---------------|------------------------|------------|---------|
| Giới tính     | Nam                    | 107        | 57.5    |
|               | Nữ                     | 79         | 42.5    |
| Nhóm tuổi     | ≤ 40 tuổi              | 2          | 1.1%    |
|               | 41-60 tuổi             | 7          | 3.8%    |
|               | 61-80 tuổi             | 80         | 43.0%   |
|               | > 80 tuổi              | 97         | 52.2%   |
|               | Max-Min                | 104 -1     |         |
|               | Trung vị ( tứ phân vị) | 82 (72-88) |         |
| Ngày điều trị | Max-Min                | 0 - 24     |         |

| Đặc điểm                               |                                 | N        | Tỷ lệ % |
|----------------------------------------|---------------------------------|----------|---------|
|                                        | $\bar{X} \pm SD$                | 7.49±5.2 |         |
| Bệnh nền                               | Tăng huyết áp                   | 95       | 51.1%   |
|                                        | Đái tháo đường                  | 53       | 28.5%   |
|                                        | Đột quỵ não/Tai biến MNN        | 29       | 15.6%   |
|                                        | Suy tim/Bệnh lý mạch vành       | 14       | 7.5%    |
|                                        | Ung thư                         | 2        | 1.1%    |
|                                        | Suy thận/TNT Chu kỳ             | 9        | 4.8%    |
|                                        | HenPQ/COPD                      | 7        | 3.8%    |
|                                        | Khác(Gout, Parkinson, liệt....) | 48       | 25.8%   |
| Tiêm chủng vaccin Covid                | Chưa tiêm                       | 147      | 79.0%   |
|                                        | 1 mũi                           | 15       | 8.1%    |
|                                        | 2 mũi                           | 20       | 10.8%   |
|                                        | 3 mũi                           | 4        | 2.2%    |
| Phương pháp hỗ trợ hô hấp lúc vào viện | Tự thở                          | 52       | 27.96%  |
|                                        | Thở oxy gọng kính               | 23       | 12.37%  |
|                                        | Thở oxy qua mask                | 86       | 46.24%  |
|                                        | Thở HFNC                        | 2        | 1.08%   |
|                                        | Thở máy qua nội khí quản        | 23       | 12.37%  |

**Nhận xét:** Trong 186 bệnh nhân tử vong, nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới, nhóm tuổi nhiều nhất là lớn hơn 80 tuổi (52.2%), số ngày điều trị trung bình là 7.4 ngày, trong các bệnh nền tăng huyết áp và đái tháo đường là 2 bệnh nhiều bệnh nhân tử vong nhất (51,1% và 28.5%).

Thời điểm vào viện các bệnh đã được hỗ trợ thở oxy mask từ trước chiếm tỷ lệ cao nhất (46.2%), có 23 bệnh nhân (chiếm 12,37%) đã đặt nội khí quản và thở máy qua nội khí quản được chuyển từ tuyến dưới và các bệnh viện khác đến

**Bảng 2: Đặc điểm lâm sàng và đông cầm máu, tế bào máu của các bệnh nhân tử vong (n = 186)**

| Biến số có phân phối chuẩn              | $\bar{X} \pm SD$ (Max-Min)   | Đơn vị        |
|-----------------------------------------|------------------------------|---------------|
| Huyết áp tâm thu lúc vào viện           | 121.2±25.7(230-0)            | mmHg          |
| Huyết áp tâm trương lúc vào viện        | 72.0±15.2 (160-0)            | mmHg          |
| Mạch lúc vào viện                       | 92.0±19.4(150-0)             | ck/phút       |
| <b>Biến số không có phân phối chuẩn</b> | <b>Trung vị (Tứ phân vị)</b> | <b>Đơn vị</b> |



|                                       |                  |           |
|---------------------------------------|------------------|-----------|
| SpO <sub>2</sub> lúc vào viện         | 90 (80-94)       | %         |
| PTs                                   | 11.1 (10.3-12.3) | s         |
| PT%                                   | 100 (86-113)     | %         |
| PTinr                                 | 1.00 (0.93-1.10) | inr       |
| APTTs                                 | 41.6 (35.6-49.9) | s         |
| rAPTT                                 | 1.32 (1.13-1.58) |           |
| Fibrinogen                            | 506 (394-649)    | mg/dL     |
| D-Dimer                               | 1564 (904-3858)  | ng/mL FEU |
| Số lượng hồng cầu (RBC)               | 4.2 (3.71-4.59)  | T/L       |
| Lượng huyết sắc tố (Hb)               | 122 (108-135)    | g/l       |
| Số lượng tiểu cầu(PLT)                | 195 (142-258)    | G/L       |
| Số lượng bạch cầu(WBC)                | 13.4 (9.5-18.8)  | G/L       |
| Số lượng bạch cầu trung tính(NEUT#)   | 12.1 (8.4-17.4)  | G/L       |
| Số lượng bạch cầu lympho(LYM#)        | 0.5 (0.3-0.8)    | G/L       |
| Tỷ lệ bạch cầu trung tính/lympho(NLR) | 27.0 (12.9-48.0) |           |

**Nhận xét:** Chỉ số SpO<sub>2</sub> của các bệnh nhân tử vong đều thay đổi, huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương và mạch đa số bệnh nhân lúc vào viện trong khoảng bình thường. Đặc biệt có 1 trường hợp bệnh nhân vào viện khi mạch 0, huyết áp 0/0 mmHg. Sau được cấp cứu ngừng tuần hoàn thành công.

Các chỉ số đông cầm máu cơ bản PT(s,%inr), aPTT(s) quan sát ở trung vị và tứ phân vị nhóm bệnh nhân tử vong không

thấy sự thay đổi khác biệt. Trong khi chỉ số rAPTT, Fibrinogen và D-dimer thấy tăng hơn khoảng tham chiếu.

Các chỉ số huyết học nhận thấy các chỉ số WBC, NEUT#, LYM# và NLR có sự thay đổi với khoảng tham chiếu bình thường.

**3.2 Đặc điểm các xét nghiệm đông cầm máu cơ bản và tế bào máu ngoại vi của các bệnh nhân tử vong thời điểm nhập viện và tử vong:**

**Bảng 3: Đặc điểm các xét nghiệm bệnh nhân tử vong thời điểm nhập viện và trước lúc tử vong (n=186)**

| Các biến           | Thời điểm nhập viện | Thời điểm tử vong | p-Value |
|--------------------|---------------------|-------------------|---------|
| PTs                | 11.0(10.0-12.2)     | 11.4(10.6-13.1)   | <0.001  |
| PT%                | 101(87-118)         | 95(78-108)        | <0.001  |
| PTinr              | 0.99(0.90-1.09)     | 1.03(0.96-1.17)   | <0.001  |
| APTTs              | 45.7(36.9-50.5)     | 44.2(37.2-55.0)   | 0.634   |
| rAPTT              | 1.45(1.17-1.60)     | 1.4(1.20-1.70)    | 0.813   |
| Fibrinogen (mg/dL) | 527(423-684)        | 518(368-672)      | 0.024   |
| D-Dimer (ng/mLFEU) | 1233(754-3264)      | 2311(1227-4931)   | <0.001  |

| Các biến                                   | Thời điểm nhập viện | Thời điểm tử vong | p-Value |
|--------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------|
| Số lượng hồng cầu (RBC) (T/L)              | 4.37(3.8-4.37)      | 4.02(3.44-4.52)   | <0.001  |
| Lượng huyết sắc tố (Hb) (g/L)              | 127(111-140)        | 120(102-135)      | <0.001  |
| Số lượng tiểu cầu (PLT) (G/L)              | 187(147-246)        | 162(115-247)      | 0.402   |
| Số lượng bạch cầu(WBC) (G/L)               | 9.97(7.2-13.9)      | 17.5(11.0-23.4)   | <0.001  |
| Số lượng bạch cầu trung tính (NEUT#) (G/L) | 8.5(6.0-12.2)       | 16.1(10.0-21.8)   | <0.001  |
| Số lượng bạch cầu lympho(LYM#) (G/L)       | 0.6(0.4-1.1)        | 0.4(0.2-0.7)      | <0.001  |
| Tỷ lệ bạch cầu trung tính/lympho(NLR)      | 13.8(7.4-25.6)      | 37.0(18.6-59.8)   | <0.001  |

**Nhận xét:** Khi chúng tôi đánh giá các kết quả xét nghiệm của 186 bệnh nhân tử vong thời điểm nhập viện (lần đầu làm xét nghiệm) và trước khi tử vong (lần cuối làm xét nghiệm) nhận thấy có sự khác biệt ở hầu hết các chỉ số đông cầm máu cơ bản và tế bào máu ngoại vi từ APTT(s,r) và số lượng bạch cầu mono.

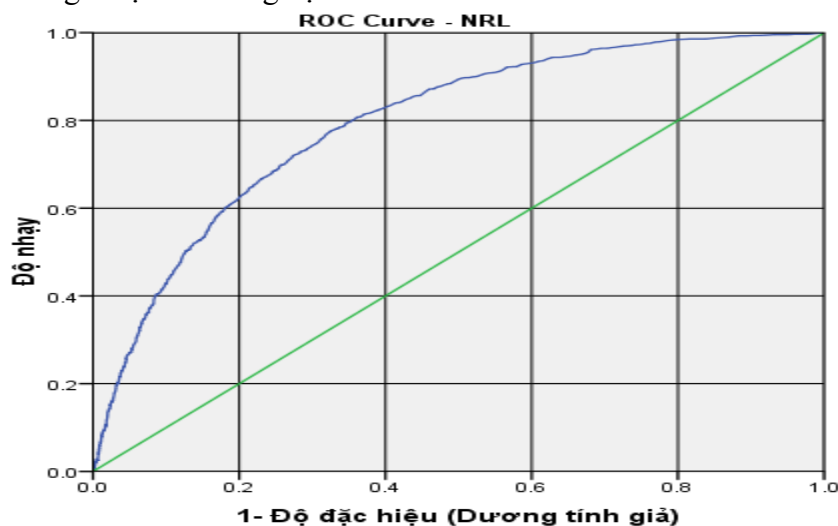
### 3.3 Các chỉ số xét nghiệm dự đoán tử vong ở bệnh nhân mắc Covid-19

**Bảng 4. Diện tích dưới đường cong (AUC) ROC của một số chỉ số cận lâm sàng có khả năng dự đoán tử vong ở bệnh nhân mắc Covid-19**

| Yếu tố                                            | Diện tích dưới đường cong (AUC) | p                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| PTs                                               | 0.563                           | <0.001           |
| PT%                                               | 0.563                           | <0.001           |
| PTinr                                             | 0.564                           | <0.001           |
| APTTs                                             | 0.551                           | <0.001           |
| rAPTT                                             | 0.550                           | <0.001           |
| Fibrinogen (mg/dL)                                | 0.638                           | <0.001           |
| <b>D-Dimer (ng/mLFEU)</b>                         | <b>0.709</b>                    | <b>&lt;0.001</b> |
| Số lượng hồng cầu (RBC) (T/L)                     | 0.528                           | 0.005            |
| Lượng huyết sắc tố (Hb) (g/L)                     | 0.556                           | <0.001           |
| Số lượng tiểu cầu(PLT) (G/L)                      | 0.657                           | <0.001           |
| Số lượng bạch cầu(WBC) (G/L)                      | 0.678                           | <0.001           |
| <b>Số lượng bạch cầu trung tính (NEUT#) (G/L)</b> | <b>0.721</b>                    | <b>&lt;0.001</b> |
| <b>Số lượng bạch cầu lympho(LYM#) (G/L)</b>       | <b>0.764</b>                    | <b>&lt;0.001</b> |
| <b>Tỷ lệ bạch cầu trung tính/lympho(NLR)</b>      | <b>0.795</b>                    | <b>&lt;0.001</b> |

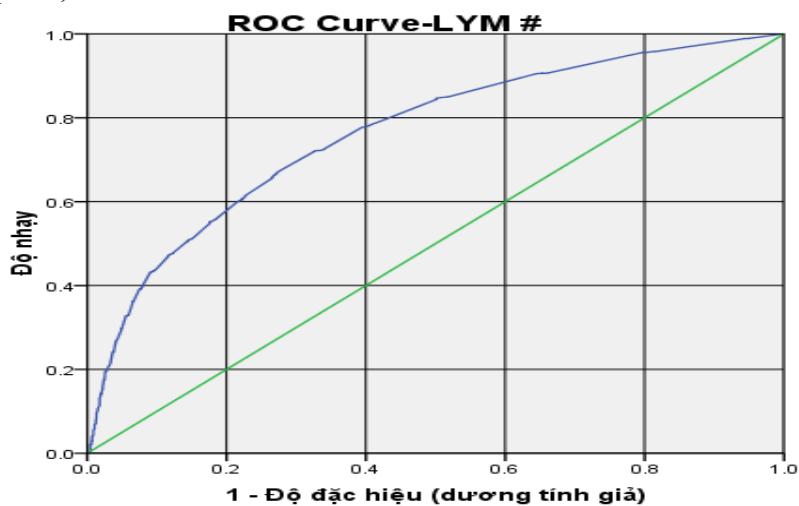
**Nhận xét:** Tính diện tích dưới đường cong (AUC) ROC của từng chỉ số trong nghiên cứu

chúng tôi nhận thấy không có chỉ số nào mức rất tốt và tốt trong dự đoán tử vong. Có 3 chỉ số là D-Dimer, NEUT# và NLR là có giá trị trung bình, các chỉ số khác như PTs, Ptinr, aPTTs, aPTTb/c, WBC có giá trị kém trong dự đoán.



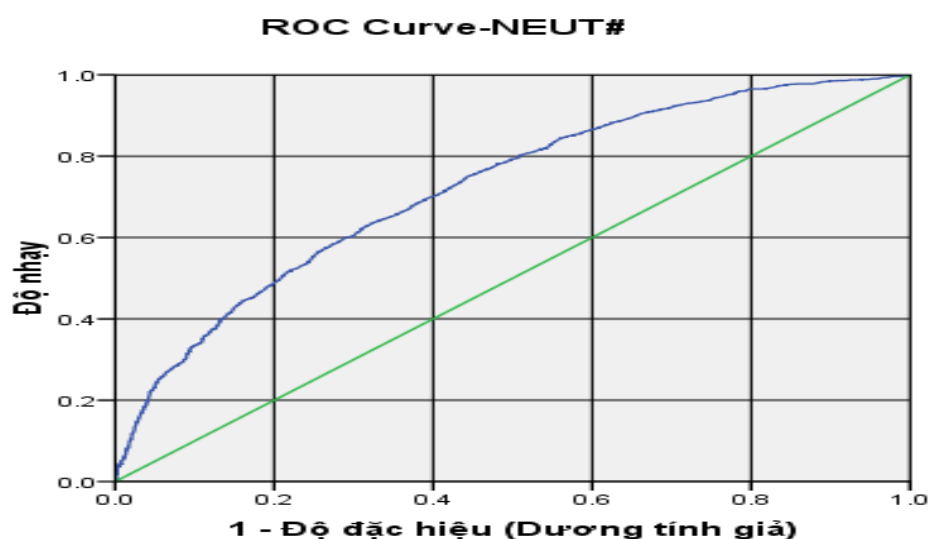
**Hình 1: Đường cong ROC của tỷ lệ số lượng bạch cầu trung tính/ số lượng bạch cầu lympho (NLR) dự báo tử vong ở bệnh nhân COVID-19.**

Khi tỷ lệ NLR > 12.5 thì sẽ có nguy cơ tử vong ở bệnh nhân COVID-19 với diện tích dưới đường cong (AUC) 0.795 (khoảng tin cậy 95%: (0,780 - 0,810); độ nhạy là 77,6% và độ đặc hiệu là 67.5%;  $p < 0,0001$



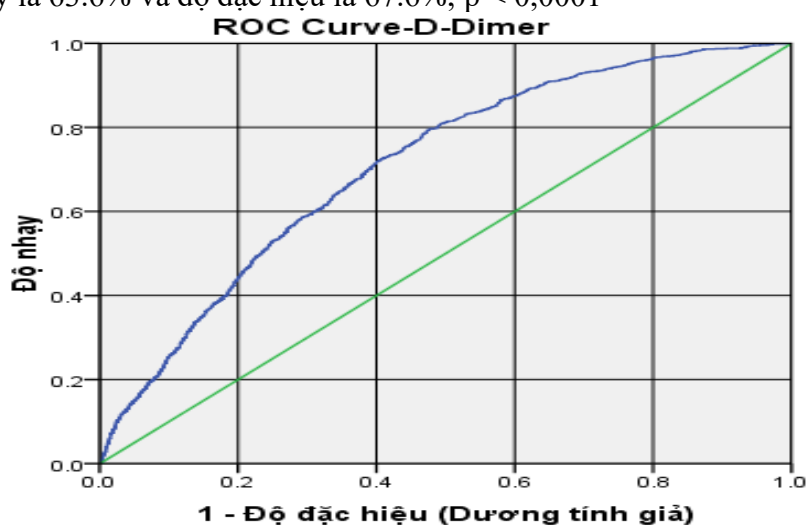
**Hình 2: Đường cong ROC của số lượng bạch cầu lympho dự báo tử vong ở bệnh nhân COVID-19.**

Khi số lượng bạch cầu lympho < 0.705G/L thì sẽ có nguy cơ tử vong ở bệnh nhân COVID-19 với diện tích dưới đường cong (AUC) 0.764 (khoảng tin cậy 95%: (0,748 - 0,779); độ nhạy là 67.1% và độ đặc hiệu là 72.6%;  $p < 0,0001$



**Hình 3: Đường cong ROC của số lượng bạch cầu trung tính dự báo tử vong ở bệnh nhân COVID-19.**

Khi số lượng bạch cầu trung tính  $>10.07\text{G/L}$  thì sẽ có nguy cơ tử vong ở bệnh nhân COVID-19 với diện tích dưới đường cong (AUC) 0.721 (khoảng tin cậy 95%: (0.704 – 0.738); độ nhạy là 63.6% và độ đặc hiệu là 67.6%;  $p < 0,0001$



**Hình 4: Đường cong ROC của D-dimer dự báo tử vong ở bệnh nhân COVID-19.**

Khi định lượng D-Dimer  $> 883\text{ng/mL}$  FEU thì sẽ có nguy cơ tử vong ở bệnh nhân COVID-19 với diện tích dưới đường cong (AUC) 0.709 (khoảng tin cậy 95%: (0.692 – 0.726); độ nhạy là 79.2% và độ đặc hiệu là 52.6%;  $p < 0,0001$

#### IV. BÀN LUẬN

Trong khoảng thời gian nghiên cứu, có tổng số 908 bệnh nhân mắc Covid-19 điều trị nội trú đủ điều kiện. Trong đấy có 186 bệnh nhân tử vong. Chiếm tỷ lệ 20.7%. Tỷ lệ tử

vong này của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Trần Thừa Nguyên (30.2%) [2]. Tỷ lệ tử vong ca bệnh (CFR – Case Fatality Rate) rất khó đánh giá trong khi đại dịch đang diễn biến phức tạp. CFR có

thể bị sai số cao hơn thực tế vì số ca nhiễm bệnh không được báo cáo đầy đủ, cũng có thể thấp hơn thực tế do thời gian theo dõi không đủ hoặc kết quả không xác định được.

Tập trung vào trong 186 bệnh nhân tử vong mắc Covid-19 này, chúng tôi nhận thấy nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới. Kết quả này có phù hợp với các nghiên cứu trước đây. Trong nghiên cứu của Xiaochen Li (2020) tại bệnh viện Đại học Đồng Tế (Vũ Hán - Trung Quốc), nam giới chiếm 50,9% trường hợp phải nhập viện [6]. Các nghiên cứu thuần tập của Gray (2021) tại Anh và Roth (2020) tại Mỹ trên các bệnh nhân mắc COVID-19 phải nhập viện cho thấy tỷ lệ nam giới thường cao hơn nữ giới [5]. Nhóm tuổi tử vong nhiều nhất là lớn hơn 80 tuổi (52,2%) và khoảng 61-80 (43,0%), trung vị là 82 tuổi. Trong nghiên cứu của Gray (2021), nhóm tuổi 70 - 79 tuổi và nhóm từ 80 trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất trong số các bệnh nhân phải nhập viện do COVID-19, với tỷ lệ lần lượt là 22,9% và 38,4% [5]. Số ngày điều trị trung bình là  $7.49 \pm 5.2$  ngày, nhỏ nhất là tử vong trong 24h sau khi nhập viện và dài nhất là tử vong sau 104 ngày nhập viện. Trong các bệnh nền tăng huyết áp và đái tháo đường là 2 bệnh nhiều bệnh nhân tử vong nhất (51,1% và 28,5%), kết quả này tương đồng với các nghiên cứu tại Việt Nam đã công bố của tác giả Trần Thừa Nguyên (2022) [2] và Nguyễn Duy Đông (2022) [1]. Đặc điểm tiêm chủng của nhóm bệnh nhân tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi là 79,0% bệnh nhân tử vong chưa được tiêm vaccin Covid-19, chỉ có 4 bệnh nhân (2,2%) bệnh nhân tử vong được tiêm đủ 3 mũi vaccin-19, kết quả này cũng phù hợp với tác giả Nguyễn Duy Đông (2022) đưa ra tỷ lệ chưa tiêm ở nhóm tử vong đến 77,8% [1].

Đặc điểm giai đoạn dịch vào cuối năm

2021 đầu năm 2022, bệnh viện đa khoa Đức Giang tiếp nhận điều trị chủ yếu các bệnh nhân nặng, có suy hô hấp, diễn biến nhanh, cấp tính, bao gồm cả các bệnh nhân đang điều trị ở các bệnh viện tầng dưới, chuyển nặng và được chuyển đến bệnh viện Đức Giang điều trị tiếp. Đánh giá các bệnh nhân đã tử vong mắc Covid-19 thời điểm vào viện các bệnh đã được hỗ trợ thở oxy mask từ trước chiếm tỷ lệ cao nhất (46,2%), có 1 trường hợp (0,5%) phải bóp bóng Ambu khi nhập viện (ngừng tuần hoàn ngoại viện), có 22 bệnh nhân (11,8%) được chuyển đến khi đã đặt ống nội khí quản thở máy, chỉ có 28,0% bệnh nhân là tự thở khí trời khi nhập viện, nhưng rất nhanh sau đó được chuyển sang các phương pháp hỗ trợ với oxy.

186 bệnh nhân tử vong tại thời điểm nhập viện có huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương, mạch trung bình trong giới hạn, tuy nhiên có sự giao động nhiều giữa các bệnh nhân tử vong, bệnh nhân huyết áp tâm thu cao nhất thời điểm vào viện là 230mmHg, huyết áp tâm trương là 160mmHg, mạch 150ck/phút, bệnh nhân thấp nhất là tử vong ngay khi vào viện, mạch 0 ck/phút, huyết áp 0/0 mmHg. Chỉ số độ oxy bão hòa trong máu (SpO2) các bệnh nhân giảm ngay khi vào viện ở mức độ nặng có suy hô hấp 90 (80-94) %. Điều này phù hợp với mô hình điều trị của bệnh viện Đa khoa Đức Giang khi phải điều trị các bệnh nhân tầng 3, các bệnh đến đều nặng và biến động nhiều. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn kết quả tác giả khác như Huỳnh Lê Thái Bảo (2022) có SpO2 lúc nhập viện là 93 (90-97)% [2]. Trong các chỉ số cận lâm sàng ghi nhận khi nhập viện của các bệnh nhân tử vong chúng tôi nhận thấy rất nhiều chỉ số có thay đổi với khoảng tham chiếu bình thường như Fibrinogen, D-dimer, WBC, NEUT#, LYM#,

và tỷ lệ bạch cầu trung tính/ bạch cầu lympho (NLR). Các nghiên cứu tại Vũ Hán cũng cho kết quả tương tự, khi trung vị của số lượng bạch cầu luôn cao hơn trong nhóm bệnh nhân nặng, nguy kịch và tử vong, bên cạnh đó, ở nhóm nguy kịch, tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính cao hơn còn tỷ lệ bạch cầu Lympho sẽ thấp hơn [5].

Khi so sánh các đặc điểm cận lâm sàng đông cầm máu PT, aPTT, Fibrinogen, D-dimer và tế bào máu ngoại vi (RBC, HGB, PLT, WBC, NEUT#, LYM#, NLR) của 186 bệnh nhân tử vong mắc Covid-19 thời điểm nhập viện và lần cuối làm xét nghiệm sát lúc tử vong. Chúng tôi nhận thấy hầu hết các chỉ số đều có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,001$  chỉ có 2 chỉ số của aPTT có  $p > 0,05$ . Rối loạn đông máu ban đầu của COVID-19 biểu hiện với sự gia tăng đáng kể của các sản phẩm thoái hóa D-dimer và fibrin/fibrinogen, trong khi bất thường về thời gian prothrombin, thời gian thromboplastin một phần và số lượng tiểu cầu tương đối ít phổ biến hơn. Sàng lọc xét nghiệm đông máu, bao gồm đo nồng độ D-dimer và fibrinogen, được đề xuất. Nhưng các cơ chế là gì? Một số nghiên cứu đã tìm thấy thuyên tắc phổi có hoặc không có huyết khối tĩnh mạch sâu, các nghiên cứu cũng đã chỉ ra tình trạng tăng đông máu nghiêm trọng hơn là rối loạn đông máu tiêu hao. Giảm bạch cầu lympho là phát hiện phổ biến nhất trên những bệnh nhân COVID-19 nằm viện và có liên quan đến bệnh nặng và tử vong.

Điều này đặt câu hỏi về khả năng của các chỉ số cận lâm sàng như một công cụ sàng lọc hoặc loại trừ chính xác, góp ý nghĩa trong việc dự đoán tử vong và cần đánh giá cẩn thận hơn ở các bệnh nhân tiên lượng nặng, loại trừ sàng lọc những bệnh nhân có nguy cơ thấp. Chúng tôi tiến hành đánh giá mối tương quan giữa các chỉ số PT, aPTT,

Fibrinogen, D-dimer và RBC, HGB, PLT, WBC, NEUT#, LYM#, NLR với kết cục điều trị tử vong hay sống sót. Kết quả đã chỉ ra rằng trong các chỉ số trên đều có diện tích dưới đường cong AUC  $> 0.5$  tức khả năng biến cố rất kém. Tuy nhiên chỉ số D-dimer, số lượng bạch cầu trung tính, số lượng bạch cầu lympho, và tỷ lệ bạch cầu trung tính/lympho có AUC  $> 0.7$  (có giá trị tiên lượng trung bình), như vậy các chỉ số này có khả năng dự đoán tử vong tốt hơn các chỉ số còn lại. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu đã công bố như Trần Thừa Nguyên (2022) ROC-AUC.D-dimer là 0,699 [2], Nguyễn Duy Đông (2022) ROC-AUC.NLR là 0,781[1]. Một phân tích gộp khác của Simadibrata (2021) cũng trên 38 nghiên cứu về COVID-19, trong đó có 5.699 bệnh nhân nặng và 6.033 bệnh nhân tử vong cho thấy NLR khi nhập viện của những bệnh nhân nặng hoặc tử vong cao hơn rõ rệt so với những bệnh nhân khỏi bệnh[9]. Tuy nhiên chưa có một nghiên cứu nào đánh giá toàn diện đa chỉ số như chúng tôi.

Khi dựng đồ thị ROC cho 4 chỉ số có AUC  $> 0.7$  để đưa ra điểm cut-off dự báo tử vong ở bệnh nhân Covid-19, chúng tôi có kết quả (hình 1, hình 2, hình 3, hình 4) : Khi **tỷ lệ NLR  $> 12.5$**  thì sẽ có nguy cơ tử vong ở bệnh nhân COVID-19, với độ nhạy là 77,6% và độ đặc hiệu là 67.5%. Yang (2020) sử dụng điểm cắt là 3,3 để dự báo bệnh nhân nặng [10], Sayah (2021) sử dụng điểm cắt 7,4 để dự báo tử vong [8], có lẽ các tác giả này sử dụng NLR để dự báo cho tất cả bệnh nhân nên có điểm cắt thấp hơn chúng tôi. Theo chúng tôi, NLR là một chỉ số xét nghiệm huyết học thường quy, đơn giản, có thể thực hiện ở bất kỳ cơ sở xét nghiệm nào và có thể được dùng để dự đoán tiên lượng của bệnh nhân COVID-19, giúp phân loại

bệnh nhân và có những biện pháp theo dõi, điều trị cần thiết, kịp thời, nhằm giảm tỷ lệ tiến triển nặng và tử vong. Chỉ số NLR đặc biệt hữu ích ở những khu vực nguồn lực hạn chế, không có điều kiện tiếp cận với những xét nghiệm đắt tiền như định lượng cytokin huyết thanh. NLR được tính dựa trên công thức  $NLR = \frac{\text{số lượng bạch cầu trung tính}}{\text{số lượng bạch cầu lympho}}$ . Do vậy khi khảo sát bằng đồ thị ROC và tính điểm cut-off của số lượng bạch cầu lympho là 0.705 G/L, số lượng bạch cầu trung tính là 10.07 G/L. Kết quả này hoàn toàn tương đồng với kết quả của Yuanchao Li (2021) cũng có giá trị diện tích dưới đường cong (AUC) là 0,732, cho thấy số lượng tế bào lympho có khả năng chẩn đoán tốt để phân biệt bệnh nặng, tử vong. Độ nhạy chẩn đoán tối ưu là 0,845 và độ đặc hiệu là 0,522. Giá trị ngưỡng của số lượng tế bào lympho để phân biệt giữa bệnh nhân nặng và bệnh nặng là 0,735 G/ L[7]. Đối với số lượng bạch cầu trung tính khi đưa ra cut-off là 10.07 G/L, trong một nghiên cứu do Wang và cộng sự trình bày, 41 trường hợp COVID-19 không sống sót hoặc nghiêm trọng cho thấy mức độ tăng đều đặn của hai thông số là số lượng bạch cầu và bạch cầu trung tính cao hơn đáng kể so với nhóm không nghiêm trọng, khỏi [4]. Chúng tôi nhận định đây được coi là hậu quả của nhiễm trùng thứ cấp và cơn bão cytokine do nhiễm trùng trong quá trình diễn biến và điều trị ở bệnh nhân Covid-19 tại bệnh viện chúng tôi.

Chỉ số cut-off của định lượng D-Dimer > 883ng/mL FEU để dự đoán tử vong ở bệnh nhân COVID-19 với diện tích dưới đường cong (AUC) 0.709 độ nhạy là 79.2% và độ đặc hiệu là 52.6%. Điểm cut-off của chúng tôi tương đối thấp với các kết quả của các tác giả khác như Trần Thừa Nguyên (2022) là 1537ng/ml [2], Theo tác giả Yao Y và cộng

sự thì điểm cắt này là 2000 ng/ml[11].

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 186 bệnh nhân tử vong mắc Covid chiếm 20.7% toàn bộ các bệnh nhân mắc Covid-19 (908 bệnh nhân) tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 12/2021 đến tháng 1/2022 thấy :

- Tỷ lệ Bệnh nhân nam > nữ, tuổi chủ yếu là nhóm >80 tuổi (52.2%), ngày điều trị trung bình là 7,49 ngày, bệnh nền có tỷ lệ mắc nhiều nhất là tăng huyết áp (51,1%) và đái tháo đường (28.5%), các bệnh nhân tử vong có đến 79% chưa tiêm vaccin. Các chỉ số sinh tồn thời điểm nhập viện thấy rõ SpO2 giảm trên các bệnh nhân. Các chỉ số cận lâm sàng có Fibrinogen và D-Dimer, WBC, NEUT#, LYM#, NLR thay đổi mạnh so với khoảng tham chiếu sinh học.

- 186 bệnh nhân tử vong hầu hết các chỉ số đông cầm máu (PT,aPTT, Fibrinogen,D-Dimer) và tế bào máu ngoại vi đều có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.05$ ) giữa thời điểm nhập viện và thời điểm tử vong.

- Các chỉ số có giá trị dự đoán tử vong được đưa ra có D-Dimer, NEUT#, LYM# và NLR có giá trị trung bình ( $AUC > 0,7$ ). D-Dimer cut-off là 883ng/mL FEU, NEUT# cut-off là 10.07G/L, LYM# cut-off là 0.75G/L, NLR cut-off là 12.5.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Duy Đông (2022), Giá trị tiên lượng của tỷ số bạch cầu đa nhân trung tính-Bạch cầu lympho ở bệnh nhân Covid-19 vừa và nặng điều trị tại bệnh viện dã chiến truyền nhiễm 5G, Tạp chí Y học Việt Nam tập 510- Tháng 1- Số 2 -2022, p116-120.
2. Trần Thừa Nguyên (2022), Đánh giá nồng độ ferritin, d-dimer và độ nặng lên ở bệnh nhân Covid-19, Tạp chí Y học Lâm Sàng- Số

- 75/2022, p64-65.
3. **Chen R, Liang W, Jiang M, et al.** Risk factors of fatal outcome in hospitalized subjects with coronavirus disease 2019 from a nationwide analysis in China. *Chest*. 2020 Apr 15. pii: S0012-3692(20)30710-8. PubMed:<https://pubmed.gov/32304772>. Full text: <https://doi.org/10.116/j.chest.2020.04.010>
  4. **D. Wang, B. Hu, C. Hu, F. Zhu, X. Liu, J. Zhang, et al.** Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, (2020),<http://dx.doi.org/10.1001/jama.280.3.292>
  5. **Gray WK, Navaratnam AV, Day J, Babu P, Mackinnon S, Adelaja I, et al.** Variability in COVID-19 in - hospital mortality rates between national health service trusts and regions in England: A national observational study for the Getting It Right First Time Programme. *EClinicalMedicine*. 2021;35:100859.
  6. **Li X, Xu S, Yu M, Wang K, Tao Y, Zhou Y, et al.** Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. *J Allergy Clin Immunol*. 2020;146:110-8
  7. **Li Y, Yang T, Wang S, Zheng J, Zhou J, Jiang M, Zhou T, Cao Y, Wang H.** The value of lymphocyte count in determining the severity of COVID-19 and estimating the time for nucleic acid test results to turn negative. *Bosn J of Basic Med Sci* [Internet]. 2021Apr.1 [cited 2022Mar.23];21(2):235-41. Available from:<https://www.bjbms.org/ojs/index.php/bjbms/article/-view/4868>
  8. **Sayah W, Berkane I, Guermache I, Sabri M, Lakhal FZ, Yasmine Rahali S, et al.** Interleukin-6, procalcitonin and neutrophil - to - lymphocyte ratio: Potential immune - inflammatory parameters to identify severe and fatal forms of COVID-19. *Cytokine*. 2021;141:155428.
  9. **Simadibrata DM, Calvin J, Wijaya AD, Ibrahim NAA.** Neutrophil - to - lymphocyte ratio on admission to predict the severity and mortality of COVID-19 patients: A meta-analysis. *Am J Emerg Med*. 2021;42:60-9.
  10. **Yang A - P, Liu J - P, Tao W - Q, Li H - M.** The diagnostic and predictive role of NLR, d-NLR and PLR in COVID-19 patients. *Int Immunopharmacol*. 2020;84:106504.
  11. **Yao Y, Cao J, Wang Q, Shi Q, Liu K, Luo Z, et al.** D-dimer as a biomarker for disease severity and mortality in COVID-19 patients: a case control study. *J Intensive Care*. 2020;8:49.



## TỠN THƯƠNG THẬN Ở BỆNH NHÂN COVID-19 NGUY KỊCH TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Văn Tuyên\*, Đặng Văn Xuyên\*,  
Ngô Thị Hiếu Minh\*, Lê Mạnh Trường\*,  
Nguyễn Ngọc Mai\*, Nguyễn Thị Thu Hà\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nhằm xác định tổn thương và mối liên quan đến sống còn ở bệnh nhân COVID-19 nguy kịch tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

**Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu mô tả theo dõi dọc. **Kết quả:** Trong số 91 bệnh nhân COVID-19 nguy kịch, tỷ lệ suy thận 17,86% và tổn thương thận 17,86%. Bệnh nhân lọc máu chiếm 17,58%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa sống còn và bệnh nhân COVID-19 mắc suy thận mạn kèm theo Log-rank=35,68,  $p<0,001$ , HR=8,66 95%CI 3,59-20,85; Có mối liên quan sống còn với biến chứng thận Log-rank=28,06,  $p<0,001$ , trong đó nguy cơ tử vong ở bệnh nhân tổn thương thận HR=2,17, 95%CI 1,08-4,36, biến chứng suy thận HR=4,61, 95%CI 2,37-8,98. **Kết luận:** bệnh nhân COVID-19 có suy thận mạn và biến chứng thận do COVID-19 là nguyên nhân gây tử vong.

**Từ khóa:** COVID-19, thận

### SUMMARY

#### KIDNEY INJURY IN CRITICALLY ILL PATIENTS WITH COVID-19, IN DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objectives:** To determine kidney injury and its impact on survival in critically ill patients

\*Bệnh viện Đa Khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Tuyên

Email: tuyenbvdg@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 28.4.2022

Ngày duyệt bài: 5.5.2022

with COVID-19, in Duc Giang General Hospital.

**Methods:** The design of this study was a retrospective descriptive method. **Results:** A total of 91 critically ill patients were included of this study: 17,86% comorbid with chronic kidney disease (CKD); renal complications in COVID-19: 1,86% renal failure and 17,86% CKI; 17,58% patients need be required dialysis. There statistically significant relationships between survival in critically ill patients with COVID-19 and comorbidities of CKD with Log-rank=35,68,  $p<0,001$ , HR=8,66, 95%CI 3,59-20,85; statistically significant relationships between survival in critically ill patients with COVID-19 and renal complications in COVID-19 with Log-rank=28,06,  $p<0,001$ , in which, risk of CKI with HR=2,17, 95%CI 1,08-4,36 and risk of renal failure with HR=4,61, 95%CI 2,37-8,98.

**Conclusions:** Comorbidities of CKD and renal complications is caused of death among critically ill patients with COVID-19.

**Keywords:** COVID-19, Kidney.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 do SARS-CoV-2 gây lên, dịch bắt đầu từ Thành phố Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc Trung Quốc vào tháng 12/2019. Đến nay đã có đến gần 500 triệu người nhiễm và 6 triệu người tử vong [1]. Bệnh gây ra các biểu hiện đường hô hấp trên đến suy hô hấp và tử vong. Nhiều nghiên cứu cho thấy các biến chứng cấp của COVID-19 gây ra các tổn thương và suy đa tạng [2], [3].

Ở bệnh nhân COVID-19, tổn thương thận cấp (AKI) 5-7% BN COVID-19 chung và BN ICU có tới 29-35% tổn thương thận cấp. Cơ chế bệnh sinh 4 nhóm nguyên nhân đã được đưa ra: Do tổn thương trực tiếp tế bào, cầu thận, ống thận do vi rút; Do cơn bão cytokin, rối loạn huyết động trong thận; Do huyết khối; tắc mạch thận và do các nguyên nhân thường gặp trong ICU (thiếu dịch trong lòng mạch, quá liều thuốc do không điều chỉnh theo mức lọc cầu thận, thở máy với PEEP cao, tương tác giữa các cơ quan). Nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng cho thấy suy thận mạn và tổn thương thận do biến chứng COVID-19 là nguyên nhân gây tử vong ở những bệnh nhân COVID-19 nguy kịch [4].

Tại Việt Nam, dịch bệnh COVID-19 xuất hiện bắt đầu từ giai đoạn sớm đầu năm 2020, tuy nhiên dịch bắt đầu bùng phát diện rộng từ tháng 5/2021. Bệnh viện Đa khoa Đức Giang là bệnh viện được giao điều trị bệnh nhân COVID-19 tầng 3, tuyến cuối của Hà Nội. Đến nay bệnh viện đã điều trị 4300 ca, trong đó hơn 1 nửa là bệnh nhân nguy kịch và nặng. Nghiên cứu bệnh thận, biến chứng thận ở bệnh nhân nguy kịch qua đó tìm ra các giải pháp can thiệp điều trị là cần thiết nhằm giảm tỷ lệ biến chứng và tử vong ở bệnh nhân COVID-19, do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với đề tài: “*Bệnh thận ở bệnh nhân covid-19 nguy kịch tại bệnh viện đa khoa đức giang*”.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh mắc COVID-19 mức độ nguy kịch tiên lượng tử vong, điều trị hồi sức tích

cực tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2022. Người bệnh nguy kịch được xác định khi có các đặc điểm như sau:

+ Hô hấp: thở nhanh > 30 lần/phút hoặc < 10 lần/phút, có dấu hiệu suy hô hấp nặng với thở gắng sức nhiều, thở bất thường hoặc cần hỗ trợ hô hấp bằng thở ô xy dòng cao (HFNC), CPAP không đáp, có dấu hiệu diễn biến nặng phải chỉ định thở máy.

+ Bệnh nhân có thể có các rối loạn: Thân kinh: ý thức giảm hoặc hôn mê; Tuần hoàn: nhịp tim nhanh, có thể nhịp tim chậm, huyết áp tụt; Suy thận: tiểu ít hoặc vô niệu.

### 2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Nghiên cứu được tiến hành thu thập số liệu tháng 2/2022

- Địa điểm: C2, bệnh viện Đa khoa Đức Giang

### 3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, theo dõi dọc bệnh nhân từ khi nhập viện đến khi tử vong

### 4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

$$n = \frac{p(1-p)Z_{(1-\alpha/2)}^2}{d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu nghiên cứu;

n Cỡ mẫu nghiên cứu

$\alpha$  là mức ý nghĩa thống kê;  $Z(1-\alpha/2)$  là hệ số tin cậy,  $\alpha = 0,05 \rightarrow Z(1-\alpha/2) = 1,96$  (tra từ bảng Z);

$p=67\%=0,67$  tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân nguy kịch theo kết quả nghiên cứu trước đây [5].

d là khoảng sai lệch mong muốn, lấy mức  $d = 0,1$

Thay vào công thức được  $n=85$  cỡ mẫu tối thiểu, thực tế chúng tôi thu được 91 bệnh nhân.

### 5. Tiêu chuẩn chẩn đoán

Theo tiêu chuẩn phân loại đánh giá mức độ tổn thương thận (AKI) theo AKIN như sau [6]:

| Giai đoạn                            | Creatinine máu                                                                                                         | Nước tiểu                                       |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Giai đoạn 1                          | Tăng sCr $\geq$ 0,3mg/dL<br>Hoặc 1,5-2 lần so với ban đầu                                                              | <0,5ml/kg/h trong 6 giờ                         |
| Giai đoạn 2                          | Tăng sC 2-3<br>lần so với ban đầu                                                                                      | <0,5ml/kg/h trong 12 giờ                        |
| Giai đoạn 3                          | Tăng sCr $\geq$ 3<br>lần so với ban đầu<br>( $\geq$ 354 $\mu$ mol/L) với tăng cấp ít<br>nhất 0,5mg/dL (44 $\mu$ mol/L) | <0,3ml/kg/h trong 24 giờ<br>hoặc vô niệu 12 giờ |
| Mất chức năng hoàn toàn thận >4 tuần |                                                                                                                        |                                                 |
| Giai đoạn cuối của thận 4 tuần       |                                                                                                                        |                                                 |

(sCr: creatinine, GFR là tỷ lệ lọc cầu thận)

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân nguy kịch**

| Đặc điểm                  |                       | Số lượng | Tỷ lệ % |
|---------------------------|-----------------------|----------|---------|
| Giới tính                 | Nam                   | 43       | 47,3    |
|                           | Nữ                    | 48       | 52,7    |
| Tuổi                      | $\leq$ 65 tuổi        | 22       | 24,2    |
|                           | >65 tuổi              | 69       | 75,8    |
| Tăng huyết áp kèm theo    | Có                    | 46       | 50,1    |
|                           | Không                 | 45       | 49,9    |
| Đái tháo đường kèm theo   | Có                    | 34       | 37,4    |
|                           | Không                 | 57       | 62,6    |
| Suy tim kèm theo          | Có                    | 26       | 28,6    |
|                           | Không                 | 65       | 71,4    |
| Suy thận mạn kèm theo     | Có                    | 7        | 7,7     |
|                           | Không                 | 84       | 92,3    |
| Mức độ bệnh khi nhập viện | Nguy kịch             | 53       | 58,2    |
|                           | Nặng chuyển nguy kịch | 38       | 41,8    |

**Nhận xét:** Bệnh nhân nữ (52,7%) cao hơn bệnh nhân nam (47,3%), độ tuổi  $\geq$ 65 chiếm phần lớn (75,8%). Số bệnh nhân mắc bệnh kèm theo chiếm gần  $\frac{3}{4}$  số bệnh nhân. Mức độ nguy kịch chiếm phần lớn số bệnh nhân (58,2%).

**Bảng 2. Một số biểu hiện lâm sàng khi nhập viện**

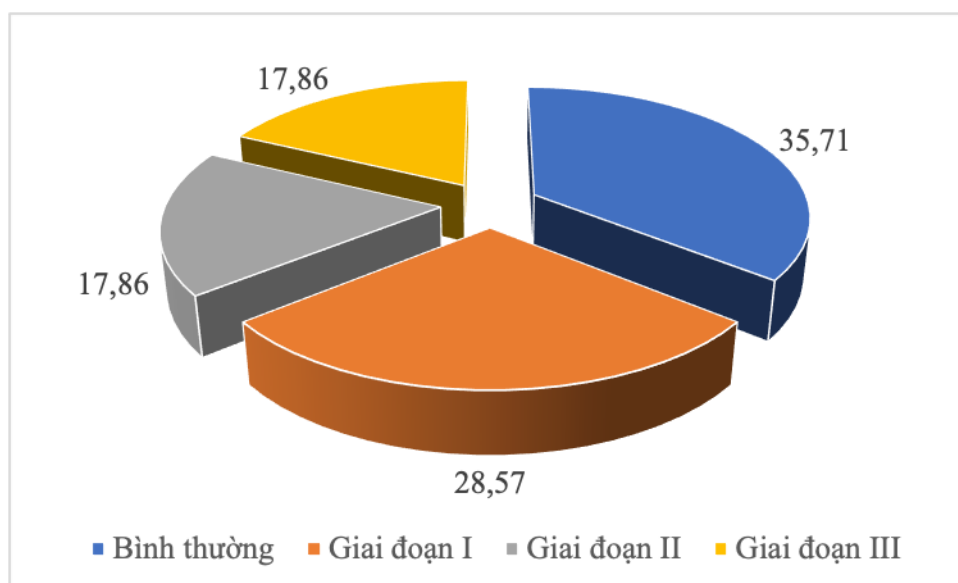
| Đặc điểm            |                      | Số lượng | Tỷ lệ % |
|---------------------|----------------------|----------|---------|
| Huyết áp thấp       | Thấp                 | 3        | 3,3     |
|                     | Cao                  | 15       | 16,5    |
|                     | Bình thường          | 73       | 80,2    |
| Phù                 | Có                   | 5        | 5,5     |
|                     | Không                | 86       | 94,5    |
| Thiếu niệu, vô niệu | Có                   | 7        | 7,7     |
|                     | Không                | 84       | 92,3    |
| Đau ngực            | Có                   | 4        | 4,4     |
|                     | Không                | 87       | 95,6    |
| Nhịp thở            | Thở chậm (<16/phút)  | 12       | 13,2    |
|                     | Thở nhanh (>25/phút) | 62       | 68,1    |
|                     | Bình thường          | 17       | 18,7    |

**Nhận xét:** Tỷ lệ có huyết áp thấp 3,3%, huyết áp cao huyết áp 16,5%, bệnh nhân có triệu chứng phù 5,5%, thiếu niệu, vô niệu 7,7%, đau ngực 4,4%, thở nhanh 68,1%, thở chậm 13,2%, creatinin máu tăng 43,96%, ure máu tăng 87,91%.

**Bảng 3. Một số đặc điểm cận lâm sàng khi nhập viện**

| Chỉ số            | Mean    | SD       | Min    | Max       |
|-------------------|---------|----------|--------|-----------|
| WBC (g/L)         | 14,99   | 7,94     | 2,12   | 45,00     |
| Lympho (g/L)      | 0,53    | 0,35     | 0,10   | 1,80      |
| CRP (mg/L)        | 115,91  | 95,58    | 0,80   | 427,90    |
| Ferritin (ng/L)   | 2377,30 | 2355,13  | 314,50 | 14367,20  |
| Ure (mmol/L)      | 14,06   | 8,93     | 2,50   | 50,20     |
| Critinin (mmol/L) | 183,75  | 229,67   | 46,00  | 1274,00   |
| D-dimer (ng/L)    | 6971,98 | 20275,93 | 238,00 | 116373,00 |
| LDH (IU/L)        | 591,88  | 221,43   | 189,00 | 1285,00   |
| Troponin (ng/L)   | 685,85  | 1431,50  | 12,08  | 6706,55   |
| AST (U/L)         | 83,82   | 108,11   | 15,00  | 702,00    |
| ALT (U/L)         | 65,18   | 93,98    | 6,00   | 531,00    |

**Nhận xét:** Chỉ số lympho nhìn chung thấp với mức  $0,53 \pm 0,35$  (g/L), CRP hầu hết tăng ở mức  $115,91 \pm 95,58$  (mg/L), Ferritin tăng cao mức  $2377,3 \pm 23,55,13$  (ng/L), Critinin và ure cũng đều tăng với mức lần lượt là  $183,75 \pm 229,67$  (mmol/L) và  $14,06 \pm 8,93$  (mmol/L), D-dimer (ng/L) tăng với mức  $6971,98 \pm 20275,93$ .



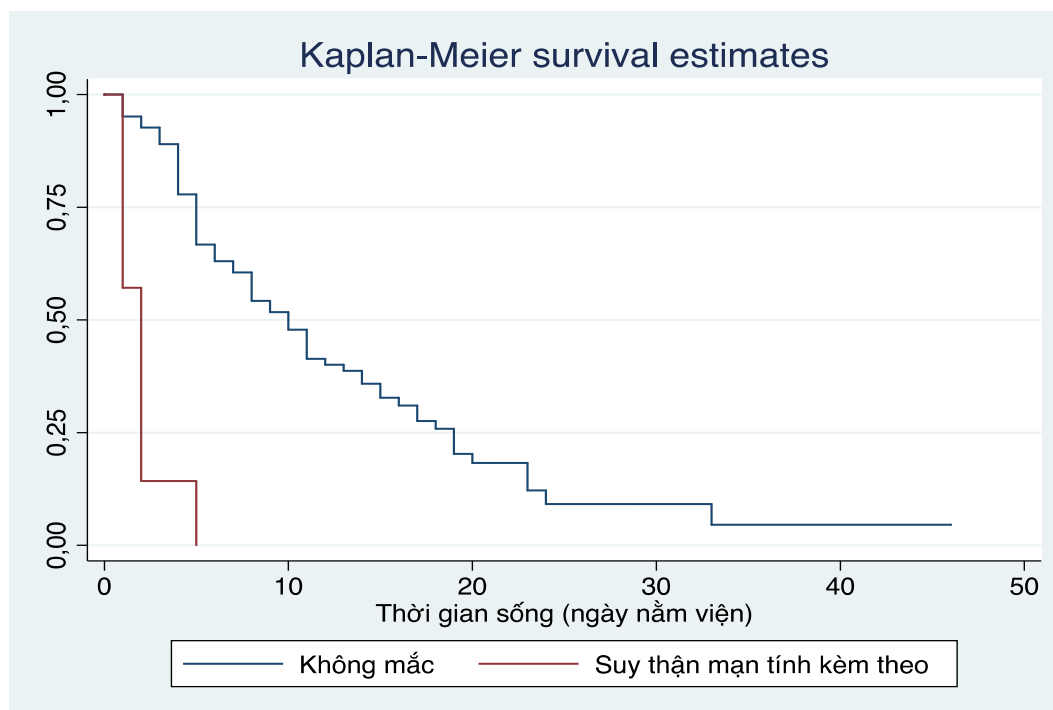
**Biểu đồ 1. Biểu chứng thận ở bệnh nhân nguy kịch (n=84)**

**Nhận xét:** Trong số 84 ca (sau khi loại 7 ca suy thận mạn), trong quá trình điều trị creatin máu cao nhất trung bình  $249,13 \pm 180,54$  mmol/L, Ure máu cao nhất trung bình  $25,48 \pm 17,29$  mmol/L. Tỷ lệ suy thận 17,86% và tổn thương thận 17,86%.

**Bảng 2. Số lần lọc máu ở bệnh nhân COVID-19 nguy kịch**

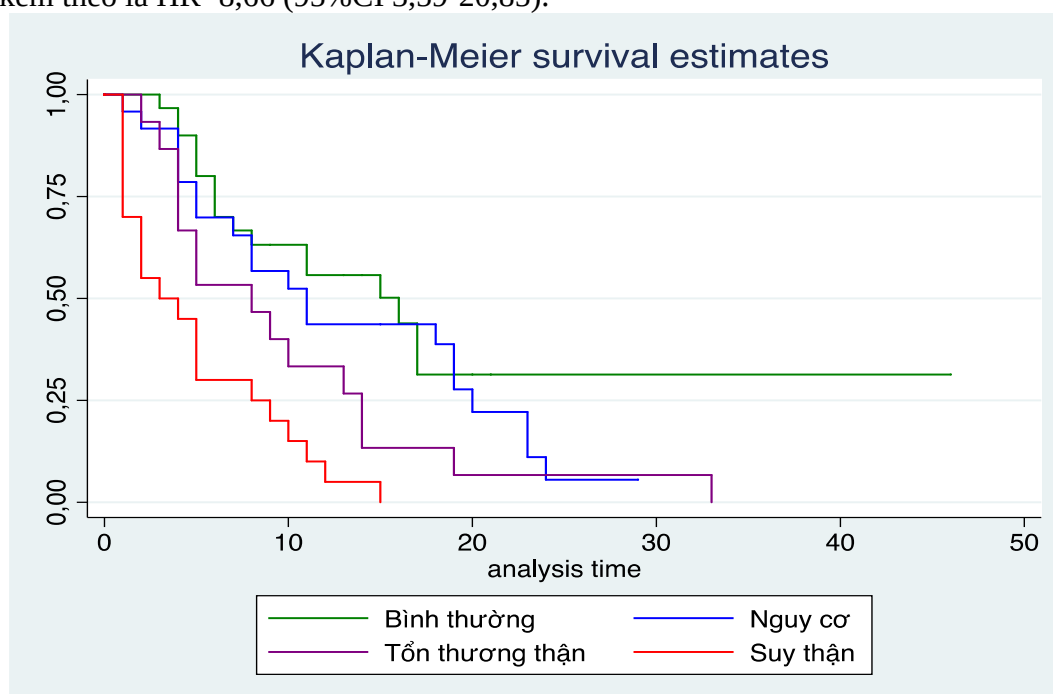
| Lọc máu                                                          |               | Số lượng | Tỷ lệ % |
|------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------|
| Lọc máu (n=91)                                                   | Có            | 16       | 17,58   |
|                                                                  | Không         | 75       | 22,42   |
| Số lần lọc máu (n=16)                                            | Lọc máu lần 1 | 16       | 100     |
|                                                                  | Lọc máu lần 2 | 9        | 56,25   |
|                                                                  | Lọc máu lần 3 | 3        | 18,75   |
| Ngày bệnh nhân lọc máu kể từ khi có triệu chứng khởi phát (n=16) | Ngày đầu tiên | 3        | 18,75   |
|                                                                  | Ngày thứ 2    | 0        | 0       |
|                                                                  | Ngày thứ 3    | 3        | 18,75   |
|                                                                  | Ngày thứ 4    | 2        | 12,50   |
|                                                                  | Ngày thứ 5-10 | 8        | 50,00   |

**Nhận xét:** Số bệnh nhân lọc máu có 16 bệnh nhân chiếm 17,58%. Trong số 16 bệnh nhân lọc máu, số lọc máu lần 2 chiếm 56,25%, lọc máu lần 3 chiếm 18,75%. Số bệnh nhân lọc máu đa số từ ngày thứ 3 đến ngày thứ 10 với 81,25%.



**Biểu đồ 2. Thời gian sống theo suy thận mạn tính kèm theo (n=91)**

**Nhận xét:** Kết quả điều trị có 74 ca tử vong và 17 ca còn sống, phân tích sống còn cho thấy sống còn có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với bệnh kèm theo là suy thận Log-rank=35,68,  $p<0,001$ . Phân tích hồi quy cox cho thấy nguy cơ tử vong ở bệnh nhân suy thận mạn kèm theo là HR=8,66 (95%CI 3,59-20,85).



**Biểu đồ 2. Đánh giá sống còn theo mức độ tổn thương thận (n=84)**

**Nhận xét:** Trong số 84 ca (loại trừ 7 ca suy thận mạn), phân tích sống còn cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với biến chứng thận Log-rank=28,06,  $p<0,001$ . Phân tích hồi quy cox cho thấy so sánh với nhóm bệnh nhân thận bình thường, nguy cơ tử vong nhóm tổn thương thận HR=2,17 (95%CI 1,08-4,36), nhóm suy thận HR=4,61 (95%CI 2,37-8,98).

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 91 bệnh nhân, trong đó 7 ca suy thận mạn và 84 ca không suy thận mạn khi nhập viện. Trong số 84 ca (sau khi loại 7 ca suy thận mạn), trong quá trình điều trị creatin máu cao nhất trung bình  $249,13 \pm 180,54$  mmol/L, Ure máu cao nhất trung bình  $25,48 \pm 17,29$  mmol/L. Tỷ lệ mất chức năng thận hoàn toàn chiếm 35,71%, suy thận 28,57% và tổn thương thận 17,86%. Nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn kết quả phân tích tổng hợp của Silver và cộng sự (2021) với 54 bài báo trên 30639 bệnh nhân COVID-19 nằm viện cho thấy tỷ lệ tổn thương thận cấp chiếm 28% (95%CI 22-34%) [7]. Tỷ lệ tổn thương thận có thể khác nhau vì đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là các bệnh nhân nguy kịch có tiên lượng tử vong.

Kết quả của chúng tôi cho thấy số bệnh nhân lọc máu có 16 bệnh nhân chiếm 17,58%. Trong số 16 bệnh nhân lọc máu, số lọc máu lần 2 chiếm 56,25%, lọc máu lần 3 chiếm 18,75%. Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của Gupta và cộng sự (2020) trên 3099 ca điều trị hồi sức liệu pháp thay thế thận chiếm đến 21% số bệnh nhân [8]. Nghiên cứu của Silver và cộng sự (2021) cho thấy bệnh nhân phải lọc máu do tổn thương thận cấp chiếm tỷ lệ 9% [7].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy số bệnh nhân lọc máu đa số ở 3 ngày đầu nhập viện chiếm hơn 80%, điều này phản ánh tình trạng bệnh nhân nặng, tiến triển nhanh khi nhập viện. Điều này cho thấy cần có các biện pháp theo dõi sớm, can thiệp kịp thời đối với những đối tượng có nguy cơ cao.

Phân tích sống còn theo suy thận mạn kèm theo cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với bệnh kèm theo là suy thận Log-rank=35,68,  $p<0,001$ . Hồi quy cox cho thấy nguy cơ tử vong ở bệnh nhân suy thận mạn kèm theo là HR=8,66 (95%CI 3,59-20,85). Suy thận mạn và suy thận giai đoạn cuối là những yếu tố tiên lượng nặng và nguy kịch ở bệnh nhân COVID-19. Nghiên cứu Cheng và cộng sự (2020) cho thấy 701 ca nằm viện do COVID-19 cho thấy bệnh thận có nguy cơ tử vong tại bệnh viện gấp 2 đến 4 lần phụ thuộc vào định nghĩa suy thận. Proteinuria và hematuria ở bất cứ mức độ nào, giải phóng ure nitrogen, giải phóng creatininie huyết thanh, và tổn thương thận (AKI) từ giai đoạn 2 trở lên có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tử vong sau khi hiệu chỉnh với độ tuổi, giới tính, mức độ nặng khi nhập viện, bệnh kèm theo và số lượng lympho máu [9]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với một phân tích tổng hợp từ năm 2020 từ 4 nghiên cứu với tổng số 1389 bệnh nhân cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa suy thận mạn và bệnh nhân COVID-19 nặng (OR=3,03, 95%CI 1,09-8,47) [10]. Một phân tích tổng hợp khác với 9 nghiên cứu cho thấy suy thận mạn có mối liên quan với tăng nguy cơ tử vong RR=3,25 (95%CI 1,13-9,28).

Trong nghiên cứu của chúng tôi với 84 ca sau khi loại trừ 7 ca suy thận mạn, phân tích sống còn cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức tổn thương thận

Log-rank=28,06,  $p < 0,001$ . Phân tích hồi quy cox cho thấy so sánh với nhóm bệnh nhân thận bình thường, nguy cơ tử vong nhóm tổn thương thận HR=2,17 (95%CI 1,08-4,36), nhóm suy thận HR=4,61 (95%CI 2,37-8,98). Chan và cộng sự (2021) cho thấy 50% tử vong ở những người tổn thương thận cấp so với 8% ở những người không bị tổn thương thận cấp [11]. Gupta và cộng sự cho thấy bệnh nhân nguy kịch đòi hỏi liệu pháp trị liệu thay thế với tổn thương thận cấp có tỷ lệ tử vong chiếm 55% [8]. Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của Karagiannidis và cộng sự (2020) ở những bệnh nhân nguy kịch đòi hỏi thở máy và lọc máu tỷ lệ tử vong lên đến 28% [12].

## V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu mô tả theo dõi dọc 91 bệnh nhân COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2020 cho thấy tỷ lệ suy thận 17,86% và tổn thương thận 17,86%. Bệnh nhân lọc máu chiếm 17,58%. Kết quả điều trị có 74 ca tử vong, trong đó nguy cơ tử vong ở bệnh nhân có bệnh suy thận mạn kèm theo là HR=8,66 (95%CI 3,59-20,85). Nguy cơ tử vong bệnh nhân biến chứng thận do COVID-19: biến chứng tổn thương thận HR=2,17 (95%CI 1,08-4,36), biến chứng do suy thận HR=4,61 (95%CI 2,37-8,98).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports.** <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>>, accessed: 04/19/2022.
2. **Zhou F., Yu T., Du R., et al. (2020).** Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet Lond Engl*, **395(10229)**, 1054–1062.
3. **Gupta S., Hayek S.S., Wang W., et al. (2020).** Factors Associated With Death in Critically Ill Patients With Coronavirus Disease 2019 in the US. *JAMA Intern Med*, **180(11)**, 1–12.
4. **LONG J.D., STROHBEHN I., SAWTELL R., et al. (2022).** COVID-19 Survival and its impact on chronic kidney disease. *Transl Res*, **241**, 70–82.
5. **Lim Z.J., Subramaniam A., Ponnappa Reddy M., et al. (2021).** Case Fatality Rates for Patients with COVID-19 Requiring Invasive Mechanical Ventilation. A Meta-analysis. *Am J Respir Crit Care Med*, **203(1)**, 54–66.
6. **Makris K. and Spanou L. (2016).** Acute Kidney Injury: Definition, Pathophysiology and Clinical Phenotypes. *Clin Biochem Rev*, **37(2)**, 85–98.
7. **Silver S.A., Beaubien-Souligny W., Shah P.S., et al. (2020).** The Prevalence of Acute Kidney Injury in Patients Hospitalized With COVID-19 Infection: A Systematic Review and Meta-analysis. *Kidney Med*, **3(1)**, 83–98.e1.
8. **Gupta S., Coca S.G., Chan L., et al. (2021).** AKI Treated with Renal Replacement Therapy in Critically Ill Patients with COVID-19. *J Am Soc Nephrol JASN*, **32(1)**, 161–176.
9. **Cheng Y., Luo R., Wang K., et al. (2020).** Kidney disease is associated with in-hospital death of patients with COVID-19. *Kidney Int*, **97(5)**, 829–838.
10. **Henry B.M. and Lippi G. (2020).** Chronic kidney disease is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. *Int Urol Nephrol*, **52(6)**, 1193–1194.
11. **Chan L., Chaudhary K., Saha A., et al. (2021).** AKI in Hospitalized Patients with COVID-19. *J Am Soc Nephrol JASN*, **32(1)**, 151–160.
12. **Karagiannidis C., Mostert C., Hentschker C., et al. (2020).** Case characteristics, resource use, and outcomes of 10 021 patients with COVID-19 admitted to 920 German hospitals: an observational study. *Lancet Respir Med*, **8(9)**, 853–862.



## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA F0 LÀ NHÂN VIÊN Y TẾ ĐƯỢC THEO DÕI, ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Thị Chinh\*, Đào Thu Huyền\*, Đỗ Minh Trí\*

### TÓM TẮT<sup>33</sup>

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của F0 là nhân viên y tế (NVYT) được theo dõi, điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 4/2021 đến tháng 3/2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 318 F0 là NVYT của bệnh viện được điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 4/2021 đến tháng 3/2022. **Kết quả:** 78 F0 có bệnh lý nền (24.5%) và không có bệnh lý 240 F0 (75.5%). Đặc điểm lâm sàng của F0 có sốt trên 37,5 độ C chiếm (83.3%), đau rát họng (64.5%), ho (50.9), đau mỏi người, đau cơ là (30.8%) và mất vị giác là (17.9%). Các triệu chứng sốt, đau rát họng, ho có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  giữa 2 nhóm có bệnh lý nền và nhóm không có. Tổn thương phổi trên phim X-quang của nhóm có bệnh nền cao hơn nhóm không có với  $p < 0,05$ , có ý nghĩa thống kê.

**Từ khóa:** COVID-19, lâm sàng, cận lâm sàng, Bệnh viện đa khoa Đức Giang

### SUMMARY

#### CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS OF F0 CASES BEING HEALTH-CARE WORKERS IN MONITORING AND TREATMENT AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang  
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Chinh  
Email: chinhnguyen260182@gmail.com  
Ngày nhận bài: 3.5.2022  
Ngày phản biện khoa học: 12.5.2022  
Ngày duyệt bài: 16.5.2022

**Objectives:** To describe the clinical and subclinical characteristics of F0 who are medical staff who are monitored and treated at Duc Giang General Hospital from 4/2021-3/2022. **Subjects and research methods** **Research:** The cross section described above 318 F0 is the hospital's medical staff who were treated at Duc Giang General Hospital from 4/2021-March 2022. **Results:** 78 F0 had background disease (24.5%) and no disease 240 F0 (75.5%). Especially, the clinical symptoms of F0 were fever over 37.5 degrees Celsius (83.3%), burning pain (64.5%), cough (50.9), body aches, muscle pain (30.8%) and loss of consciousness (17.9%). There is a statistically significant difference in symptoms, burning pain, cough with  $p < 0.05$  between the 2 groups with disease and the group without disease. Lung injury on X-ray film of the group with underlying skin disease was higher than that of the group without  $p < 0.05$ , with statistical significance.

**Key words:** COVID-19, Clinical, Subclinical, Duc Giang General Hospital.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vào trung tuần tháng 12/2019, ở Vũ Hán, Trung Quốc bắt đầu xuất hiện ngày càng nhiều các trường hợp viêm phổi nghi do căn nguyên vi rút [1]. Ngày 30/12/2019, cơ quan quản lý y tế Vũ Hán đã ra thông báo khẩn cấp về bệnh “viêm phổi không rõ nguyên nhân”. Ngày 11/2/2020 WHO chính thức đặt tên căn bệnh là COVID-19 và tác nhân gây bệnh chính là vi rút SARS-CoV-2. Ngày 11/3/2020, WHO tuyên bố số ca mắc trên

126.000 người ở 123 quốc gia. Nghiên cứu của Koh Jiayun và các cộng sự [5] ghi nhận triệu chứng lâm sàng thường gặp của người bệnh nhập viện là sốt, ho và mệt mỏi với tỷ lệ chung là 90%, 50% và 71%. Đau cơ, khó thở, nhức đầu, tiêu chảy và đau họng ít gặp hơn với tỷ lệ chung là 27%, 25%, 10%, 8%, 7%. WHO ghi nhận 80% người bệnh có triệu chứng nhẹ, có thể tự khỏi mà không cần điều trị gì, ngoại trừ những người trên 60 tuổi, có bệnh nền như tim mạch, tăng huyết áp, suy thận, ung thư...có khả năng dễ mắc bệnh và có nguy cơ tiến triển nặng và tử vong.[6], [7].

Cho đến nay Việt Nam đã trải qua 4 làn sóng dịch trong đó các làn sóng sau có số lượng người mắc và tử vong nhiều hơn các làn sóng trước với đỉnh điểm làn sóng thứ tư bắt đầu từ ngày 29/4/2021. Ngày 17/11/2021 dịch COVID-19 đã lây lan ra 63/63 tỉnh thành gây nhiễm hơn 1 triệu người, số người tử vong lên đến hơn 23 nghìn người. (theo <https://www.worldometers.info/coronavirus/>) [1].

Ngày 19/3/2020, Sở Y tế Hà Nội ra Quyết định số 331/QĐ-SYT về việc Giao giường cách ly, điều trị bệnh viêm phổi cấp do chủng mới của vi rút Corona cho Bệnh viện đa khoa Đức Giang. Tính đến tháng 4/2022, Bệnh viện đã tiếp nhận điều trị hơn 4.200 người bệnh là các trường hợp mắc COVID-19 [2]. Nhân viên y tế là đối tượng chăm sóc người bệnh có nguy cơ cao mắc bệnh COVID-19, tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang chưa có nghiên cứu nào về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của F0 là nhân viên y tế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu

với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của F0 là nhân viên y tế được theo dõi, điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 4/2021 đến tháng 3/2022.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 318 NVYT là F0 theo dõi, điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 4/2021 đến tháng 3/2022.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** F0 được xác định bằng xét nghiệm Coronavirut Real- time PCR, hoặc test nhanh kháng nguyên tại các phòng xét nghiệm được Bộ Y tế công nhận, khẳng định SARS- CoV-2.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Các F0 không đồng ý tham gia nghiên cứu và các hồ sơ không đầy đủ.

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 4/2021 đến tháng 3/2022

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu

### 2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

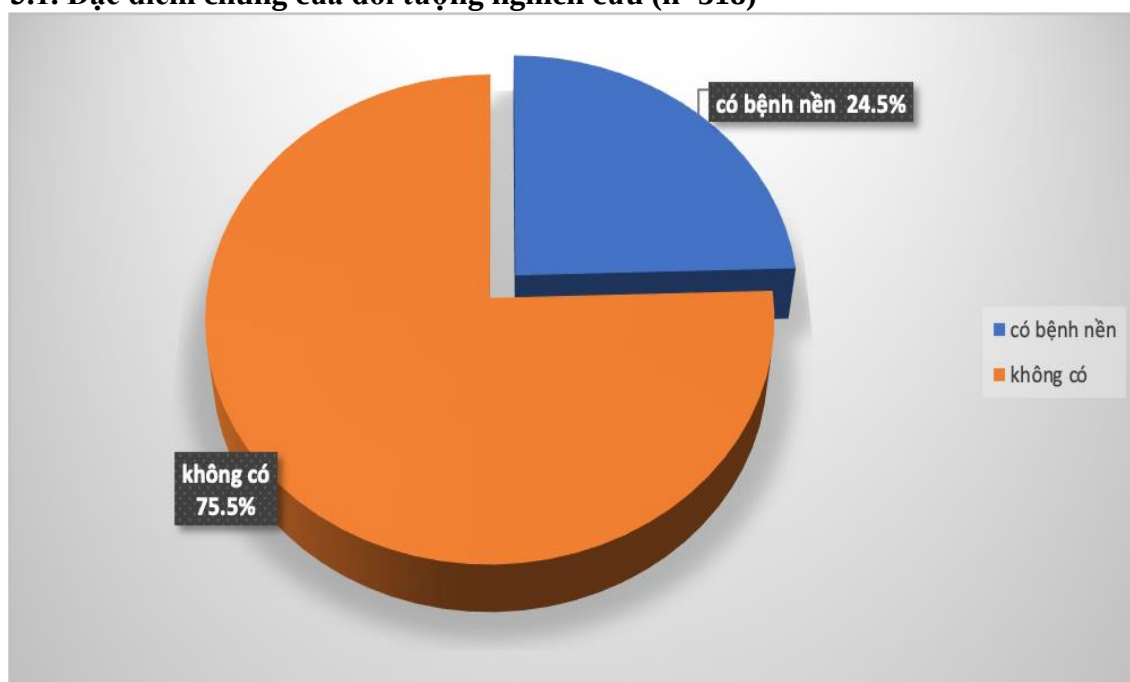
Lấy mẫu thuận tiện, lấy tất cả các đối tượng nghiên cứu được chẩn đoán COVID-19 theo tiêu chuẩn của WHO [3] được điều trị theo quy trình hướng dẫn của Bộ Y tế [1], [2], [4], tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 4/2021 đến tháng 3/2022.

### 2.5. Phân tích và xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0 và được biểu diễn dưới dạng tỷ lệ %,  $p < 0,05$  được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=318)



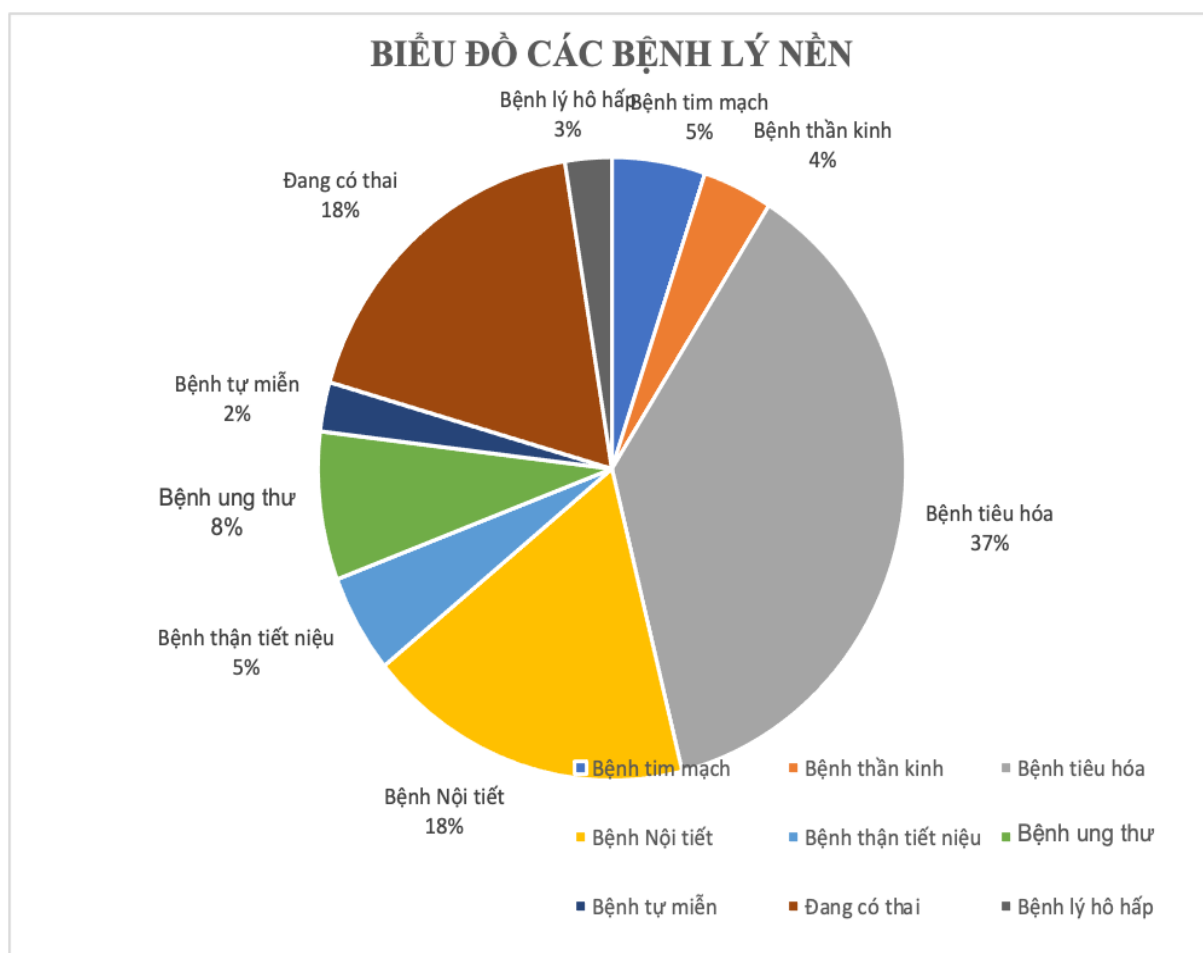
**Biểu đồ 1: Phân loại F0**

**Nhận xét:** Ta nhận thấy F0 là NVY không có bệnh nền chiếm 75.5% và có bệnh nền chiếm 24.5%

**Bảng 1: Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

| Bệnh lý nền |                    | Có bệnh nền<br>n=78 (%) | Không có<br>n=240 (%) | P      |
|-------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|--------|
| Tuổi        | Dưới 30 tuổi       | 19 (5,9%)               | 25 (7,9%)             | > 0,05 |
|             | Từ 30-40 tuổi      | 39 (12,3%)              | 201 (63,2%)           | > 0,05 |
|             | Từ 41 tuổi trở lên | 20 (6,3.6)              | 14 (4,4%)             | > 0,05 |
| Giới tính   | Nam                | 19 (5,9%)               | 74 (23,3%)            | > 0,05 |
|             | Nữ                 | 59 (18,6%)              | 166 (52,2%)           | > 0,05 |

**Nhận xét:** Nhóm từ 30-40 tuổi có bệnh nền 12,3%, không bệnh nền 63,2% . Nữ giới không có bệnh nền 69,2%, có bệnh nền 75,6% trong khi đó nam giới có bệnh nền 24,4% và không có bệnh nền 38,8%. Sau khi so sánh nhóm bệnh lý nền và nhóm không có bệnh lý nền không thấy có sự khác biệt về tuổi, giới với  $p > 0,05$ . Không có ý nghĩa thống kê.



**Biểu đồ 2: Các bệnh lý nền**

### 3.2. Đặc điểm lâm sàng của F0

**Bảng 2: Đặc điểm lâm sàng của F0**

| Đặc điểm lâm sàng     | Tổng<br>n=318 (%) | Bệnh lý nền             |                       | p      |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|--------|
|                       |                   | Có bệnh nền<br>n=78 (%) | Không có<br>n=240 (%) |        |
| Sốt trên 37.5 độ C    | 265<br>(83.3)     | 74<br>(94.9)            | 191<br>(79.5)         | < 0,05 |
| Đau rát họng          | 205<br>(64.5)     | 69<br>(88.5)            | 136<br>(56.7)         | < 0,05 |
| Ho                    | 162<br>(50.9)     | 61<br>(78.2)            | 101<br>(42.0)         | < 0,05 |
| Đau mỏi người, đau cơ | 98<br>(30.8)      | 36<br>(46)              | 62<br>(25.8)          | > 0,05 |
| Mất vị giác           | 57<br>(17.9)      | 13<br>(16.7)            | 44<br>(18.3)          | > 0,05 |

**Nhận xét:** Các triệu chứng của F0 do COVID-19 gồm: sốt trên 37,5 độ C (83.3%), đau rát họng (64.5%), ho (50.9%). Các triệu chứng sốt, đau rát họng, ho có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  giữa 2 nhóm có bệnh lý nền và không có.

### 3.3. Đặc điểm cận lâm sàng của F0

**Bảng 3: Đặc điểm cận lâm sàng của F0**

| Cận lâm sàng                         |               | Bệnh lý nền        |                   | p      |
|--------------------------------------|---------------|--------------------|-------------------|--------|
|                                      |               | Có bệnh lý<br>n=78 | Không có<br>n=240 |        |
| Bạch cầu<br>(G/L)                    | 4 -10         | 69 (88.5%)         | 195 (81.3%)       | > 0,05 |
|                                      | < 4 hoặc > 10 | 9 (11.5%)          | 45 (18.7)         |        |
| Lympho<br>(G/L)                      | $\geq 1$      | 70 (89.7%)         | 240 (100%)        |        |
|                                      | < 1           | 8 (10.3)           | 0 (0%)            |        |
| Tiểu cầu<br>(G/L)                    | < 100         | 5 (6.4%)           | 0 (0%)            |        |
| Tổn thương phổi trên phim<br>X-quang |               | 25 (32.1%)         | 10 (4.2%)         | < 0,05 |

**Nhận xét:** Nhóm có bệnh lý nền có nguy cơ tổn thương phổi trên phim X-quang cao hơn nhóm không có bệnh lý và  $p < 0,05$  có ý nghĩa thống kê.

## IV. BÀN LUẬN

Qua phân tích đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của 318 F0 là NVYT được theo dõi, điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 4/2021 đến tháng 3/2022, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ F0 là NVYT mắc từ một bệnh nền trước khi mắc COVID-19 là 24.5% và F0 không mắc bệnh nền chiếm tỷ lệ 75.5% (Biểu đồ 1). Tại (Bảng 1), đối tượng nghiên cứu nữ cao hơn nam ở cả hai nhóm có bệnh lý và không có bệnh lý lần lượt là 18,6%, 52,2%, 5,9% và 23,3%. So sánh nhóm bệnh lý nền và nhóm không có không thấy có sự khác biệt về tuổi, giới với  $p > 0,05$ . Không có ý nghĩa thống kê. Đặc điểm lâm sàng chung của các F0 (Bảng 2) là sốt trên 37,5 độ C (83.3%), đau rát họng (64.5%), ho (50.9%), đau mỏi người, đau cơ (30.8%), mất vị giác (17.9%). Nhóm có bệnh lý nền có sốt trên 37,5 độ C chiếm 94.9%, đau rát họng (88.5%) và ho (78.2%) cao hơn

nhóm không có bệnh nền lần lượt là 79.5%, 56.7% và 42.0% với  $p < 0,05$  có ý nghĩa thống kê. So sánh kết quả này với nghiên cứu của Trần văn Giang và cộng sự [8]: các triệu chứng của bệnh nhân viêm phổi do COVID-19 gồm ho (88.4%), sốt (78%), đau họng (37%) và các triệu chứng sốt, đau họng, ho có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  giữa hai nhóm viêm phổi nặng và viêm phổi nhẹ. So sánh với kết quả nghiên cứu của Jiayun Koh và các cộng sự [5] ghi nhận triệu chứng lâm sàng thường gặp của người bệnh nhập viện là sốt, ho và mệt mỏi với tỷ lệ chung là 90%, 50% và 71%. Đau cơ, khó thở, nhức đầu, tiêu chảy và đau họng ít gặp hơn với tỷ lệ chung là 27%, 25%, 10%, 8%, 7%.

SARS-CoV-2 tích tụ trong phổi, gây ra các phản ứng viêm toàn thân dẫn đến thay đổi bệnh lý của các dấu hiệu máu thường quy. Hầu hết các đối tượng nghiên cứu có số

lượng bạch cầu trong giới hạn bình thường, nhưng giảm thấp ( $<4\text{g/l}$ ) ở nhóm có bệnh lý nền và nhóm không có bệnh lý nền lần lượt là (11.5%) và (18.7%). Trong khi số lượng ( $<1\text{g/l}$ ) và tiểu cầu giảm ( $<100\text{ g/l}$ ) chỉ xuất hiện ở nhóm có bệnh lý nền với tỷ lệ (10.3%) và (6.4%). Tổn thương phổi trên phim X-quang ở nhóm có bệnh lý nền (32.1%) cao hơn nhóm không có bệnh lý nền (4.2%) có ý nghĩa thống kê với ( $p < 0,05$ ) (Bảng 3). Khi người bệnh có bệnh lý nền trước khi mắc COVID 19, kèm tổn thương phổi trên phim X-quang, do đó tiên lượng nguy cơ suy hô hấp rất cao. Vì vậy, bác sỹ và điều dưỡng luôn theo dõi, điều trị cũng như tiên lượng nguy cơ diễn biến nặng của các F0 là NVYT đạt chính xác và hiệu quả trọng điều trị và chăm sóc.

## V. KẾT LUẬN

### 5.1. Đặc điểm lâm sàng của F0 là NVYT

Nhân viên y tế là F0 theo dõi và điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang các đặc điểm lâm sàng: có sốt trên  $37,5^\circ\text{C}$  chiếm (83.3%), đau rát họng (64.5%), ho (50.9), đau mỏi người, đau cơ là (30.8%) và mất vị giác là (17.9%). Các triệu chứng sốt, đau rát họng, ho có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  giữa 2 nhóm có bệnh lý nền và nhóm không có.

### 5.2. Đặc điểm cận lâm sàng của F0 là NVYT

Đặc điểm cận lâm sàng của các F0 là có xét nghiệm bạch cầu  $4-10\text{ g/l}$  với nhóm bệnh lý nền 88.5% và nhóm không có bệnh là 81.3%. Tổn thương phổi trên phim X-quang với nhóm có bệnh nền chiếm 32.1% và nhóm

không có bệnh nền 4.2%. Tổn thương phổi trên phim X-quang của nhóm có bệnh nền cao hơn nhóm không có với  $p < 0,05$ , có ý nghĩa thống kê.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Lâm Hiếu và cộng sự, “Chẩn đoán và điều trị COVID-19”, Nhà xuất bản Y học, năm 2022
2. Bộ Y tế, “Hướng dẫn chăm sóc người bệnh viêm đường hô hấp cấp do virus SARS-CoV-2 trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. 1125/QĐ-BYT.2021
3. Bộ Y tế, “Bảng phân loại quốc tế mã hóa bệnh tật, nguyên nhân tử vong ICD-10 và Hướng dẫn mã hóa bệnh tật theo ICD-10 tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. 4469/QĐ-BYT.2020
4. Bộ Y tế, “Quyết định 4111/QĐ-BYT 2021 Thiết lập cơ sở thu dung điều trị COVID-19 theo mô hình tháp 3 tầng”
5. Jiayun Koh, Shimoni Urvish Shah, Pearleen Ee Yong Chua, Hao Gui, Junxiong Pang. Epidemiological and Clinical Characteristics of Cases During the Early Phase of COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta- Analysis (2020). BMC Public Health.
6. Gralinski LE, Menachery VD. Return of the Coronavirus: 2019-nCoV. Virus 2020.
7. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-infected pneumonia. NEng J Med 2020.
8. Trần Văn Giang và cộng sự: Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân viêm phổi do COVID-19 điều trị tại Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương. Tạp chí Truyền nhiễm Việt Nam số 03 (35) 2021, tr89.

## PHẪU THUẬT CẤP CỨU NGƯỜI BỆNH MẮC COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Đỗ Minh Trí\*, Hoàng Văn Quỳnh\*, Lê Huy Long\*.

### TÓM TẮT<sup>34</sup>

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm và kết quả phẫu thuật cấp cứu trên bệnh nhân mắc COVID-19 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2021-2022.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu số liệu tất cả bệnh nhân mắc COVID-19 được phẫu thuật cấp cứu trong khoảng thời gian từ tháng 5/2021 – 3/2022. Các đối tượng nghiên cứu được lựa chọn dựa trên tiêu chuẩn có đủ thông tin cần thiết trên hệ thống phần mềm HIS của bệnh viện. Các số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm STATA 14.0

**Kết quả:** Trong thời gian nghiên cứu, có tổng số 142 bệnh nhân mắc COVID-19 được phẫu thuật cấp cứu, tuổi trung bình  $30,9 \pm 13,8$ . Các mặt bệnh phẫu thuật chủ yếu là sản khoa chiếm 66,2% và nhóm bệnh đường tiêu hóa chiếm 22,6%. Bệnh nhân phải hỗ trợ thở trước khi vào phòng mổ là 2,8%; bệnh nhân phải hỗ trợ thở sau mổ là 5,6%. Bệnh nhân có tổn thương phổi trên X-quang mức độ nặng chiếm 7%. Chẩn đoán theo mức độ COVID-19 nặng và nguy kịch chiếm 7,7%. Kết quả sau mổ có 2 ca tử vong do diễn biến nặng của bệnh COVID-19 chiếm 1,4%.

**Kết luận:** Trong đại dịch COVID-19 số bệnh nhân phẫu thuật cấp cứu chủ yếu là sản khoa, sau đó đến phẫu thuật các bệnh lý liên quan đến tiêu

hóa. Tỷ lệ tử vong sau mổ liên quan đến COVID-19 là 1,4%.

**Từ khóa:** COVID-19, phẫu thuật cấp cứu, Bệnh viện đa khoa

### SUMMARY

#### EMERGENCY SURGERY OF COVID-19 PATIENTS AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** To describe the characteristics and results of emergency surgery on patients with COVID-19 at Duc Giang General Hospital

**Subjects and research methods:** A cross-sectional study was applied by using retrospective data from all patients with COVID-19 had emergency surgery during the period from May 2021 to March 2022 at the hospital. Inclusion criteria was patients had all necessary information on the HIS system. Data was cleaned and analyzed using STATA 14.0. software.

**Result:** In total, 142 COVID-19 patients underwent emergency surgery with a mean age of  $30,9 \pm 13,8$ . Major surgical diseases include obstetrics (66.2%), and gastrointestinal diseases (22.6%). The proportion of patients who had to receive breathing support before surgery and after surgery accounted for 2.8% and 5.6%, respectively. Patients with severe lung lesions on X-ray account for 7%. Diagnosis according to the severity of severe and critical COVID-19 accounts for 7.7%. After surgery, there were 2 deaths due to severe progression of COVID-19 disease, accounting for 1.4%.

**Conclusion:** During the COVID-19 pandemic, the number of patients undergoing

\*Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Minh Trí

Email: dominhtri37@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 25.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.5.2022

Ngày duyệt bài: 12.5.2022

emergency surgery was mainly obstetrics, followed by surgery for diseases related to the digestive system. The post-operative mortality rate related to COVID-19 was 1.4%.

**Keywords:** COVID-19, emergency surgery, General Hospital

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ tháng 12 năm 2019, một chủng vi rút corona mới (SARS-CoV-2) đã được xác định là căn nguyên gây dịch Viêm đường hô hấp cấp tính (COVID-19) tại thành phố Vũ Hán (tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc), sau đó lan rộng ra toàn thế giới gây đại dịch toàn cầu. Từ đó đến nay, vi rút cũng đột biến tạo ra nhiều biến thể khác nhau. [1]

Phổ bệnh của COVID-19 đa dạng từ người nhiễm không có triệu chứng, có các triệu chứng nhẹ cho tới những biểu hiện bệnh lý nặng như viêm phổi nặng, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) nhiễm khuẩn huyết suy chức năng đa cơ quan và tử vong. Người cao tuổi, người có bệnh mạn tính hay suy giảm miễn dịch, hoặc có đồng nhiễm hay bội nhiễm các căn nguyên khác như vi khuẩn, nấm sẽ có nguy cơ diễn biến nặng hơn. [1]

Tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật của bệnh nhân phẫu thuật mắc bệnh COVID-19 đã được chứng minh là tăng đáng kể so với bệnh nhân âm tính với COVID-19 [8]

Bệnh viện đa khoa Đức giang có nhiệm vụ khám điều trị bệnh nhân nặng, đặc biệt là điều trị phẫu thuật ngoại – sản. Tháng 5/2021 bệnh viện chính thức điều trị ca bệnh nhân COVID-19 đầu tiên. Cũng trong thời gian này bệnh viện chính thức phẫu thuật cho bệnh nhân mắc COVID-19 từ các bệnh viện trong hệ thống của Sở Y tế chuyển đến. Để góp phần nâng cao chất lượng và hiệu quả phẫu thuật cấp cứu cho bệnh nhân mắc

COVID-19, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu mô tả đặc điểm và kết quả phẫu thuật cấp cứu ngoại – sản trên bệnh nhân COVID-19.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân được mắc COVID-19 phẫu thuật vì lý do ngoại khoa – sản khoa tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang, có đủ thông tin cần thiết lưu trên hệ thống quản lý phần mềm của bệnh viện.

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang trong thời gian từ tháng 5/2021 – 3/2022.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu số liệu trên hệ thống quản lý phần mềm bệnh viện.

Các tiêu chuẩn đánh giá theo: **Quyết định số 250/QĐ-BYT về việc "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19"**.

Chẩn đoán xác định mắc COVID-19 là trường hợp bệnh nhân có xét nghiệm dương tính với vi rút SARS-CoV-2 bằng vật liệu di truyền của vi rút (PCR) hoặc xét nghiệm nhanh kháng nguyên theo quy định (kháng nguyên phải thuộc danh mục Bộ Y tế cấp phép, xét nghiệm do nhân viên y tế làm hoặc giám sát. Bệnh nhân có tiếp xúc gần, bệnh nhân có yếu tố dịch tễ kèm biểu hiện lâm sàng nghi mắc) [1]

Phân loại mức độ bệnh COVID-19 dựa vào triệu chứng lâm sàng, nhịp thở, SpO<sub>2</sub>, tổn thương phổi trên X-quang

#### - Người nhiễm không triệu chứng

+ Người bệnh không có triệu chứng lâm sàng.

+ Nhịp thở < 20 lần/phút, SpO<sub>2</sub> > 96% khi thở khí trời.

#### - Mức độ nhẹ



+ Người bệnh COVID-19 có các triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu như sốt, ho khan, đau họng, nghẹt mũi, mệt mỏi, đau đầu, đau mỏi cơ, mất vị giác, khứu giác, tiêu chảy...

+ Nhịp thở < 20 lần/phút,  $SpO_2 > 96\%$  khi thở khí trời.

+ Tỉnh táo, người bệnh tự phục vụ được.

- X-quang phổi bình thường hoặc có nhưng tổn thương ít.

#### - Mức độ trung bình

+ Người bệnh có các triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu như mức độ nhẹ.

+ Khó thở, thở nhanh 20-25 lần/phút, phổi có ran nổ và không có dấu hiệu suy hô hấp nặng,  $SpO_2 94-96\%$  khi thở khí phòng

+ Mạch nhanh hoặc chậm, da khô, nhịp tim nhanh, huyết áp bình thường.

+ Tỉnh táo.

+ X-quang ngực có tổn thương dưới 50%.

+ Khí máu động mạch:  $PaO_2/FiO_2 > 300$ .

#### - Mức độ nặng

+ Có dấu hiệu viêm phổi kèm theo bất kỳ một trong các dấu hiệu sau: nhịp thở > 25 lần/phút; khó thở nặng, co kéo cơ hô hấp phụ;  $SpO_2 < 94\%$  khi thở khí phòng.

+ Nhịp tim nhanh hoặc có thể nhịp tim chậm, HA bình thường hay tăng.

+ Người bệnh có thể bứt rứt hoặc đờ, mệt.

+ X-quang ngực có tổn thương trên 50%.

+ Khí máu động mạch:  $PaO_2/FiO_2$  khoảng 200 - 300

#### - Mức độ nguy kịch

+ Thở nhanh > 30 lần/phút hoặc < 10 lần/phút, có dấu hiệu suy hô hấp nặng với thở gắng sức nhiều, thở bất thường hoặc cần hỗ trợ hô hấp bằng thở ô xy dòng cao (HFNC), CPAP, thở máy.

+ Ý thức giảm hoặc hôn mê.

+ Nhịp tim nhanh, có thể nhịp tim chậm, huyết áp tụt.

+ Tiêu ít hoặc vô niệu.

+ X-quang ngực có tổn thương trên 50%.

- Khí máu động mạch:  $PaO_2/FiO_2 < 200$ , toan hô hấp, lactat máu > 2 mmol/L.

- Tình trạng thở khi vào phòng mổ chia 3 mức độ: bệnh nhân tự thở; thở oxy (gọng kính, mask) hay hỗ trợ thở (HFNC, bóp bóng, thở máy).

- Tình trạng bệnh nhân thoát mê sau phẫu thuật: tự thở; thở oxy; hỗ trợ thở.

- Phân độ tổn thương phổi trên X-quang phổi theo thang điểm TSS (total severity Score) [1]: Chia mỗi bên phổi làm 4 phần bằng nhau, cho 1 điểm nếu có bất kỳ loại tổn thương: dày kẽ, dính mờ hoặc đông đặc: Tổn thương nhẹ 1-2 điểm; tổn thương vừa 3-6 điểm; tổn thương nặng 7-8 điểm.

- Thời gian mổ tính từ lúc rạch da cho đến lúc đóng vết mổ.

**2.4. Cỡ mẫu:** chọn toàn bộ 142 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu.

**2.5. Phân tích và xử lý số liệu:** Xử lý số liệu bằng phần mềm STATA 14.0, các biến số định lượng được mô tả dưới dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn, các biến số định tính được mô tả dưới dạng tỷ lệ phần trăm.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong quá trình nghiên cứu từ tháng 5/2021 đến tháng 3/2022 có 142 bệnh nhân mắc COVID-19 có chỉ định phẫu thuật cấp cứu điều trị bệnh ngoại khoa, sản khoa thu được kết quả như sau:

#### 3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Tổng 142 bệnh nhân đủ điều kiện đưa vào nghiên cứu có độ tuổi trung bình  $30,9 \pm 13,8$ . Tuổi thấp nhất là 4, cao nhất là 98 tuổi. Giới: có 114 nữ chiếm 80,3%, nam có 28 bệnh nhân chiếm 19,7%.

#### 3.2. Các nhóm bệnh điều trị phẫu thuật:

**Bảng 1. Các nhóm bệnh phẫu thuật cấp cứu ở bệnh nhân mắc COVID-19**

| Phẫu thuật  | Số bệnh nhân | Tỷ lệ % |
|-------------|--------------|---------|
| Chấn thương | 7            | 4,9     |
| Mổ lấy thai | 94           | 66,2    |
| Phụ khoa    | 6            | 4,2     |
| Tiết niệu   | 3            | 2,1     |
| Tiêu hoá    | 23           | 22,5    |
| Tổng        | 142          | 100     |

**Nhận xét:** Nhóm bệnh phẫu thuật chiếm đa số là mổ lấy thai 66,2% ; nhóm bệnh ngoại tiêu hóa chiếm 22,6%; chấn thương 4,9%; phụ khoa 4,2% và tiết niệu 2,1%.

### 3.3. Đặc điểm liên quan đến COVID-19

**Bảng 2. Mức độ phân loại bệnh nhân COVID-19 phẫu thuật.**

| Phẫu thuật  | Phân loại mức độ covid |      |      |      |           | Tổng |
|-------------|------------------------|------|------|------|-----------|------|
|             | Không triệu chứng      | Nhẹ  | Vừa  | Nặng | Nguy kịch |      |
| Chấn thương | 1                      | 5    | 0    | 1    | 0         | 7    |
| Mổ lấy thai | 8                      | 61   | 16   | 5    | 4         | 94   |
| Phụ khoa    | 1                      | 5    | 0    | 0    | 0         | 6    |
| Tiết niệu   | 0                      | 2    | 1    | 0    | 0         | 3    |
| Tiêu hoá    | 10                     | 17   | 4    | 0    | 1         | 32   |
| Tổng        | 20                     | 90   | 21   | 6    | 5         | 142  |
| Tỷ lệ (%)   | 14,1                   | 63,4 | 14,8 | 4,2  | 3,5       | 100  |

**Nhận xét:** Bệnh nhân không triệu chứng chiếm 14,1%; Bệnh nhân nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất là 63,4%; Bệnh nhân mức độ trung bình chiếm 14,8%; Bệnh nhân mức độ nặng chiếm 4,2%; Bệnh nhân mức độ nguy kịch chiếm 3,5%.

**Bảng 3. Tổn thương phổi ở bệnh nhân phẫu thuật mắc COVID-19 (trước phẫu thuật)**

| Phẫu thuật  | Tổn thương phổi trên X-quang |      |     |      | Tổng |
|-------------|------------------------------|------|-----|------|------|
|             | Không                        | Nhẹ  | Vừa | Nặng |      |
| Chấn thương | 5                            | 1    | 1   | 0    | 7    |
| Mổ lấy thai | 49                           | 26   | 10  | 9    | 94   |
| Phụ khoa    | 4                            | 2    | 0   | 0    | 6    |
| Tiết niệu   | 1                            | 1    | 1   | 0    | 3    |
| Tiêu hoá    | 20                           | 11   | 0   | 1    | 32   |
| Tổng        | 79                           | 41   | 12  | 10   | 142  |
| Tỷ lệ (%)   | 55,6                         | 28,9 | 8,5 | 7,0  | 100  |

**Nhận xét:** Bệnh nhân tổn thương phổi trên X-quang: không tổn thương và tổn thương mức độ nhẹ chiếm  $55,6 + 28,9 = 84,5\%$ ; tổn thương phổi mức độ vừa chiếm 8,5% và tổn thương

phổi mức độ nặng chiếm 7,0%.

### 3.4. Tình trạng hô hấp khi vào phòng mổ

**Bảng 4. Tình trạng hô hấp khi vào phòng mổ**

| Phẫu thuật  | Tình trạng thở lúc vào phòng mổ |           |            | Tổng       |
|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------------|
|             | Tự thở                          | Thở oxy   | Hỗ trợ thở |            |
| Chấn thương | 6                               | 0         | 1          | 7          |
| Mổ lấy thai | 76                              | 16        | 2          | 94         |
| Phụ khoa    | 5                               | 1         | 0          | 6          |
| Tiết niệu   | 1                               | 2         | 0          | 3          |
| Tiêu hoá    | 29                              | 2         | 1          | 32         |
| <b>Tổng</b> | <b>117</b>                      | <b>21</b> | <b>4</b>   | <b>142</b> |
| Tỷ lệ (%)   | 82,4                            | 14,8      | 2,8        | 100        |

**Nhận xét:** Có 4 bệnh nhân phải hỗ trợ thở khi vào phòng mổ trong đó có 2 ca phẫu thuật lấy thai, 1 ca đa chấn thương và 1 ca tắc ruột.

### 3.5. Tình trạng hô hấp lúc vào phòng mổ và sau phẫu thuật

**Bảng 5. Tình trạng hô hấp lúc vào phòng mổ và sau phẫu thuật thoát mê**

| Thở khi vào phòng mổ | Tình trạng hô hấp sau mổ |         |            | Tổng |
|----------------------|--------------------------|---------|------------|------|
|                      | Tự thở                   | Thở oxy | Hỗ trợ thở |      |
| <b>Tự thở</b>        | 103                      | 13      | 1          | 117  |
| <b>Thở oxy</b>       | 5                        | 13      | 3          | 21   |
| <b>Hỗ trợ thở</b>    | 0                        | 0       | 4          | 4    |
| <b>Tổng</b>          | 108                      | 26      | 8          | 142  |
| <b>Tỷ lệ (%)</b>     | 76,1                     | 18,3    | 5,6        | 100  |

**Nhận xét:** Trước khi vào phòng mổ có 76,1% bệnh nhân tự thở; có 18,3% bệnh nhân thở oxy và có 5,6% bệnh nhân phải hỗ trợ thở

### 3.6 Kết quả phẫu thuật

Thời gian mổ trung bình  $54,6 \pm 23,5$  phút trong đó thời gian mổ ngắn nhất là 30 phút, dài nhất là 180 phút

Có 2 bệnh nhân tử vong sau mổ 1 tuần do biến chứng nặng của COVID-19 chiếm 1,4%.

## IV. BÀN LUẬN

Tổng 142 bệnh nhân phẫu thuật trong khoảng thời gian nghiên cứu có tuổi trung bình  $30,9 \pm 13,8$  tuổi thấp nhất là 4, tuổi cao

nhất là 98. Tuổi trung bình thấp so với các nghiên cứu khác vì trong số bệnh nhân phẫu thuật đa số là mổ đẻ. Tuổi thấp nhất là 4, tuổi cao nhất là 98 chứng tỏ mọi lứa tuổi đều có thể mắc COVID-19. Nghiên cứu mô tả cắt ngang 370 bệnh nhân được chẩn đoán dương tính bằng dịch tỵ hầu điều trị tại bệnh viện Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương có tuổi mắc bệnh trung bình  $34,74$  [8]. Tuổi mắc bệnh của bệnh nhân có ý nghĩa tiên lượng mức độ nặng của bệnh, tất cả bệnh nhân trên 65 tuổi dù đã tiêm đủ mũi vắc xin

cũng được Bộ y tế xếp vào đối tượng có nguy cơ cao [3]. Trong một nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và mức độ nặng của tổn thương phổi trên X quang ở bệnh nhân nhập viện do COVID-19 thì tuổi trung bình rất cao  $59,6 \pm 13,9$  và 72,4% bệnh nhân COVID-19 nhập viện có bệnh nền [4]

Tổn thương phổi trên X-quang có 10 ca nặng trong đó có 9 ca mô đờ như vậy tổn thương phổi không tương xứng với diễn biến lâm sàng. Tổn thương phổi có TSS 7-8 điểm nhưng bệnh nhân chỉ cần thở oxy gọng kính. Tổn thương phổi hay gặp là tổn thương dạng kính mờ, nhiều đốm mờ, dày các tổ chức kẽ, tổn thương đông đặc. Ở giai đoạn đầu của COVID-19, gặp chủ yếu ở hai bên phổi, ngoại vi và vùng thấp của phổi [1]. Tổn thương thường gặp nhất là tổn thương kính mờ, đông đặc và đạt đỉnh khoảng ngày 5-9, tổn thương tràn dịch màng phổi, dày màng phổi và giãn phế quản ít gặp [8]. X-quang ngực là công cụ hình ảnh học đơn giản giúp chẩn đoán độ nặng và tiên lượng phù hợp trong quản lý bệnh [4]

Nghiên cứu 356 bệnh nhân mắc COVID-19 điều trị tại Bệnh viện dã chiến Truyền nhiễm số 2 ở Bắc Giang từ tháng 5 đến tháng 7/2021 Kết luận: Hình X-quang phổi có liên quan với tình trạng lâm sàng của bệnh nhân mắc COVID-19. 10,7% bệnh nhân có tổn thương phổi trên phim X-quang. Đa số tổn thương dạng kính mờ 76,3%, ở vùng dưới phổi 81,6% và mức độ nhẹ 71,1%. Bệnh nhân có tổn thương phổi trên phim X-quang thường bị bệnh nặng hơn và hay bị các triệu chứng sốt, ho, mất vị giác hơn. Mức độ nặng trên phim liên quan đến mức độ tiến triển nặng lên của bệnh [5]

Mức độ tổn thương COVID-19 tùy theo chủng: chủng alpha 5% cần phải điều trị tại các đơn vị hồi sức tích cực. Chủng delta tỉ lệ

nhập viện cấp cứu 5,7% (cao hơn 4.2% chủng alpha), chủng Omicron là biến thể B.1.1.529, được WHO báo cáo lần đầu ngày 21/11/2021. Các nghiên cứu đang được tiến hành để xác định xem có sự thay đổi về mức độ dễ dàng lây lan của vi rút hoặc mức độ nghiêm trọng của bệnh mà vi rút gây ra và liệu có bất kỳ tác động nào đối với các biện pháp bảo vệ hay không [1]. Chủng gây bệnh cho nhóm bệnh nhân của chúng tôi không được thông báo. Trong nghiên cứu này có 6 ca mức độ nặng và 5 ca mức độ nguy kịch như vậy tỷ lệ chung bệnh nhân nặng và nguy kịch là  $(6+5) / 142 = 7,74\%$ . Tỷ lệ này cao hơn vì đây là nhóm có bệnh lý ngoại, sản có chỉ định phẫu thuật hoặc do số lượng nghiên cứu còn ít.

Trong nghiên cứu có 4 ca phải hỗ trợ thở trước khi mổ như thở HFNC, bóp bóng hỗ trợ thở thì sau mổ cả 4 ca này đều phải hỗ trợ thở. Có một ca trước mổ tự thở sau mổ phải hỗ trợ thở là bệnh nhân viêm ruột thừa 7 tuổi. Có 3 ca trước khi vào phòng mổ thở oxy gọng kính thì sau mổ phải hỗ trợ thở đó là 2 ca mổ lấy thai và 1 ca chữa ngoài tử cung. Nhìn lại 4 ca này chúng tôi thấy thời gian mổ không lâu (từ 50 – 70 phút), thời gian bị mắc COVID-19 chỉ có ca viêm ruột thừa là ngày thứ 8, các ca còn lại mới mắc COVID-19 từ 2 – 3 ngày, các bệnh nhân này đều ổn định ra viện.

Thời gian mổ trung bình  $54,6 \pm 23,5$  phút trong đó thời gian mổ ngắn nhất là 30 phút, thời gian mổ dài nhất là 180 phút. Ca mổ 180 phút là bệnh nhân đa chấn thương phẫu thuật cắt lách, cắt thận, gãy xương đùi (bệnh nhân tử vong sau phẫu thuật 7 ngày vì diễn biến nặng của bệnh COVID-19). Trong nghiên cứu có 1 ca tử vong thứ 2 là ca mổ đẻ, bệnh nhân phải thở HFNC trước mổ, mặc dù sau mổ bệnh nhân đã được điều trị ECMO nhưng

không qua khỏi vào ngày thứ 7. Bệnh nhân mắc COVID-19 ngoài tổn thương phổi cấp tính nghiêm trọng đặc trưng còn có các biểu hiện khác như tổn thương thận cấp tính, tình trạng đông máu rối loạn và đôi khi viêm cơ tim [7]

Theo tác giả Lanchlan Dick [6] và cộng sự thì COVID-19 đã ảnh hưởng đáng kể đến số người nhập viện phẫu thuật cấp cứu và thời gian mổ của nhóm bệnh nhân COVID-19 cũng lâu hơn. Tất cả bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều được phẫu thuật ở phòng mổ áp lực âm.

## V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân mổ cấp cứu bị mắc COVID-19 gặp ở các chuyên khoa sản, phụ khoa, tiêu hoá, tiết niệu và chấn thương. Trong đó hay gặp là sản khoa và ngoại tiêu hoá

Bệnh nhân phải hỗ trợ thở trước mổ chiếm 2,8% và hỗ trợ thở sau mổ là 5,6%

Bệnh nhân có tổn thương phổi trên X-quang mức độ nặng chiếm 7% và phân theo chẩn đoán mức độ COVID-19 thì mức độ nặng và nguy kịch chiếm 7,7%

Có 2 bệnh nhân tử vong do diễn biến nặng của COVID-19, một ca sau mổ 1 tuần, một ca sau mổ hơn 3 tuần, chiếm 1,4%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế (2022).** Quyết định về việc ban hành hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 Bộ trưởng Bộ Y tế quyết định. 250.
2. **Hung H.V., Thắng N.V., Thủy P.T.T., et al. (2021).** Đặc điểm hình ảnh và mức độ tổn thương phổi trên X-quang ngực ở bệnh nhân COVID-19. VMJ, 505(1).
3. **Nội H.** Quyết định ban hành Hướng dẫn phân loại nguy cơ người nhiễm SARS-CoV-2 và định hướng xử trí, cách ly, điều trị. 5.
4. **Sỹ H.V., Kha N.M., Phong N.T., et al. (2021).** Đặc điểm lâm sàng và mức độ nặng của tổn thương phổi trên X-quang ngực ở bệnh nhân nhập viện do COVID-19. VMJ, 508(1).
5. **Tuấn P.A. and Huy P.Q. (2021).** Hình ảnh X-quang phổi và mối liên quan với một số đặc điểm lâm sàng ở bệnh nhân COVID-19 tại Bệnh viện Dã chiến Truyền nhiễm số 2. Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy.
6. **Dick L., Green J., Brown J., et al. (2020).** Changes in Emergency General Surgery During COVID-19 in Scotland: A Prospective Cohort Study. World J Surg, 44(11), 3590–3594.
7. **Heffernan D.S., Evans H.L., Huston J.M., et al. (2020).** Surgical Infection Society Guidance for Operative and Peri-Operative Care of Adult Patients Infected by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2). Surg Infect (Larchmt), 21(4), 301–308.
8. **Stahel V.P., Blum S.D., and Anand P. (2022).** The impact of immune dysfunction on perioperative complications in surgical COVID-19 patients: an imperative for early immunonutrition. Patient Saf Surg, 16(1), 14.

## NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ NHẬN XÉT KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ CỦA BỆNH NHÂN COVID - 19 MỨC ĐỘ NẶNG TẠI ĐƠN VỊ C4 - BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG.

Nguyễn Hữu Tiến<sup>1</sup>, Trần Thị Hoài<sup>2</sup>, Hồ Văn Nguyễn<sup>1</sup>,  
Hoàng Thị Trang<sup>1</sup>, Đỗ Hồng Trường<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Minh Tuyền<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nhận xét kết quả điều trị của bệnh nhân Covid - 19 mức độ nặng tại đơn vị C4 - Bệnh viện Đa Khoa Đức Giang.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang, mô tả, hồi cứu, tiền cứu. Đối tượng nghiên cứu gồm 50 bệnh nhân Covid-19 điều trị nội trú tại đơn vị covid C4 - Bệnh viện Đức Giang từ tháng 01/2022 đến tháng 03/2022.

**Kết quả:** Tỷ lệ nữ giới chiếm 56%, nam giới chiếm 44%. Tuổi trung bình của nữ là 79.6, của nam là 69 tuổi. Có 56% bệnh nhân đã tiêm vaccin. 54% bệnh nhân điều trị trước khi nhập viện. Bệnh nhân nhập viện với lý do khó thở chiếm tỷ lệ lớn nhất với 72%. 100% bệnh nhân nhập viện có khó thở, 98% bệnh nhân mệt. Khám phổi thấy rale nhỏ, ẩm có tỷ lệ lớn nhất 64%. Bệnh nhân nhập viện có tỷ lệ LDH trên 300 chiếm 46%, tỷ lệ Ferritin trên 500 chiếm 68%, D-dimer trên 1000 chiếm 38%; tỷ lệ bạch cầu lym pho thấp dưới 1 chiếm tỷ lệ lớn nhất với 62%. Có 98% bệnh nhân tổn thương phổi 2 bên. Ở phổi trái, tổn thương phổi hợp trên XQ chiếm 64%, trong đó tổn thương đám mờ và chấm nốt

là lớn nhất và cùng chiếm 60%. Phổi phải, tỷ lệ tổn thương phổi hợp chiếm 60%, trong đó tổn thương chấm nốt chiếm 62%, đám mờ chiếm 54%. Có 56% bệnh nhân phải hỗ trợ hô hấp oxy mask và HFNC khi nhập viện, oxy kính chiếm 44%. Bệnh nhân chuyển tuyến dưới chiếm 58%, bệnh nhân chuyển đơn vị hậu covid chiếm 18%, bệnh nhân ra viện chiếm 14%, bệnh nhân tử vong chiếm 10% bệnh nhân điều trị.

**Kết Luận:** Covid 19 là căn bệnh nguy hiểm trên thực hành lâm sàng, thường gặp bệnh nặng ở các đối tượng cao tuổi, chưa tiêm vaccin; đa phần bệnh nhân nhập viện vì lý do khó thở. Khó thở, mệt là những triệu chứng thường gặp nhất, Bệnh nhân nhập viện có rale ẩm, nhỏ chiếm tỷ lệ lớn nhất. Phần lớn bệnh nhân có bạch cầu lympho thấp, CRP, Ferritin cao hơn bình thường. Đa phần bệnh nhân tổn thương phổi 2 bên và tổn thương đám mờ, kẽ chiếm tỷ lệ lớn nhất. Bệnh nhân nhập viện phải hỗ trợ oxy mask và HFNC chiếm tỷ lệ lớn nhất với 56%. Tỷ lệ tử vong cao với 10% bệnh nhân.

**Từ khóa:** COVID-19, viêm phổi, khó thở.

### SUMMARY

#### STUDY ON CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS AND COMMENT ON TREATMENT RESULTS OF SEVERE COVID-19 PATIENTS AT UNIT C4 - DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objectives:** Study on clinical and subclinical characteristics and comment on treatment results

<sup>1</sup>Bệnh viện đa Khoa Đức Giang.

<sup>2</sup>Trưởng khoa truyền nhiễm, bệnh viện đa khoa Đức Giang.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hữu Tiến  
Email: nguyenuhutien1988@gmail.com.

Ngày nhận bài: 24.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.5.2022

Ngày duyệt bài: 12.5.2022

of severe Covid-19 patients at unit C4 - Duc Giang General Hospital.

**Subjects and research methods:** cross-sectional, descriptive, retrospective, prospective study. The study subjects included 50 Covid-19 patients inpatient treatment at covid C4 unit - Duc Giang Hospital from January 2022 to March 2022.

**Results:** The percentage of women accounted for 56%, the male battle was 44%. The mean age of women is 79.6 years old and that of men is 69 years old. There are 56% of patients vaccinated. 54% of patients treated before admission. Patients admitted to the hospital with shortness of breath accounted for the largest proportion with 72%. 100% of hospitalized patients have difficulty breathing, 98% of patients are tired. Pulmonary examination showed explosive rales, humidity had the highest rate of 64%. Hospitalized patients with LDH rate over 300 accounted for 46%, ferritin rate over 500 accounted for 68%, D-dimer rate over 1000 accounted for 38%; the rate of low lymphocytes less than 1 accounts for the largest proportion with 62%. 98% of patients have bilateral lung damage. In the left lung, the combined lesions on X-ray accounted for 64%, of which opacities and nodules were the largest and together accounted for 60%. Right lung, the rate of combined lesions accounted for 60%, of which punctate lesions accounted for 62%, opacities accounted for 54%. There are 56% of patients who need oxygen mask and HFNC respiratory support when hospitalized, oxygen glasses account for 44%. Patients transferred to lower levels accounted for 58%, patients transferred to post-covid units accounted for 18%, discharged patients accounted for 14%, and death patients accounted for 10% of treated patients.

**Conclusion:** Covid 19 is a dangerous disease in clinical practice, often severe illness in elderly,

unvaccinated subjects; Most patients are admitted to the hospital because of shortness of breath. Shortness of breath and fatigue are the most common symptoms. Hospitalized patients with wet rales and explosions account for the largest percentage. Most patients have lymphocytes, CRP, and ferritin are higher than normal. Most patients have bilateral lung damage and opacities, interstitial lesions account for the largest percentage. Hospitalized patients required oxygen mask support and HFNC accounted for the largest proportion with 56%. High mortality rate with 10% of patients.

**Keywords:** COVID-19, pneumonia, difficulty breathing.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi là hiện tượng viêm nhiễm của nhu mô phổi bao gồm viêm các tiểu phế quản tận, ống phế nang, túi phế nang và tổ chức kẽ. Nguyên nhân do vi khuẩn, virus, ký sinh trùng, nấm và một số tác nhân nhưng không phải do vi khuẩn lao<sup>1</sup>.

Viêm phổi do coronavirus mới xảy ra ở thành phố Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc, vào tháng 12 năm 2019<sup>2</sup>, virus được đặt tên là SARS-CoV-2 và căn bệnh này được Tổ chức Y tế Thế giới đặt tên chính thức là bệnh coronavirus 2019 (COVID-19) vào ngày 12 tháng 2 năm 2020.

SARS-CoV-2 là một loại coronavirus thuộc nhóm  $\beta$ -coronavirus. Nó gây ra loại bệnh coronavirus truyền từ động vật thứ ba sau SARS và hội chứng hô hấp Trung Đông (MERS)<sup>3</sup>.

Kể từ khi hội chứng hô hấp cấp tính nghiêm trọng mới do SARS-CoV2 xuất hiện từ Trung Quốc, sự lây nhiễm đã ảnh hưởng đến nhiều quốc gia và dẫn đến nhiều ca tử vong trên toàn thế giới.

Tại Việt Nam, theo công thông tin Covid 19, đến ngày 19/03/2022 có 6.552.918 ca nhiễm, Tổng số ca tử vong lên tới 41.477 ca, chiếm tỷ lệ 0,7% so với tổng số ca nhiễm..

Bệnh nhân Covid-19 có biểu hiện lâm sàng và xét nghiệm đa dạng, tỷ lệ mắc và tử vong của bệnh Covid 19 tại Việt Nam vẫn gia tăng, nhất là các trường hợp nặng.

Bệnh viện Đức Giang là bệnh viện hạng 1 được sở y tế Hà Nội giao điều trị tuyến cuối Covid-19 với 400 giường bệnh. Bệnh viện đã triển khai 5 đơn vị điều trị Covid-19, đơn vị số 4 tiếp nhận điều trị bệnh nhân Covid 19 nặng cần can thiệp hỗ trợ hô hấp cận ICU.

Các nghiên cứu về Covid 19 tại Việt Nam nói chung và tại Bệnh viện Đức Giang nói riêng còn hạn chế.

Để góp phần tìm hiểu về đặc điểm của Covid - 19 tại cộng đồng, đặc biệt là các trường hợp viêm phổi nặng, chúng tôi tiến hành đề tài ‘*Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nhận xét kết quả điều trị của bệnh nhân Covid-19 mức độ nặng tại Bệnh viện Đa Khoa Đức Giang*’ với các mục tiêu sau:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân Covid-19 mức độ nặng tại đơn vị C4 – Bệnh viện Đức Giang.*

2. *Nhận xét kết quả điều trị Covid-19 mức độ nặng tại C4 - Bệnh viện Đức Giang.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán covid – 19 mức độ nặng tại đơn vị điều trị covid C4 – Bệnh viện Đức Giang từ tháng 01/2022 đến tháng 3/2022.

### 2.3. Thiết kế nghiên cứu

Cắt ngang mô tả, hồi cứu, tiến cứu.

### 2.3. Phương pháp phân tích số liệu

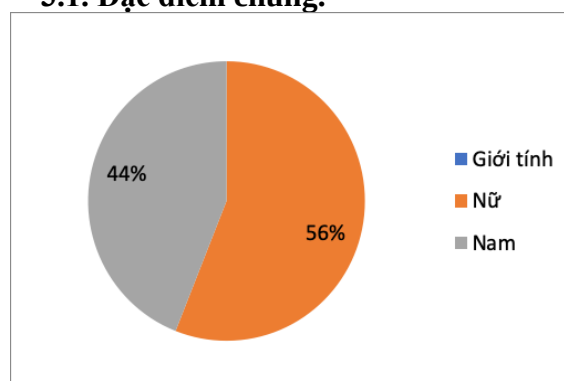
Tất cả các dữ liệu thu thập được qua các bệnh án nghiên cứu được xử lý trên phần mềm thống kê y học SPSS 20.0.

Kiểm định các giá trị trung bình: T-test, Mann-Whitney U test.

Kiểm định các tỉ lệ bằng  $\chi^2$ -test hoặc Fisher’ exact test, các khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0.05$ .

## III. KẾT QUẢ

### 3.1. Đặc điểm chung.



**Biểu đồ 3.1. Phân bố bệnh nhân theo giới**

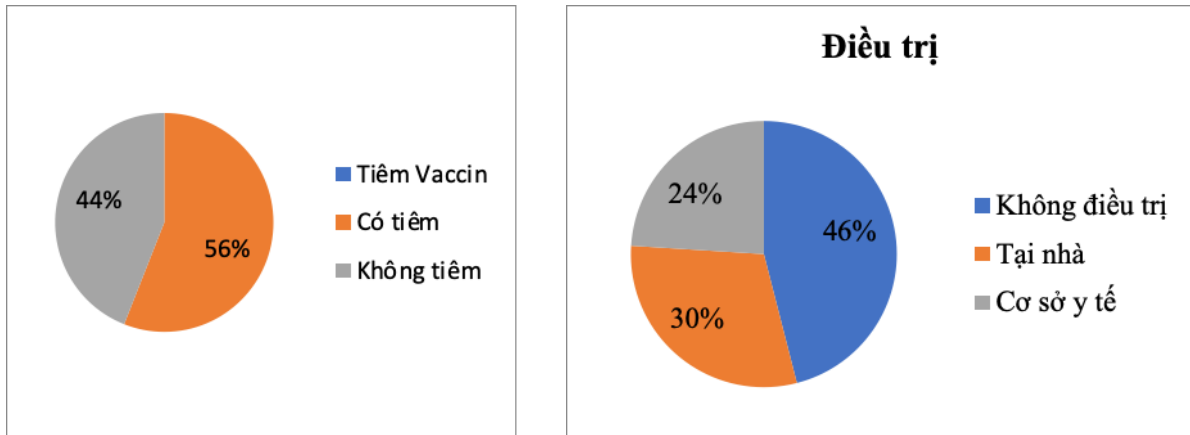
**Nhận xét:** Tỷ lệ nữ giới chiếm 56%, cao hơn so với nam giới là 44% bệnh nhân nhập viện.

**Bảng 3.1. Tuổi bình quân theo giới**

| Giới  | Tuổi trung bình | SD   |
|-------|-----------------|------|
| Nam   | 69              | 14.5 |
| Nữ    | 79.6            | 11.9 |
| Chung | 74              | 14   |

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của nữ là  $79.6 \pm 11.9$  cao hơn so với của nam là  $69 \pm 14.5$ , xét chung cho cả 2 giới, tuổi trung bình là  $74 \pm 14$ .



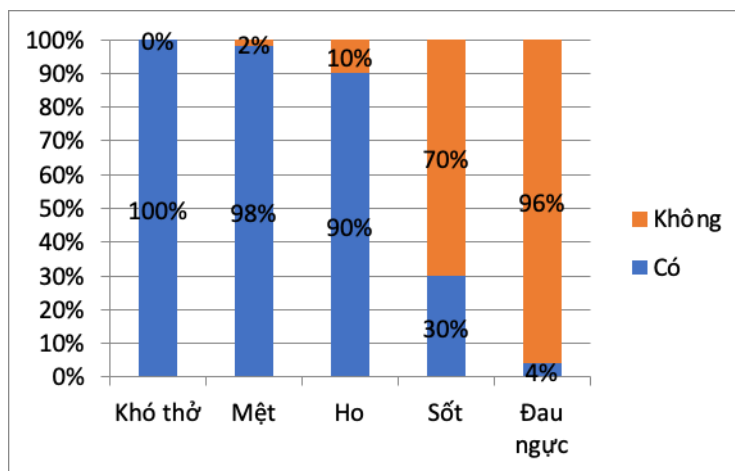
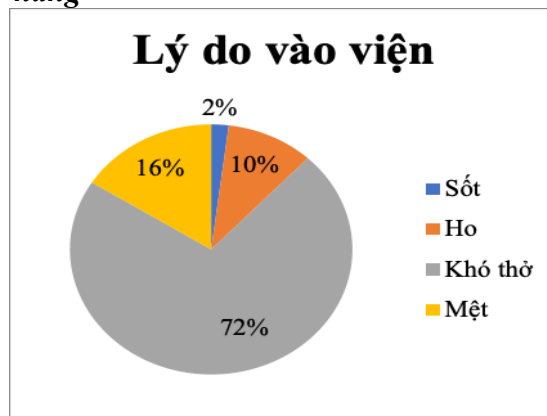


**Biểu đồ 3.2 Tiêm chủng Vaccin và điều trị trước nhập viện**

Có 56% bệnh nhân đã tiêm vaccine, còn 44% bệnh nhân chưa tiêm. Có 46% bệnh nhân không điều trị, có 30% bệnh nhân điều trị tại nhà, 24% điều trị tại cơ sở y tế trước khi vào viện.

### 3.2. Đặc điểm lâm sàng.

#### 3.2.1. Triệu chứng cơ năng



**Biểu đồ 3.3. Lý do nhập viện và triệu chứng lâm sàng khi nhập viện.**

**Nhận xét:** Bệnh nhân nhập viện với lý do khó thở chiếm tỷ lệ lớn nhất với 72%, vì mệt chiếm 16%, ho chiếm 10% và chỉ có 2% bệnh nhân nhập viện vì sốt. 100% bệnh nhân nhập viện có khó thở, 98% bệnh nhân mệt, 90% bệnh nhân ho, 30% bệnh nhân sốt và 4% bệnh nhân có đau ngực.

### 3.2.2. Triệu chứng thực thể

#### 3.2.2.1. Triệu chứng thực thể tại phổi

**Bảng 3.2. Triệu chứng tại phổi khi nhập viện**

| Tiếng Rale      | n         | Tỷ lệ (%)  |
|-----------------|-----------|------------|
| Âm, nổ          | 32        | 64         |
| Rít, ngáy       | 1         | 2          |
| Giảm thông khí  | 3         | 6          |
| Rít ngáy, âm nổ | 4         | 8          |
| Bình thường     | 10        | 20         |
| <b>Tổng</b>     | <b>50</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Bệnh nhân nhập viện có rale âm, nổ chiếm tỷ lệ lớn nhất với 64%, bệnh nhân có rale kết hợp rít ngáy và âm nổ chiếm 8%, có 6% bệnh nhân có thông khí giảm, 2% bệnh nhân có rale rít, ngáy đơn thuần. 20% bệnh nhân có thông khí phổi bình thường.

### 3.2.3 Một số đặc điểm cận lâm sàng

**Bảng 3.3. Một số thông số đánh giá bão Cytokin**

| Thông số                   | Giá trị | n  | %  | Trung Bình | Min | Max  |
|----------------------------|---------|----|----|------------|-----|------|
| LDH (UI/L)<br>(n=50)       | <=300   | 27 | 54 | 339.1      | 143 | 652  |
|                            | > 300   | 23 | 46 |            |     |      |
| Ferritin (ng/mL)<br>(n=50) | <=500   | 16 | 32 | 1195.7     | 76  | 5813 |
|                            | > 500   | 34 | 68 |            |     |      |
| D-Dimer (ng/mL)<br>(n=50)  | <=1000  | 31 | 62 | 1155.6     | 268 | 6421 |
|                            | > 1000  | 19 | 38 |            |     |      |
| CRP (mg/l)<br>(n = 50)     | <=100   | 35 | 70 | 71.5       | 1.4 | 325  |
|                            | >100    | 15 | 30 |            |     |      |
| Lympho (G/L)<br>(n=50)     | <=1     | 31 | 62 | 1.35       | 0.2 | 16   |
|                            | >1      | 19 | 38 |            |     |      |

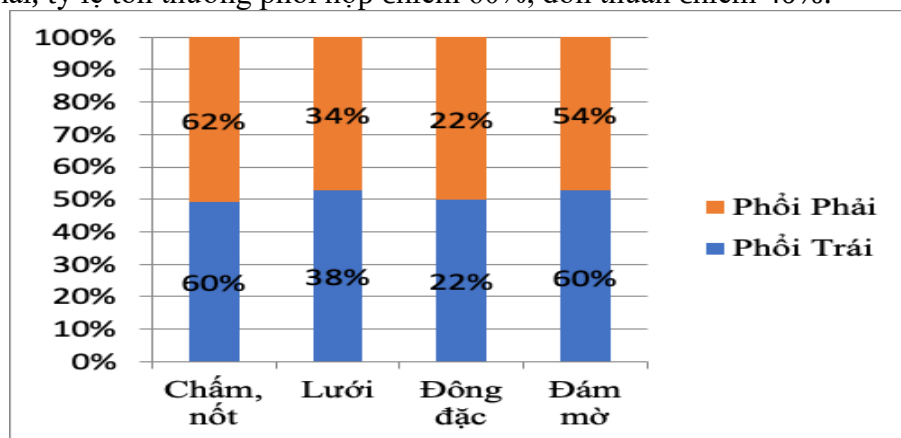
**Nhận xét:** Bệnh nhân có LDH trên 300 UI/L: 46%. Tỷ lệ bệnh nhân Ferritin dưới 500 ng/mL 32%. Bệnh nhân có D-dimer dưới 1000 ng/ml là 62%. Tỷ lệ bệnh nhân có bạch cầu lympho dưới 1 chiếm 62%, nhóm bệnh nhân có CRP dưới 100mg/L chiếm 70%.

**Bảng 3.4. Đặc điểm tổn thương X-quang.**

| Tổn thương XQ |           | n(50) | %  |
|---------------|-----------|-------|----|
| XQTP          | Phổi (P)  | 1     | 2  |
|               | Cả 2 phổi | 49    | 98 |
| Phổi (T)      | Không     | 1     | 2  |

|          |           |    |    |
|----------|-----------|----|----|
| Phổi (P) | Đơn thuần | 17 | 34 |
|          | Phối hợp  | 32 | 64 |
|          | Đơn thuần | 20 | 40 |
|          | Phối hợp  | 30 | 60 |

**Nhận xét:** Bệnh nhân có tổn thương cả 2 phổi trên phim XQ chiếm 98%, có 2% bệnh nhân chỉ tổn thương phổi phải. Ở phổi trái, tổn thương phối hợp trên XQ chiếm tỷ lệ lớn nhất với 64%, tổn thương đơn thuần chiếm 34%, có 2% bệnh nhân không thấy tổn thương trên XQ. Tại phổi phải, tỷ lệ tổn thương phối hợp chiếm 60%, đơn thuần chiếm 40%.



**Biểu đồ 3.4. Loại hình tổn thương trên XQ**

**Nhận xét:** Tại phổi trái, tổn thương đám mờ và chấm nốt cùng chiếm tỷ lệ 60%, tổn thương lưới chiếm 38% và đông đặc chiếm 22% ở phim chụp Xq ngực. Ở phổi phải tỷ lệ tổn thương chấm nốt chiếm 62%, đám mờ chiếm 54%, dạng lưới chiếm 34%, đông đặc chiếm 22%.

### 3.3. Điều trị

#### 3.3.1. Phương pháp hỗ trợ hô hấp.

**Bảng 3.5. thông khí hỗ trợ**

| Phương pháp        | n         | Tỷ lệ (%)  |
|--------------------|-----------|------------|
| Thở oxy kính       | 22        | 44         |
| Thở oxy mask, HFNC | 28        | 56         |
| <b>Tổng</b>        | <b>50</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Trong số các bệnh nhân nhập viện, bệnh nhân được hỗ trợ thông khí oxy mask và HFNC có tỷ lệ lớn nhất với 56%, oxy kính chiếm 44% khi nhập viện.

#### 3.3.2 Kết quả điều trị

**Bảng 3.6 Kết quả điều trị.**

| Kết quả điều trị  | n         | Tỷ lệ (%)  |
|-------------------|-----------|------------|
| Khỏi, ra viện     | 7         | 14         |
| Chuyển tuyến dưới | 29        | 58         |
| Chuyển hậu Covid  | 9         | 18         |
| Tử Vong           | 5         | 10         |
| <b>Tổng</b>       | <b>50</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Bệnh nhân chuyển tuyến dưới chiếm 58%, bệnh nhân chuyển đơn vị hậu covid chiếm 18%, bệnh nhân ra viện chiếm 14%, bệnh nhân tử vong chiếm 10% bệnh nhân điều trị.

### 3.3.3 Một số tương quan giữa cận lâm sàng và hỗ trợ hô hấp

**Bảng 3.7 Một số tương quan giữa cận lâm sàng và hỗ trợ hô hấp**

| Biến số                     | Giá trị | Oxy kính |    | Mask và HFNC |    | P       | OR  | KTC         |
|-----------------------------|---------|----------|----|--------------|----|---------|-----|-------------|
|                             |         | n        | %  | n            | %  |         |     |             |
| CRP (mg/l)<br>n=50          | ≤100    | 21       | 42 | 14           | 28 | < 0,001 | 21  | 2,4 - 178   |
|                             | >100    | 1        | 2  | 14           | 28 |         |     |             |
| Lym (G/l)<br>n=50           | ≤1      | 8        | 16 | 23           | 46 | 0,001   | 0,1 | 0,03 - 0,45 |
|                             | >1      | 14       | 28 | 5            | 10 |         |     |             |
| LDH (UI/l)<br>n=50          | ≤300    | 18       | 36 | 9            | 18 | < 0,001 | 9,5 | 2,4-36,3    |
|                             | >300    | 4        | 8  | 19           | 38 |         |     |             |
| D-dimer<br>(ng/m)<br>n=50   | ≤1000   | 15       | 30 | 15           | 30 | 0,4     | 1,6 | 0,5-5,1     |
|                             | >1000   | 7        | 14 | 12           | 24 |         |     |             |
| Ferritin<br>(ng/ml)<br>n=50 | ≤500    | 12       | 24 | 4            | 8  | 0,002   | 7,2 | 1,8 - 27,79 |
|                             | >500    | 10       | 20 | 24           | 48 |         |     |             |

**Nhận xét:** Khả năng thở oxy mask-HFNC của nhóm có CRP >100, LDH trên 300, Ferritin trên 500 cao hơn lần lượt 21, 9,5, 7,2 lần ở nhóm có CRP dưới 100, LDH dưới 300, Ferritin dưới 500 với P nhỏ hơn 0.05 và 95% KTC không nhận giá trị 1. Không có sự khác biệt tỷ lệ thở mask của nhóm D-dimer do P nhận giá trị 0.4 và 95% KTC nhận giá trị 0.5-5.1.

## IV. BÀN LUẬN

Nữ giới chiếm 56%, cao hơn so với nam giới là 44%. Tuổi trung bình là 74±14. Theo Hoàng Thị Lan Hương<sup>4</sup> (2022), nữ giới chiếm 55%, nam giới 45%, tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu của Cosimo Franco<sup>5</sup> (2020): Tuổi ± SD trung bình là 68 ± 13 tuổi, thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, sự khác biệt này có thể là do ngẫu nhiên theo đối tượng, không gian và thời gian nghiên cứu.

Có 56% bệnh nhân tiêm vaccine, còn 44% bệnh nhân chưa tiêm vaccine. Trong nghiên cứu đa trung tâm của Amit Bahl<sup>6</sup> (2021), tỷ lệ bệnh nhân nhập viện chưa tiêm chủng là 91,9%. Tỷ lệ tiêm chủng này thấp hơn rất nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi. Có

nhiều lý do để giải thích tỷ lệ tiêm chủng thấp, trong đó một số lý do nghĩ tới là: đối tượng nghiên cứu của Amit Bahl<sup>6</sup> (2021) là bệnh nhân nhập viện còn chúng tôi nghiên cứu trên những bệnh nhân nặng nhập viện, ở Hoa Kỳ có nhiều người từ chối tiêm chủng do lo ngại tác dụng phụ của vaccine và lý do thứ tiếp theo là thời gian kết thúc nghiên cứu là 30/04/2021, thời điểm này số lượng vaccin covid 19 được cung cấp chưa nhiều nên chưa có nhiều người được tiếp cận tiêm chủng.

Bệnh nhân nhập viện với lý do khó thở chiếm tỷ lệ lớn nhất với 100%. Trong nghiên cứu của Yu Wang<sup>7</sup> (2020) tỷ lệ bệnh nhân khó thở là 94,4%. Đây là kết quả có sự tương đồng so với nghiên cứu của chúng tôi.

Trong số các bệnh nhân nhập viện, 100% bệnh nhân nhập viện có khó thở, 98% bệnh nhân mệt, 90% bệnh nhân ho. Theo tác giả Trần Văn Giang<sup>8</sup> (2021), bệnh nhân ho chiếm 87.6%, sốt chiếm 81.8%, mệt mỗi chiếm 41%, đau họng chiếm 33.3%, khó thở 24,8%. Kết quả này có sự khác biệt lớn với nghiên cứu của chúng tôi, sự khác biệt có thể được giải thích tác giả lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu trên các bệnh nhân covid 19 nhập viện điều trị trong khi chúng tôi nghiên cứu trên các bệnh nhân mức độ nặng, cần can thiệp hỗ trợ hô hấp.

Giá trị trung bình LDH là 339.1UI/L, Ferritin: 1195.7 ng/mL, D-Dimer: 1155.6 ng/mL. Trong nghiên cứu của Faryal Khamis<sup>9</sup> giá trị trung bình của LDH là 436 Ui/L, của Ferritin là 774, của D-dimer là 1190 ng/mL, các kết quả này và kết quả của chúng tôi đều cao hơn giá trị bình thường nhưng có sự khác biệt về kết quả giá trị tuyệt đối.

Bệnh nhân nhập viện có tỷ lệ bạch cầu lym pho thấp dưới 1 chiếm tỷ lệ lớn nhất với 62%. Trung bình bạch cầu lympho là 1.2 G/L. Nghiên cứu của Yu Wang<sup>7</sup> (2020) số lượng trung bình bạch cầu Lympho là 0.6G/L, có sự khác biệt so với nghiên cứu của chúng tôi. Giải thích cho sự khác biệt về các kết quả này có thể do tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân khác nhau, chúng tôi lựa chọn bệnh nhân mức độ nặng trong khi đó tác giả YuWang<sup>7</sup> (2020) lựa chọn nghiên cứu trên nhóm bệnh nhân nặng và nguy kịch. Không gian và thời gian nghiên cứu khác nhau bị ảnh hưởng bởi các biến chủng virus Sarcovir -2 gây bệnh nặng nhẹ khác nhau lưu hành tại địa điểm nghiên cứu.

Có 98% bệnh nhân tổn thương phổi 2 bên, đa phần là tổn thương phổi hợp nhiều hình thái và nhiều vị trí, chủ yếu ở ngoại vi và đáy

phổi. Ở phổi trái tổn thương đám mờ và chấm nốt là lớn nhất và cùng chiếm 60%. Phổi phải tổn thương chấm nốt chiếm 62%, đám mờ chiếm 54%. Tác giả Yasin<sup>10</sup> thấy có 62.9% bệnh nhân có kết quả XQ bất thường, đám mờ là tổn thương phổi biến nhất với 81.3%, sau đó là tổn thương tổ chức kẽ ở 39.9% bệnh nhân, kính mờ là 32,5% bệnh nhân. Kết quả này dù có tỷ lệ đám mờ cao nhất nhưng có sự khác biệt nhất định với nghiên cứu của chúng tôi. Giải thích cho sự khác biệt này có thể do: đối tượng nghiên cứu của Rabab Yasin<sup>9</sup> là bệnh nhân covid 19 nhập viện, trong khi chúng tôi chỉ nghiên cứu trên nhóm bệnh nhân nặng, chủng virus Sarcovi-2 đã có nhiều biến thể khác nhau gây ra các triệu chứng nặng nhẹ khác nhau theo địa lý và thời gian nghiên cứu, kết quả phim XQ còn phụ thuộc nhiều vào chất lượng máy móc và người đọc phim.

Trong nghiên cứu của mình, tác giả Ning Rosenthal<sup>11</sup> (2020) tỷ lệ tử vong của bệnh nhân nội trú là 20,3% (7164 trong số 35302), tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, giải thích cho sự khác biệt này có thể kể ra: trong nghiên cứu trên là nghiên cứu đa trung tâm, thời điểm diễn ra nghiên cứu vào năm 2020, thời điểm này chưa có nhiều vaccin phòng ngừa, các phác đồ, thuốc điều trị covid 19 còn đang trong quá trình nghiên cứu, dẫn tới hiệu quả điều trị chưa được cao.

## V. KẾT LUẬN

Covid-19 là một căn bệnh nguy hiểm, trên thực hành lâm sàng có tỷ lệ tử vong cao, thường gặp bệnh nặng ở đối tượng cao tuổi chưa tiêm vắc xin, đa số bệnh nhân nhập viện vì khó thở, phần lớn bệnh nhân có tỷ lệ bạch cầu lympho thấp, CRP và Feritin cao hơn bình thường, đa phần bệnh nhân có tổn

thương phổi 2 bên và phải hỗ trợ oxy mask và HFNC, bệnh nhân có tỷ lệ CRP, LDH, Peritin cao có khả năng phải hỗ trợ oxymask, HFNC cao hơn nhiều lần.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trường Đại học Y Hà Nội (2018).** Bệnh Học Nội Khoa Tập 1, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
2. **Huang C, Wang Y, Li X, et al.** Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020;395:497–506.
3. **Pengfei Sun 1, Shuyan Qie 2, Zongjian Liu 2, Jizhen Ren 3.** Clinical characteristics of hospitalized patients with SARS-CoV-2 infection: A single arm meta-analysis. *J Med Virol.* 2020 Jun;92(6):612-617. doi: 10.1002/jmv.25735. Epub 2020 Mar 11.
4. **Hoàng Thị Lan Hương, Trần Thừa Nguyên, Nguyễn Trọng Nghĩa.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và các dấu ấn sinh học tiên lượng của bệnh nhân Covid -19. *Tạp Chí Y Học Lâm Sàng –Số 79/2022.* DOI: 10.38103/jcmhch.79.5.
5. **Cosimo Franco, Nicola Facciolo, and at.** Feasibility and clinical impact of out-of-ICU noninvasive respiratory support in patients with COVID-19-related pneumonia. *European Respiratory Journal* 2020 56: 2002130; DOI: 10.1183/13993003.02130-2020.
6. **AmitBahl, StevenJohnson, GabrielMaine.** Vaccination reduces need for emergency care I breakthrough COVID-19 infections: A multicenter cohort study. *The Lancet Regional Health Americas Volume 4, December 2021, 100065.* <https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100065>.
7. **Yu Wang, Meng Zhang, Yan Yu.** Sputum characteristics and airway clearance methods in patients with severe COVID-19. Published online 2020 Nov 13. doi: 10.1097/MD.00000000000023257.
8. **Trần Văn Giang, Nguyễn Thị Ngọc.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân viêm phổi do Covid -19 điều trị tại bệnh viện nhiệt đới trung ương. *Tạp chí y học Việt Nam* tập 509 số 1(2021), <https://doi.org/10.51298/vmj.v509i1.1770>.
9. **Faryal Khamis, Ziad Memish, Maher Al Bahrani et al.** Prevalence and predictors of in-hospital mortality of patients hospitalized with COVID-19 infection. *Journal of Infection and Public Health, Volume 14, Issue 6, June 2021, Pages 759-765.* <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021.03.016>.
10. **Rabab Yasin, Walaa Gouda.** Chest X-ray findings monitoring COVID-19 disease course and severity. *Egypt J Radiol Nucl Med* 51, 193 (2020). <https://doi.org/10.1186/s43055-020-00296-x>.
11. **Ning Rosenthal, Zhun Cao, Jake Gundrum, et al.** Risk Factors Associated With In-Hospital Mortality in a US National Sample of Patients With COVID-19. *JAMA Netw Open.* 2020;3(12):e2029058. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.29058

## BÁO CÁO MỘT TRƯỜNG HỢP TRẺ SƠ SINH MẮC COVID-19 NẶNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Vũ Thị Thu Nga<sup>1</sup>, Nguyễn Trung Phong<sup>1</sup>,  
Trần Thị Thùy Dương<sup>1</sup>, Nguyễn Thế Tiến<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Chúng tôi báo cáo 1 ca sơ sinh 28 ngày tuổi mắc Covid mức độ nặng nguy kịch đã được điều trị thành công tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. Trẻ là ca nhiễm Covid-19 lây truyền từ người chăm sóc, chẩn đoán dựa vào PCR dịch mũi họng dương tính. Trẻ được phân loại **Viêm phổi nặng do Covid-19 kèm nghi ngờ nhiễm khuẩn huyết** với các biểu hiện triệu chứng: sốt, bú kém, ho, suy hô hấp kèm các biểu hiện men gan, marker viêm và D-dimer đều tăng rất cao. Trẻ đã được điều trị hỗ trợ hô hấp bằng thở oxy, thuốc corticoid, chống đông, kháng sinh, Immunoglobulin và chăm sóc dinh dưỡng. Trẻ đã được ra viện sau 14 ngày điều trị.

**Từ khóa:** Trẻ sơ sinh, nhiễm covid 19, tăng men gan, D-dimer tăng

### SUMMARY

#### A CASE OF SERIOUS COVID-19 NEWBORN AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Abstracts:** We reported a 28-day-old newborn who got severe Covid-19 and was treated successfully at Duc Giang General Hospital. He was infected by his family and diagnosed by PCR with nasopharyngeal fluid. The baby got **severe Covid-19 pneumonia and**

**suspected of having sepsis** with many symptoms such as fever, poor feeding, cough, respiratory failure, and increased test blood significantly such as liver enzymes, inflammatory markers, and D-dimer. He was cured with oxygen, corticosteroids, anticoagulants, antibiotics, immunoglobulin, and nutritional care. The baby was discharged after 14 days at the hospital.

**Keywords:** Newborns, covid 19 infection, increase liver enzymes, increase D-dimer.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chủng vi rút SARS-CoV-2 gây ra đại dịch trên thế giới từ năm 2019 với khả năng lây lan ngày càng tăng với những biến chủng mới. Trẻ sơ sinh bị nhiễm COVID -19 sớm (2 - 7 ngày sau sinh) có thể do lây truyền dọc từ mẹ sang con qua đường máu trước sinh, hay tiếp xúc trực tiếp với dịch ối/dịch máu khi sinh hoặc nhiễm COVID -19 muộn (sau 5 ngày tuổi) – lây truyền ngang do nhiễm từ mẹ hoặc từ người chăm sóc sang. Hầu hết trẻ sơ sinh bị nhiễm bệnh không có triệu chứng (20%) hoặc có các triệu chứng nhẹ như chảy nước mũi, ho (40-50%), và sốt (15-45%) [1], [2]. Các triệu chứng từ trung bình đến nặng như SHH (12-40%), bú kém, ngủ lịm, nôn mửa và tiêu chảy (30%), và bằng chứng lâm sàng suy đa cơ quan (MIS-N) [1], [3], [4] . Bằng chứng XN về nhiễm COVID-19 ở trẻ sơ sinh có thể bao gồm tăng bạch cầu, giảm bạch BC lympho, giảm tiểu cầu và có hoặc không có các marker gây viêm.

<sup>1</sup>Bệnh viện đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Thu Nga

Email: nganguyethang@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.5.2022

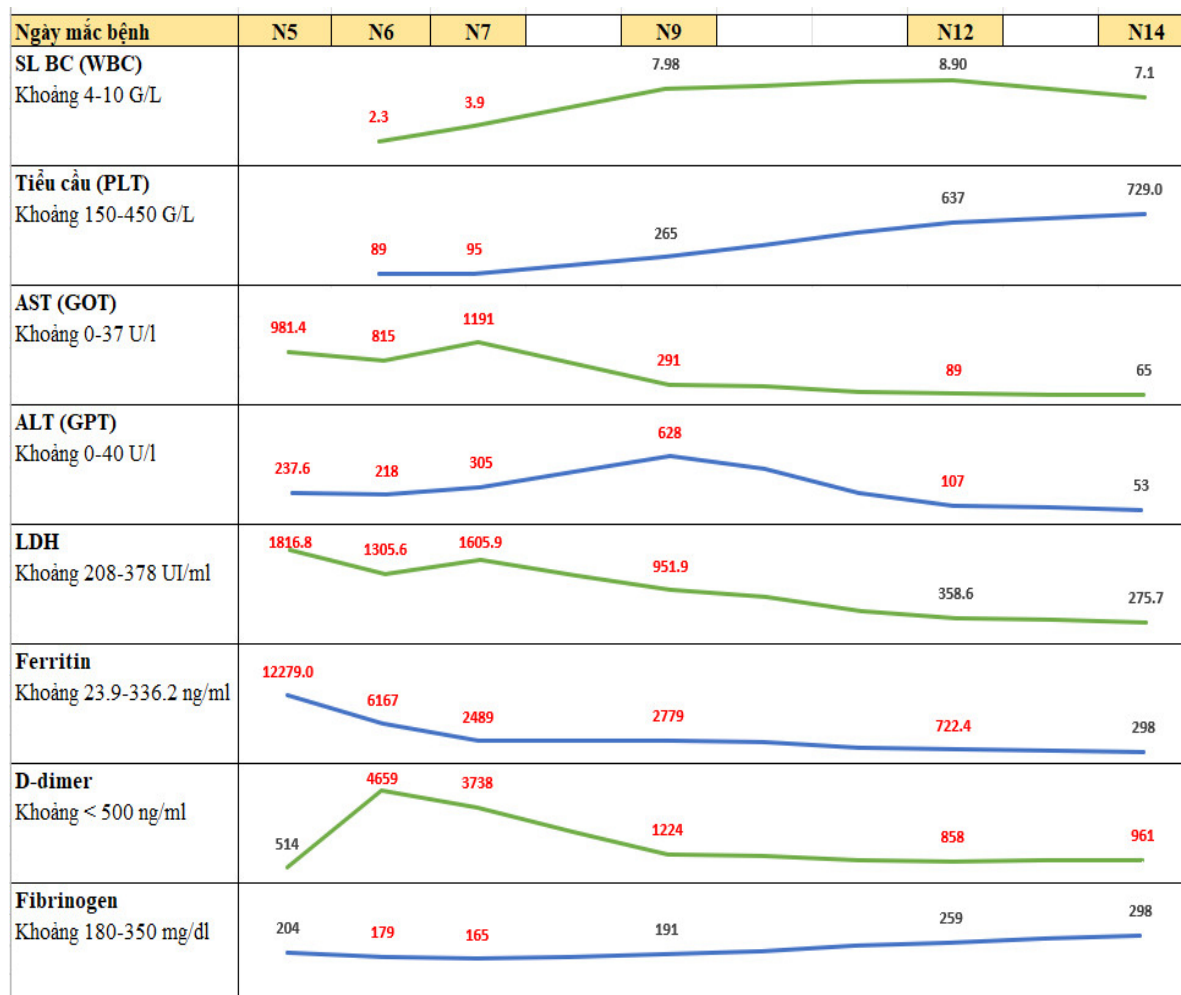
Ngày duyệt bài: 11.5.2022

## II. BÁO CÁO CA BỆNH

Giữa tháng 12 năm 2021, chúng tôi đã nhận điều trị cho 1 trẻ sơ sinh 28 ngày tuổi với cân nặng là 4000gr từ bệnh viện tuyến trước chuyển đến. Trẻ là con thứ 1 đẻ thường, đủ tháng, cân nặng khi sinh 3400gr. Trước đó trẻ hoàn toàn khỏe mạnh, được bú mẹ hoàn toàn và đã được tiêm chủng viêm gan B khi sinh. Trẻ có nôn trớ, sổ mũi, ho húng hắng, bú kém kèm theo sốt 38-39°C trong 4 ngày trước vào viện và có kết quả PCR dương tính ngày 14/14 với CT 32 cùng với mẹ và bố. Nguồn lây nghi nhiễm từ bà ngoại chăm sóc trẻ. Gia đình đã cho trẻ dùng

hạ sốt, bú mẹ tích cực, tuy nhiên trẻ vẫn sốt cao trên 39 độ, li bì nhiều, bú ít, thở nhanh hơn nên đã nhập viện điều trị tại bệnh viện tuyến trước với chẩn đoán Covid-19 Viêm phổi mức độ nặng ngày thứ 5

○ Sau gần 1 ngày điều trị tại bệnh viện tuyến trước bằng truyền dịch, kháng sinh Ceftriaxon và dexamethasone, trẻ đã được chuyển đến bệnh Đức Giang trong tình trạng: Bú kém, li bì, sốt nhẹ 37.8, thở nhanh 70 l/ph, môi chi tím nhẹ, rút lõm lồng ngực, SpO2 92% khi đang thở oxy 1 lít/ph. Trẻ đã được chẩn đoán Covid-19 ngày thứ 6 mức độ nặng Viêm phổi suy hô hấp độ 2.



Sơ đồ 1: Các thay đổi chỉ số viêm và đông máu



○ Nổi bật nhất biểu hiện viêm: BC 2,3 G/l, BC trung tính (0,9 G/l) giảm nặng ngay ngày thứ 6 của bệnh. CRP không tăng (4,2 mg/l) và procalcitonin tăng nhẹ là 0.73 ng/ml. Tiểu cầu cũng giảm còn 85 G/l ngày thứ 5. Ferritin tăng cao nhất từ ngày 5 (12279 ng/ml), vẫn tăng rất cao ngày thứ 6 (6167 ng/ml). LDH cũng tăng rất cao 1816,8 ngay ngày thứ 5.

○ D-dimer cũng tăng cao nhất ngay từ ngày thứ 6 của bệnh (4659 ng/ml) trong khi

các xét nghiệm đông máu khác như APTT, Prothrombin, Fibrinogen đều trong giới hạn bình thường. Đặc biệt trẻ có tăng men gan rất cao ngay từ ngày thứ 5 của bệnh (AST 981,4U/l, ALT 237.6 U/l) và tăng cao nhất vào ngày thứ 7 (AST 1191 và ngày thứ 9 (ALT 628U/l).

○ Diễn biến lâm sàng, xét nghiệm cận lâm sàng và điều trị được thể hiện ở bảng 1 dưới đây:

**Bảng 1: Diễn biến lâm sàng, xét nghiệm cận lâm sàng và quá trình điều trị**

| DIỄN BIẾN LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ ĐIỀU TRỊ                                                                             |                  |                            |           |         |         |           |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|-----------|---------|---------|-----------|---------|
| <b>PCR (+) cùng với mẹ, bố. Trẻ nhập viện 18h 16/12/2021 tại BV Đức Giang: Sốt 4 ngày, li bì, bú kém, thở nhanh, tím</b> |                  |                            |           |         |         |           |         |
| TC LÂM SÀNG                                                                                                              | 14/12            | SHH Thở oxy, bú kém, bỏ bú |           |         | ↓       | Dùng oxy  | Ra viện |
| PCR                                                                                                                      | CT32             |                            | CT 23     |         | CT29    | CT33      | Âm tính |
| Ngày mắc bệnh                                                                                                            | Khoảng           | N5                         | N6        | N7      | N9      | N12       | N14     |
| TC Cận lâm sàng                                                                                                          | tham chiếu       | BVTD                       | BVDG      |         |         |           |         |
| 1. SL BC (WBC)                                                                                                           | 4-10 G/L         |                            | 2.3       | 3.9     | 7.98    | 8.90      | 7.1     |
| BC Lympho                                                                                                                | 1-3,7 G/L        |                            | 1.00      | 1.4     | 4.73    | 4.30      | 4.3     |
| BC Trung tính                                                                                                            | 1,5-7 G/L        |                            | 0.90      | 1.9     | 2.20    | 3.40      | 1.9     |
| 2. Hemoglobin (Hb)                                                                                                       | 120-160 g/L      |                            | 110       | 106     | 99      | 90        | 87.0    |
| 3. Tiểu cầu (PLT)                                                                                                        | 150-450 G/L      |                            | 89        | 95      | 265     | 637       | 729.0   |
| 4. CRP định lượng                                                                                                        | 1-6 mg/l         | 4.3                        | 4.2       |         | 3.4     | 0.6       | 0.2     |
| 5. Lactat                                                                                                                | 0.5-2.2 mmol/l   |                            | 2.4       | 2.5     | 2.6     | 2.1       |         |
| 6. Procalcitonin (PCT)                                                                                                   | 0-0.02ng/ml      |                            | 0.73      | 0.6     | 0.18    |           |         |
| 7. AST (GOT)                                                                                                             | 0-37 U/l         | 981.4                      | 815       | 1191    | 291     | 89        | 65      |
| 8. ALT (GPT)                                                                                                             | 0-40 U/l         | 237.6                      | 218       | 305     | 628     | 107       | 53      |
| 9. LDH                                                                                                                   | 208-378 UI/ml    | 1816.8                     | 1305.6    | 1605.9  | 951.9   | 358.6     | 275.7   |
| 10. Ferritin                                                                                                             | 23.9-336.2 ng/ml | 12279.0                    | 6167      | 2489    | 2779    | 722.4     | 298     |
| 11. D-dimer                                                                                                              | < 500 ng/ml      | 514                        | 4659      | 3738    | 1224    | 858       | 961     |
| 12. Fibrinogen                                                                                                           | 180-350 mg/dl    | 204                        | 179       | 165     | 191     | 259       | 298     |
| APTT (giây)                                                                                                              |                  | 39.1                       | 44.4      | 42.2    | 31.6    | 51        | 42.2    |
| INR                                                                                                                      | 0.85-1.2         | 0.86                       | 0.84      | 0.78    | 0.74    | 0.85      | 1.34    |
| 13. AntiXa                                                                                                               |                  |                            |           |         | 0.25    |           |         |
| 14. Troponin I                                                                                                           | 0-19.8 pg/ml     |                            |           | 23.87   | 11.04   |           |         |
| 15. BNP                                                                                                                  | 0-100 ng/l       |                            |           | 173.289 | 66.64   |           |         |
| 16. pH                                                                                                                   | 7.37-7.45        |                            | 7,3       | 7,37    | 7.4     |           |         |
| PaO2                                                                                                                     | 70-100           |                            | 33        | 68.8    | 50      |           |         |
| PaCO2                                                                                                                    | 35-46            |                            | 41        | 48.3    | 47      |           |         |
| HCO3-                                                                                                                    | 21-26            |                            | 24        | 25.9    | 24      |           |         |
| 17. XQ phổi                                                                                                              |                  |                            | Phổi sáng | Kính mờ | Kính mờ | Phổi sáng |         |
| ĐT KS: Ceftriaxon                                                                                                        |                  | →                          | ×         |         |         |           |         |
| Đổi KS Mero+Vanco                                                                                                        |                  |                            | →         | →       | →       | →         | ×       |
| Dexa (mg/kg) 1 lần                                                                                                       |                  | 0.15                       | ×         |         |         |           |         |
| Methylpred (mg/kg)                                                                                                       |                  |                            | 2         | 5       | 2 → 1   | 1         | ×       |
| Lovenox (mg/kg) x 2lần                                                                                                   |                  |                            | 1         | 1       | 0.75    | 0.75      | ×       |
| Truyền IVIG 1g/kg                                                                                                        |                  |                            | →         | →       | ×       |           |         |

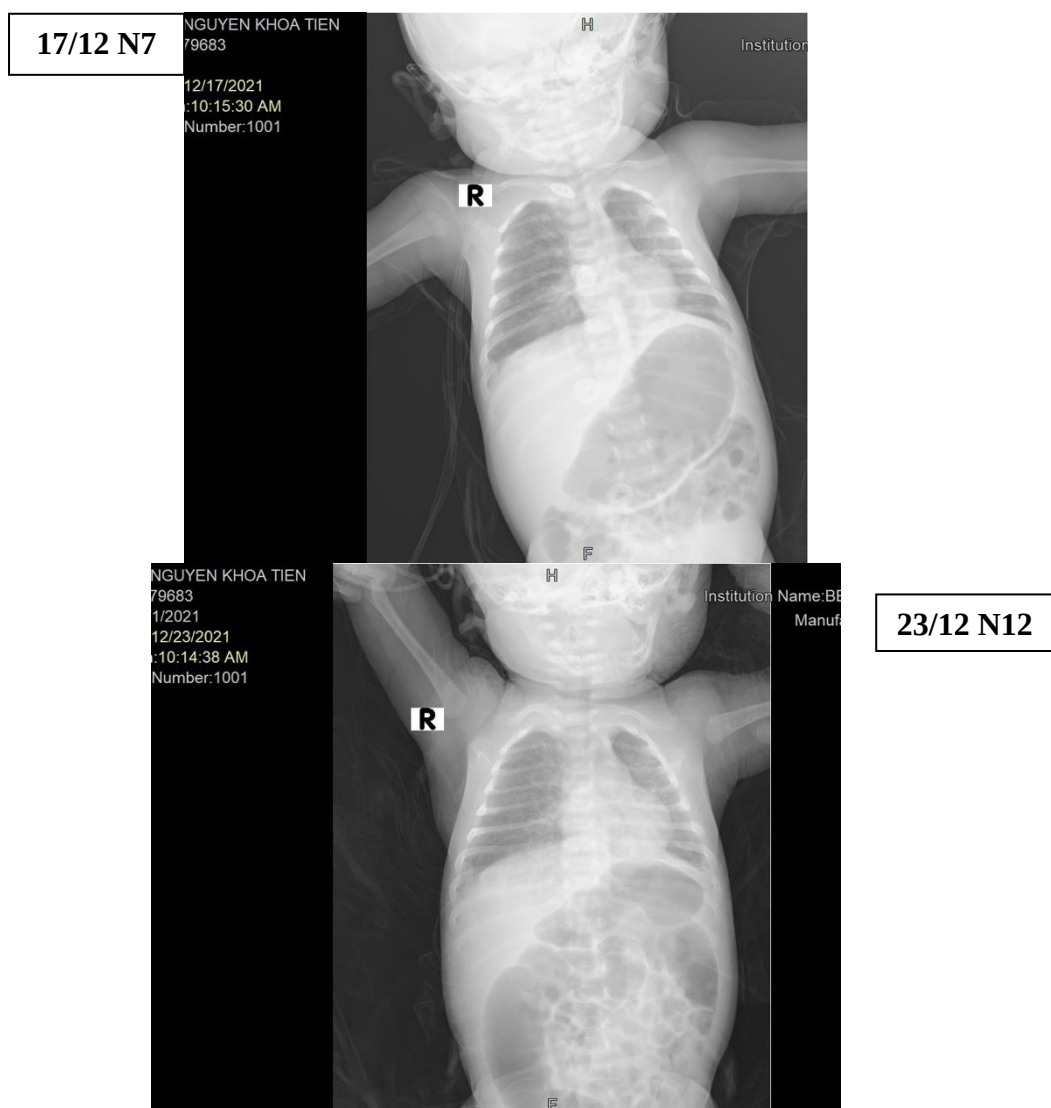
○ Trẻ được xét nghiệm về virus như viêm gan B, cúm A, B và virus hợp bào hô hấp (RSV) đều cho kết quả âm tính. Trẻ đã được cấy máu 2 mẫu trước khi tiêm kháng sinh nhưng đều cho kết quả âm tính.

○ Các xét nghiệm khác như chức năng thận, glucose, protein, albumin và CK MB đều trong giới hạn bình thường. Xét nghiệm

men tim Troponin I và BNP có tăng nhẹ trong 2 ngày đầu nhập viện

○ Trẻ được làm PCR dịch tỵ hầu tổng 4 lần. Xét nghiệm PCR (+) với chu kỳ 32 ở ngày thứ 4 và 23 ở ngày thứ 6 và khi ra viện PCR đã âm tính ở ngày thứ 18 của bệnh.

○ Hình ảnh kính mờ trên Xquang phổi vào ngày thứ 7 và ngày thứ 12 của bệnh.



**Hình 1: Hình ảnh chụp XQ phổi**

○ Trẻ đã được điều trị: thở oxy hỗ trợ, truyền dịch 2 ngày đầu, kháng sinh trong 8 ngày, methyl prednisolone trong 7 ngày,

lovenox trong 10 ngày. Trẻ được truyền immunoglobulin trong 2 ngày ngày thứ 6 và ngày thứ 7 của bệnh.

○ Trẻ phải thở oxy gọng kính 1-2 l/ph từ ngày thứ 6 đến ngày thứ 12 của bệnh (7 ngày). Các triệu chứng li bì, bú kém đỡ nhanh sau 2 ngày vào viện, phổi có ran ẩm nhỏ hạt 2 bên hết vào ngày thứ 10 của bệnh. Từ ngày thứ 8, trẻ tỉnh táo, ăn bú tốt, chơi ngoan. Trẻ hoàn toàn ổn định trên lâm sàng nên dừng tất cả các thuốc điều trị từ ngày thứ 12. Trẻ ra viện cùng gia đình sau 14 ngày nằm viện.

### III. THẢO LUẬN

Đây là ca sơ sinh thứ 2 nhiễm covid mức độ nặng có viêm phổi suy hô hấp kể từ khi điều trị ca sơ sinh đầu tiên vào tháng 9 ở bệnh viện Đức Giang (Ca bệnh đầu tiên đã được đăng ở Tạp chí Y học công đồng tập 2 tháng 3 năm 2022). Tuy nhiên khác với ca nhiều ca sơ sinh khác chúng tôi được theo dõi từ những ngày đầu tiên khi mắc bệnh, ca bệnh này đến với chúng tôi đã là ngày thứ 6 của bệnh với các triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm rất nặng nề. Câu hỏi đặt ra ở đây là trẻ đã có bão Cytokin chưa? Trẻ có phải ở thể nguy kịch theo phân loại của Bộ Y tế chưa? Trẻ có nhiễm khuẩn huyết kèm theo không (rất hay gặp ở trẻ sơ sinh nhiễm Covid nặng). Chúng tôi nghi ngờ trẻ có nhiễm khuẩn sơ sinh kèm theo chưa loại trừ nhiễm khuẩn huyết (Trẻ sốt 5 ngày, suy hô hấp nặng, li bì, bú kém, bạch cầu giảm nặng, tiểu cầu giảm, procalcitonin tăng) nên đã điều trị đổi kháng sinh từ Ceftriaxon sang Meropenem liều 120mg/kg và Vancomycin liều 45mg/kg ngay khi trẻ nhập viện và có đầy đủ xét nghiệm. Kết quả cấy máu âm tính khả năng do trẻ đã được dùng kháng sinh từ tuyến trước và tỷ lệ cấy máu dương tính cũng thấp ở nhiều nghiên cứu.

Trẻ khi nhập viện thở nhanh 70l/ph, rút lõm lồng ngực đang thở oxy 1 l/ph mới duy trì được SpO<sub>2</sub> 92%, PaO<sub>2</sub> trong khí máu là 33 mmHg và hình ảnh kính mờ phim XQ không điển hình nhưng trẻ có biểu hiện suy hô hấp tiến triển nhanh nên đã được cho thở oxy lên 2l/ph và khí máu ngày hôm sau cải thiện với SpO<sub>2</sub> 95% và PaO<sub>2</sub> 68 mmHg.

Các chỉ số cận lâm sàng như D-Dimer, Bạch cầu trung tính, Lympho, Ferritin, LDH, Lactat đều giúp cho tiên lượng bệnh và điều trị. Dự báo bão Cytokin ở trẻ em (suy hô hấp tiến triển nhanh kèm Ferritin > 600 ng/ml, LDH > 250 U/l, tăng D-Dimer > 1000ng/ml và CRP > 100 mg/l) [5]. Ở ca bệnh này nhiều chỉ số viêm cao hơn rất nhiều. Các chỉ số viêm như Ferritin tăng cao trên 10000 (12279 ng/ml), LDH tăng đến 1816,8 UI/ml, trẻ có nguy cơ bão Cytokin vì vậy chúng tôi đổi dùng Methylprednisolon 2mg/kg và tăng liều lên 5mg/kg trong 2 ngày sau đó duy trì 2mg/kg trong 2 ngày rồi giảm liều 1mg/kg và cắt hẳn sau 7 ngày. Chúng tôi chưa tìm thấy báo cáo ca bệnh trẻ sơ sinh trên thế giới có biểu hiện viêm và tăng đông sớm như ca bệnh của chúng tôi. Lymphocit dưới 1 G/l là chỉ số đánh giá mức độ nghiêm trọng của cơn bão Cytokin nhưng hiếm thấy ở trẻ sơ sinh.

Đồng thời tình trạng D-dimer tăng cao gấp 9 lần bình thường và rất nhanh sau 18 giờ (từ 514 ở BV tuyến trước lên tới 4.659 ng/ml), sau khi tham khảo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Covid ở trẻ em số 5155/QĐ-BYT ra ngày 8/11/2021 [5] và ý kiến các chuyên gia ở BV Nhi trung ương chúng tôi đã quyết định điều trị thuốc chống đông trọng lượng phân tử thấp Enoxaparin

(Lovenox) với liều 1mg/kg/lần x 2 lần/ngày tiêm dưới da trong 3 ngày, giảm liều xuống 0.75mg/kg/lần x 2 lần/ngày trong 2 ngày rồi dừng hẳn. Chúng tôi theo dõi đáp ứng thuốc chống đông bằng xét nghiệm Anti Xa để đảm bảo an toàn cho trẻ.

Điểm đặc biệt tiếp theo ở ca bệnh này đó là men gan tăng cao và nhanh như AST (GOT) tăng trên 25 lần chỉ số bình thường. Theo nhiều nghiên cứu cho thấy thụ thể ACE2 bề mặt có nhiều ở phổi và đồng thời có nhiều trên bề mặt tế bào đường mật trong gan, tế bào ống mật nên chức năng gan cũng bị ảnh hưởng. Tuy nhiên ở trẻ nhỏ và trẻ sơ sinh nhiều tác giả ghi nhận men gan cũng chỉ tăng cao gấp 2-3 lần so với chỉ số bình thường. Tác giả Stolfi nghiên cứu một trường hợp trẻ sơ sinh nhiễm Covid-19 biến đổi men gan cũng chỉ tăng gấp 4 lần so với chỉ số bình thường [6].

Đúng trước ca bệnh nhiễm Covid nặng ngày thứ 6 kèm nghi ngờ nhiễm khuẩn huyết nguy cơ bão Cytokin (với các chỉ số nguy cơ bão tăng rất cao) vì vậy tiểu ban điều trị Covid của bệnh viện Đức Giang cũng đã hội chẩn và thống nhất dùng thêm Immunoglobulin với liều 1g/kg/ngày dùng trong 2 ngày.

Rất may mắn khi phối hợp nhiều loại thuốc điều trị trẻ đã cải thiện các triệu chứng lâm sàng khá tốt và các chỉ số cận lâm sàng cũng cải thiện khá nhiều sau 6 ngày nhập viện. Ở đây chúng tôi không điều trị kháng virus Remdesivir vì trẻ đến với chúng tôi đã có men gan tăng trên 20 lần so với giới hạn bình thường trên.

Trên thế giới và Việt nam hướng dẫn điều trị kháng viêm và thuốc chống đông cho

người lớn rất phong phú, trong khi ở trẻ nhỏ đặc biệt trẻ sơ sinh rất ít [7]. Vì vậy, khi điều trị cho trẻ chúng tôi đã bám sát hướng dẫn của Bộ Y tế [5], theo dõi sát các triệu chứng và các biến chứng có thể xảy ra trên lâm sàng như chảy máu. Các xét nghiệm cận lâm sàng tại bệnh viện Đức Giang khá đầy đủ giúp chúng tôi theo dõi sát bệnh nhân như D-dimer, anti Xa, LDH, Ferritin. Hiện nay chỉ có xét nghiệm định lượng Interleukin 6 (IL-6) bệnh viện chúng tôi chưa triển khai được.

Một yếu tố may mắn điều trị thành công ở bệnh nhân này là trẻ sinh đủ tháng, dinh dưỡng khá tốt và quá trình chăm sóc tại bệnh viện chúng tôi trẻ vẫn được sử dụng sữa mẹ nên vẫn tăng cân tốt.

Một thống kê 7/2020 của tác giả Raschetti gồm 74 bài báo đã được xem xét, bao gồm 37 loạt trường hợp, 34 báo cáo trường hợp, hai nghiên cứu thuần tập hồi cứu, và một nghiên cứu cắt ngang. Tổng số 176 trẻ sơ sinh nhiễm Covid-19 cho thấy biểu hiện: hô hấp 51 (52,5%), sốt 43 (44,3%), tiêu hóa 35 (36%), thần kinh 18 (18,6%), rối loạn huyết động 10 (10,3%), và biểu hiện khác 9 (9,2%), nguy cơ bệnh nặng bao gồm sinh non, nhẹ cân [1]. Trong thông kê khác đăng 8/2020 của tác giả Trevisanuto có 26 nghiên cứu quan sát (18 trường hợp báo cáo và chuỗi 8 trường hợp) có 44 trẻ sơ sinh mắc bệnh Covid-19. Một nửa nhiễm từ mẹ và 1/3 trẻ nhiễm từ ở nhà. Tuổi trung bình lúc chẩn đoán là 5 ngày. 1/4 trẻ sơ sinh không có triệu chứng, 3/4 còn lại có các triệu chứng nhẹ điển hình của nhiễm trùng hô hấp cấp tính và / hoặc các triệu chứng tiêu hóa. Phần lớn tự thở và có tiên lượng tốt sau một thời gian nằm viện trung bình là 10 ngày. 4 ca phải thở

máy xâm nhập và 2 ca có biến chứng tràn khí màng phổi. Không có ca nào tử vong. Không ghi nhận ca nào cần điều trị thuốc kháng virus, corticoid và thuốc chống đông có lẽ do là năm đầu điều trị Covid nên vấn đề điều trị còn nhiều điều chưa rõ ràng [8]. Hướng dẫn điều trị cho trẻ sơ sinh còn ít chủ yếu là dự phòng lây nhiễm, điều trị thường là các báo cáo ca bệnh lẻ tẻ.

#### IV. KẾT LUẬN

Nghiên cứu về điều trị trẻ sơ sinh nhiễm Covid-19 còn hạn chế ở Việt Nam và trên thế giới, đặc biệt là các trường hợp trẻ sơ sinh nhiễm Covid nặng và nguy kịch. Hy vọng bài cáo ca bệnh của bệnh của chúng tôi đóng góp phần nào kinh nghiệm điều trị của các đơn vị điều trị Covid trên cả nước và trên thế giới.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Raschetti R., Vivanti A.J., Vauloup-Fellous C., et al. (2020). Synthesis and systematic review of reported neonatal SARS-CoV-2 infections. *Nat Commun*, **11**(1), 5164.
2. Liguoro I., Pilotto C., Bonanni M., et al. (2020). SARS-COV-2 infection in children and newborns: a systematic review. *Eur J Pediatr*, 1–18.
3. Henry B.M., Vikse J., Benoit S., et al. (2020). Hyperinflammation and derangement of renin-angiotensin-aldosterone system in COVID-19: A novel hypothesis for clinically suspected hypercoagulopathy and microvascular immunothrombosis. *Clin Chim Acta Int J Clin Chem*, **507**, 167–173.
4. **Multisystem Inflammatory Syndrome in Children in New York State** | NEJM. <[https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2021756?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2021756?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed)>, accessed: 10/26/2021.
5. **Quyết định 5155/QĐ-BYT 2021** hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID19 ở trẻ em. <<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Quyết-dinh-5155-QĐ-BYT-2021-huong-dan-chan-doan-va-dieu-tri-COVID19-o-tre-em-493731.aspx>>, accessed: 05/07/2022.
6. Stolfi I., Conti M.G., Marciano A., et al. (2021). Liver Involvement in SARS-CoV-2 Vertically Infected Newborn: A Case Report. *Front Pediatr*, **9**.
7. Del Borrello G., Giraudo I., Bondone C., et al. (2021). SARS-COV-2-associated coagulopathy and thromboembolism prophylaxis in children: A single-center observational study. *J Thromb Haemost*, **19**(2), 522–530.
8. Trevisanuto D., Cavallin F., Cavicchiolo M.E., et al. (2021). Coronavirus infection in neonates: a systematic review. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, **106**(3), 330–335.

## NHÂN HAI TRƯỜNG HỢP VIÊM CƠ TIM, VIÊM MÀNG NGOÀI TIM Ở BỆNH NHÂN TRẺ TUỔI SAU TIÊM VACXIN PFIZE PHÒNG COVID-19 ĐIỀU TRỊ TẠI KHOA NỘI TIM MẠCH BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Mạnh Thắng\*, Đào Chiến Thắng\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của 2 bệnh nhân viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim sau tiêm vaccin Pfize phòng Covid-19. **Phương pháp:** Báo cáo ca lâm sàng viêm cơ tim sau tiêm vaccin Pfizer phòng Covid-19, điều trị tại khoa Nội tim mạch bệnh viện đa khoa Đức Giang, trong thời gian tháng 12 năm 2021. **Kết quả:** 2 bệnh nhân trẻ nam giới có độ tuổi 16 và 17, sau tiêm vaccin Pfizer phòng Covid-19, 2 ngày xuất hiện triệu chứng: Hồi hộp, đánh trống ngực, đau ngực trái, mệt mỏi. Điện tâm đồ bệnh nhân 17 tuổi thể hiện rõ tình trạng viêm màng tim: ST chênh đồng hướng ở các chuyển đạo trước tim. Cả 2 bệnh nhân đều có có men tim Troponin I tăng cao 9686,56 pg/ml và 2069,94 pg/ml. Chưa thấy hình ảnh tổn thương trên siêu âm tim: Chức năng thất trái bình thường, không có dịch màng ngoài tim. Các bệnh nhân được điều trị: Chống viêm bằng Aspirin 800 mg/ngày, giảm đau: Ibuprofen 200–400 mg/ngày. Thời gian ra viện của 2 ca là khác nhau: Bệnh nhân có men tim tăng cao, biến đổi điện tâm đồ có thời gian điều trị là 14 ngày dài hơn bệnh nhân không có biến đổi điện tâm đồ, men tim tăng ít. Cả 2 bệnh nhân ra viện không để lại di chứng bất thường trên tim: Troponin I giảm

\*Khoa Nội tim mạch bệnh viện đa khoa Đức Giang.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Mạnh Thắng  
Email: thangcardi@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.5.2022

Ngày duyệt bài: 11.5.2022

xuống ngưỡng theo dõi, điện tâm đồ trở về giới hạn bình thường, siêu âm tim không có biến đổi bất thường. **Kết luận:** Chúng tôi ghi nhận 2 ca viêm cơ tim sau tiêm vaccin Pfizer phòng Covid-19, xảy ra ở mũi tiêm thứ 2. Tất cả cần được theo dõi và điều trị kịp thời tránh di chứng.

**Từ khóa:** Viêm cơ tim, vaccin pfizer.

### SUMMARY

#### DISCUSSING ABOUT TWO CASES OF CARDITIS AND PERICARDITIS IN YOUNG PATIENTS AFTER VACCINATION WITH PFIZER'S COVID-19 VACCINE, TREATED AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL'S

**Objective:** Describe clinical and subclinical characteristics and treatment results of 02 patients with myocarditis after vaccination with Pfizer's COVID-19 vaccine.

**Methods:** Report on clinical cases of myocarditis patients after vaccination with Pfizer's COVID-19 vaccine, treated at Department of cardiology at Duc Giang general hospital, December 2021

**Results:** 02 young male patients aged 16 and 17, 02 days after vaccination with Pfizer's COVID-19 vaccine showed symptoms: palpitations, left chest pain and fatigue. The ECG of the 17-year-old patient clearly shows pericarditis: isotropic ST elevation in the precordial leads. Both patients had elevated hs-cTnI: 9686.56 pg/ml and 2069.94pg/ml. No shreds of evidence of damage in echocardiogram: LV function is normal, no

pericardial fluid. The patients have treated: Anti-inflammatory with Aspirin 800mg per day, Analgesic: Ibuprofen 200mg – 400mg per day. The hospital discharge times of 02 cases were different: Patient with higher hs-cTnI and ECG changes had a treatment time of 14 days longer than patient without EKG changes, with a lower elevation of hs-cTnI. Both patients were discharged from the hospital without any abnormal cardiac sequelae: hs-cTnI lower than the threshold value, ECG bounds back to normal. Echocardiogram is normal.

**Conclusion:** We recorded 2 cases of myocarditis after vaccination with the Pfizer-COVID-19 vaccine, occurring in the second bolus. It is necessary to monitor and treat promptly to avoid sequelae.

**Keywords:** Myocarditis, Pfizer vaccine.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ đã cấp giấy phép sử dụng khẩn cấp (EUA) đối với vaccin công nghệ mRNA của hãng Pfizer-BioNTech nhằm phòng ngừa COVID-19. Ban đầu vaccin được khuyến cáo sử dụng cho người từ 25 tuổi trở lên. Đến ngày 10 tháng 5 năm 2021, cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ đã sửa đổi khuyến nghị vaccin này tiêm cho trẻ em từ 12 tuổi trở lên. Vaccin Pfizer vẫn là vaccin duy nhất được EUA khuyến cáo tiêm cho nhóm tuổi từ 12 đến 17 tuổi. Vaccin này đã được chứng minh có hiệu quả từ 94% đến 95% trong việc ngăn ngừa nhiễm COVID-19 ở những người tham gia có độ tuổi từ 16 đến 55 và hiệu quả 100% ở nhóm những người từ 12 đến 15 tuổi. Trong đó các phản ứng toàn thân xảy ra nhiều ở nhóm người trẻ hơn và chiếm tỷ lệ cao sau liều tiêm vaccin thứ hai. Viêm cơ tim là biến cố hiếm gặp có thể xảy ra sau

tiêm. Các nghiên cứu và báo cáo tại Mỹ đã đề cập đến biến cố viêm cơ tim, màng ngoài sau khi tiêm vaccin COVID-19 công nghệ mRNA trong đó có vaccin của Pfizer-BioNTech[1]. Tại Israel, Polack FP và cộng sự (2020) nhận thấy tỷ lệ bệnh nhân bị viêm cơ tim sau tiêm vaccin phòng Covid-19 công nghệ mRNA chiếm tỷ lệ: 1/200.000, trong đó tỷ lệ nam cao hơn với nữ[2].

Tại Việt Nam, tỷ lệ bệnh nhân bị viêm cơ tim sau tiêm vaccin Pfizer-BioNTech phòng Covid -19 nhóm tuổi 12 đến 17 tuổi đã có một số tác giả đề cập đến dưới dạng ca lâm sàng. Để góp phần phát hiện sớm biến cố viêm cơ tim sau tiêm vaccin phòng covid-19 cũng như làm giảm thiểu biến chứng cũng như di chứng mắc phải của những bệnh nhân bị viêm cơ tim sau tiêm, chúng tôi xin được bổ xung 2 ca lâm sàng bệnh nhân trẻ có độ tuổi từ 12 đến 17 tuổi bị viêm cơ tim, màng ngoài tim sau tiêm vaccin công nghệ mRNA (Vaccin Pfizer-BioNTech) phòng Covid-19, nằm điều trị tại khoa Nội Tim mạch bệnh viện đa khoa Đức Giang tháng 12 năm 2021 nhằm góp phần làm nổi bật hơn đặc điểm bệnh nhân viêm cơ tim sau tiêm vaccin phòng Covid-19 công nghệ mRNA.

## II. CA LÂM SÀNG

**Bệnh nhân 1:** Bệnh nhân nam 17 tuổi, vào viện ngày 23 tháng 12 năm 2021. Tiền sử khỏe mạnh đến khám với triệu chứng đau ngực trái sau xương ức liên tục, kèm theo mệt mỏi, hồi hộp đánh trống ngực. Các triệu chứng trên xuất hiện sau tiêm vaccin Pfizer-BioNTech COVID-19 mũi 2 ngày thứ 3. Bệnh nhân không có tiền sử tiếp xúc với người bị covid trong vòng 14 ngày. Tình trạng bệnh nhân lúc vào viện: Tỉnh, hồi hộp đánh trống ngực, lo lắng, đau ngực trái liên tục, không khó thở, không sốt. HA: 120/70



mmHg, mạch: 110 ck/phút, nhiệt độ: 36,3°C  
Tim: T1, T2 đều, rõ, Phổi: Rì rào phế nang đều, không ral.

#### Các xét nghiệm cận lâm sàng và thăm dò chức năng tim mạch:

Điện tâm đồ lúc vào viện: Nhịp xoang, tần số: 110 chu kỳ/ phút, ST chênh đồng hướng chuyển đạo trước tim.

Xét nghiệm: PCR Covid-19 âm tính.

Xét nghiệm: CRP 12,57 mg/l, Troponin I: 2192,8 pg/ml, CK-MB: 21 U/L

Siêu âm tim: chức năng tâm thu thất trái trong giới hạn bình thường ( EF: 71%),

không thấy rối loạn vận động vùng, không có dịch màng ngoài tim.

**Điều trị:** - Chống viêm: Aspirin 800 mg/ngày

- Giảm đau: Ibuprofen 400 mg/ ngày.

#### Diễn biến điều trị:

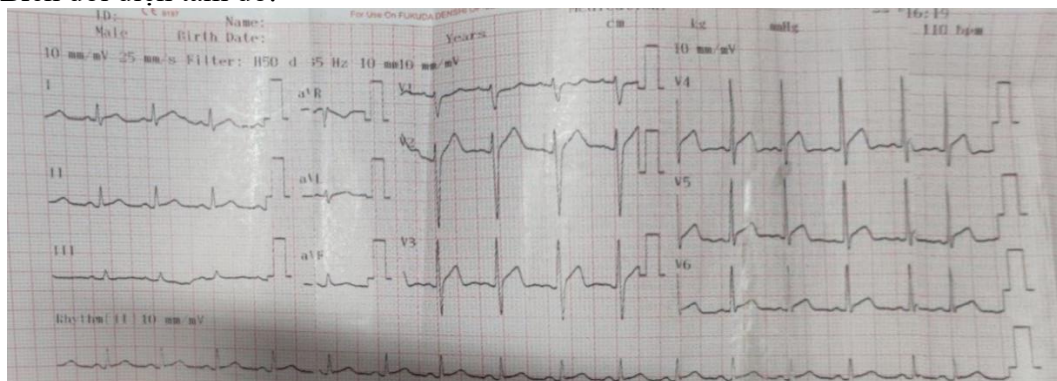
Lâm sàng: Bệnh nhân giảm đau ngực và hết hồi hộp đánh trống ngực ngày thứ 2 vào viện, không sốt, HA: 120/80 mmHg. Bệnh nhân hết hẳn đau ngực vào ngày thứ 6 điều trị. Trong suốt quá trình theo dõi điện tâm đồ trên Monitoring, bệnh nhân không có rối loạn nhịp, duy trì nhịp trong khoảng 70 đến 80 chu kỳ/phút.

#### Biến đổi cận lâm sàng trong quá trình điều trị:

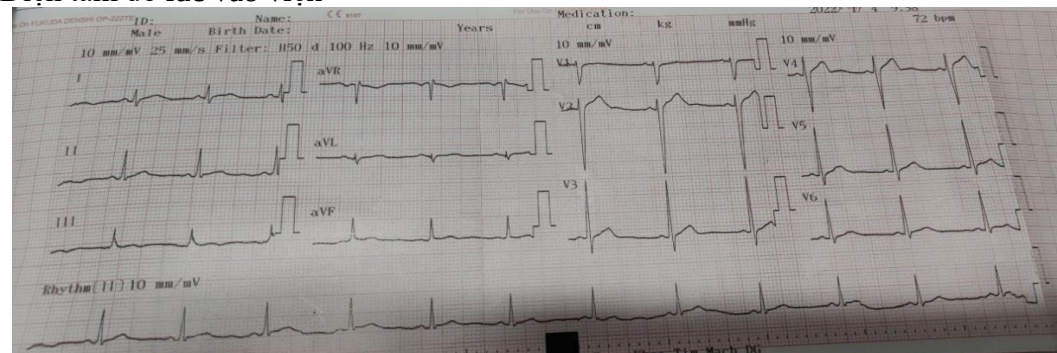
+ Biến đổi xét nghiệm:

| Xét nghiệm | Ngày 1 | Ngày 3  | Ngày 6 | Ngày 9 | Ngày 14 |
|------------|--------|---------|--------|--------|---------|
| Troponin I | 2192,8 | 9686,56 | 8117,4 | 71,21  | 21,06   |
| CK-MB      | 21     | 120,7   | 82,4   | 8,5    | 13,7    |

+ Biến đổi điện tâm đồ:



+ Điện tâm đồ lúc vào viện





Điện tâm đồ ra viện

Điện tâm đồ: ST giảm và hết chênh vào ngày thứ 9 điều trị.

+ Siêu âm tim tại giường: Không thấy rối loạn vận động vùng, chức năng tâm thu thất trái và không có dịch màng ngoài tim suốt quá trình điều trị.

Bệnh nhân xuất viện sau 14 ngày điều trị.

**Bệnh nhân 2:** Bệnh nhân nam 16 tuổi vào viện ngày 25 tháng 12 năm 2021, không có tiền sử bệnh lý tim mạch trước khi vào viện. Sau tiêm vaccin Pfizer-BioNTech COVID-19 mũi 2 ngày thứ 2 xuất hiện hội hợp đánh trống ngực, tức ngực trái, lo lắng. Tình trạng bệnh nhân lúc vào viện: Tỉnh, hội hợp đánh trống ngực, lo lắng, đau ngực trái liên tục, không khó thở, không sốt. HA: 110/70 mmHg, mạch: 109 ck/phút, nhiệt độ: 36.5°C Tim: T1, T2 đều, rõ, Phổi: Rì rào phế nang đều, không ral.

**Các xét nghiệm cận lâm sàng và thăm dò chức năng tim mạch:**

**Biến đổi cận lâm sàng trong quá trình điều trị:**

+ **Biến đổi xét nghiệm:**

| Xét nghiệm | Ngày 1  | Ngày 3 | Ngày 6 |
|------------|---------|--------|--------|
| Troponin I | 2069,94 | 303,68 | 39,71  |
| CK-MB      | 32,3    | 16,3   | 15,8   |

+ Biến đổi điện tâm đồ: Không thấy biến đổi sóng T và ST trong suốt quá trình điều trị.

+ Siêu âm tim tại giường: Không có rối loạn vận động vùng, chức năng tâm thu thất trái và không có dịch màng ngoài tim suốt quá trình điều trị.

Bệnh nhân xuất viện sau 6 ngày điều trị.

Các bệnh nhân trên sau khi ra viện đều được hẹn tái khám sau 1 tháng, duy trì liên

Điện tâm đồ lúc vào viện: Nhịp xoang, tần số: 108 chu kỳ/ phút, ST không biến đổi.

Xét nghiệm: PCR Covid -19 âm tính.

Xét nghiệm: Xét nghiệm: CRP 11,18 mg/l, Troponin I: 2069,94 pg/ml, CK-MB: 32,3 U/L.

Siêu âm tim: chức năng tâm thu thất trái trong giới hạn bình thường (EF: 71%), không thấy rối loạn vận động vùng, không có dịch màng ngoài tim.

**Điều trị:** - Chống viêm: Aspirin 800 mg/ ngày.

- Giảm đau: Ibuprofen 200 mg/ ngày.

**Diễn biến điều trị:**

Lâm sàng: Bệnh nhân giảm đau ngực, hết biểu hiện hội hợp từ ngày điều trị thứ 2, không sốt, HA: 110/70 mmHg và không còn đau ngực vào ngày thứ 3 sau khi nhập viện. Trong suốt quá trình theo dõi điện tâm đồ trên Monitoring, bệnh nhân không có rối loạn nhịp, duy trì nhịp trong khoảng 60 đến 70 chu kỳ/phút.

tục trong vòng 6 tháng nhằm theo dõi những biến chứng trên tim gây ra do viêm cơ tim, màng ngoài tim.

### III. BÀN LUẬN

Viêm cơ tim và viêm màng ngoài tim là bệnh lý hiếm gặp. Tỷ lệ bệnh nhân bị viêm cơ tim có sự thay đổi theo độ tuổi, chủng tộc có liên quan đến mùa và một số bệnh lý do virus. Theo nghiên cứu của Phần Lan, tỷ lệ

bị viêm cơ tim gặp ở 1,95/100.000 trẻ có độ tuổi dưới 15. Tại Mỹ, tỷ lệ viêm cơ tim chiếm 2,16/100.000 người trưởng thành. Viêm cơ tim gặp ở nam nhiều hơn nữ và thường gặp ở trẻ em hơn so với người trưởng thành. Thông thường, bệnh nhân sau viêm cơ tim cần vận động, hoạt động thể thao nhẹ nhàng và được theo dõi tối thiểu 3 tháng sau khi xuất viện. Điều trị viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim có tùy thuộc về mức độ tổn thương, biến chứng trên tim của từng bệnh nhân[3].

Thử nghiệm lâm sàng của vaccin Pfizer-BioNTech phòng COVID-19 ghi nhận tỷ lệ phản ứng cao hơn hẳn của nhóm bệnh nhân trẻ. Viêm cơ tim và viêm màng ngoài tim mặc dù rất hiếm gặp nhưng cũng được ghi nhận trong thử nghiệm này. Biến cố viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim chủ yếu được ghi nhận sau mũi tiêm thứ 2[1].

Trong 2 ca lâm sàng viêm cơ tim sau tiêm vaccin Pfizer-BioNTech phòng COVID-19, chúng tôi đều nhận thấy điểm chung: Nam giới, nhóm tuổi từ 12 đến 18 tuổi và đều xuất hiện sau mũi tiêm thứ 2 ngày thứ 2. Những bệnh nhân này vào viện đều có biểu hiện chung: Đau ngực trái, hồi hộp đánh trống ngực, không sốt. Trong 2 ca trên: Bệnh nhân 17 tuổi có biểu hiện trên tim rầm rộ hơn, men tim tăng cao hơn và thời gian nằm viện lâu hơn 14 ngày so với 6 ngày của bệnh nhân 16 tuổi.

Thái Thị Kim An (2022), cũng ghi nhận bệnh nhân nam 16 tuổi có biểu hiện viêm cơ tim trên lâm sàng và xét nghiệm cận lâm sàng sau tiêm vaccin Pfizer-BioNTech phòng COVID-19 ngày thứ 17 mũi 1[4].

Mayme M và cộng sự (2021), khi đánh giá 7 ca lâm sàng bệnh nhân viêm cơ tim, màng ngoài tim trẻ có độ tuổi 12 đến 18 tuổi sau tiêm vaccin Pfizer-BioNTech phòng COVID-19 cũng nhận thấy: Tất cả bệnh nhân là nam giới, đều biểu hiện triệu chứng ngày thứ 2 đến ngày thứ 4 sau tiêm mũi thứ 2. Biểu hiện lâm sàng, điều trị và đáp ứng điều trị có sự khác biệt giữa các bệnh nhân, tuy nhiên 7 bệnh nhân này đều xuất viện mà không để lại di chứng trên tim[5].

Như vậy, với 2 ca lâm sàng của chúng tôi đã gặp sau tiêm vaccin phòng Covid -19 của Pfizer-BioNTech đều có biểu hiện giống như các nghiên cứu trên và khuyến cáo của nhà sản xuất.

Viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim là bệnh lý nguy hiểm nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời có thể để lại nhiều biến chứng phức tạp nguy hiểm: Rối loạn nhịp, đột tử, suy tim.. Tỷ lệ viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim sau tiêm vaccin phòng Covid -19 nhóm mRNA tuy có tỷ lệ thấp, cơ chế tổn thương còn chưa rõ ràng, nhưng việc cần phát hiện sớm để được chẩn đoán và điều trị kịp thời. Điều này sẽ góp phần giúp bệnh nhân hạn chế mức thấp nhất những biến cố gây ra do viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim.

#### IV. KẾT LUẬN

Thông qua 2 ca viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim sau tiêm vaccin phòng Covid -19 của Pfizer-BioNTech được phát hiện và điều trị nội trú tại khoa Nội tim mạch bệnh viện đa khoa Đức Giang, chúng tôi nhận thấy: Cần phát hiện sớm những biểu hiện viêm cơ tim, màng ngoài tim sau tiêm vaccin nhóm

mRNA đặc biệt sau mũi tiêm thứ 2. Phát hiện và điều trị sớm sẽ giúp bệnh nhân tránh được những biến cố nguy hiểm gây ra do viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pfizer-BioNTech.** Full emergency use authorization (EUA) prescribing information. Available at: <http://labeling.pfizer.com/ShowLabeling.aspx?id=14471&format=pdf&#page=13>. Accessed May 15, 2021.
2. **Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al.** (2020). Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA covid-19 vaccine. *New England Journal of Medicine*, 383(27): 2603–2615.
3. **Ghelani SJ, Spaeder MC, Pastor W, et al.** (2012). Demographics, trends, and outcomes in pediatric acute myocarditis in the United States, 2006 to 2011. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*, 5(5): 622–662.
4. **Thái Thị Kim An, Nguyễn Trung Hiếu** (2022). Viêm cơ tim sau tiêm Vaccine Covid-19- P1. *Tim Mạch Học Thành Phố Hồ Chí Minh*.
5. **Mayme M, A Ian DF, Paul L, et al.** (2021). Symptomatic Acute Myocarditis in 7 Adolescents After Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccination. *Pediatrics in Review*, 148(3): e2021052478.

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ GÂY Mê HỒI SỨC BỆNH NHÂN COVID-19 CÓ CHỈ ĐỊNH MỔ CẤP CỨU TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Văn Thường<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Chính<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Ngọc Trang<sup>1</sup>  
Nguyễn Thị Thanh Phương<sup>1</sup>, Nguyễn Toàn Thắng<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu này nhằm khảo sát đặc điểm bệnh nhân Covid-19 có chỉ định mổ cấp cứu, phương pháp vô cảm được áp dụng và đánh giá kết quả điều trị trong 30 ngày sau phẫu thuật của nhóm bệnh nhân này.

**Phương pháp:** Chúng tôi tiến hành phân tích hồi cứu dữ liệu của 142 bệnh nhân Covid-19 được xác định bằng test PCR có chỉ định mổ cấp cứu tại khoa Gây mê hồi sức Bệnh viện Đa khoa Đức Giang. Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi được phân ra theo phân loại ASA (Hội gây mê Mỹ), phân loại mức độ nặng của Covid-19 theo quyết định số 250 Bộ Y Tế. Các đặc điểm lâm sàng, tiền sử tiêm vaccine, mức độ tổn thương phổi trên X-quang, diễn biến sau phẫu thuật của bệnh nhân được đánh giá và ghi nhận.

**Kết quả:** Trong 142 bệnh nhân Covid-19 được chỉ định mổ cấp cứu có 31% bệnh nhân chưa tiêm vaccine, 20 bệnh nhân (14,1%) không có triệu chứng, 6 bệnh nhân (4,2%) nặng, 5 bệnh nhân nguy kịch (3,5%). Tỷ lệ ASA I, II chiếm lần lượt 74,6% và 14,1%. Tổn thương trên X-quang ngực: 55,6% không tổn thương, nhẹ 28,9%, vừa 8,5% và nặng 7%. Phẫu thuật phụ sản chiếm 70,4%. Sau mổ, tỷ lệ bệnh nhân tự thở oxy là 76,1%, thở HFNC 18,3% và cần thở máy ngoài

24 giờ chiếm tỷ lệ 5,6%. Có 2 bệnh nhân tử vong do Covid-19 (1,4%), 98,6% bệnh nhân khỏi bệnh và ra viện. Tỷ lệ lây nhiễm Covid-19 của nhân viên y tế tại khu vực phòng mổ là 2% (1/50 nhân viên).

**Kết luận:** Qua nghiên cứu 142 bệnh nhân nhiễm Covid-19 có chỉ định mổ cấp cứu, 69% bệnh nhân đã được tiêm ít nhất một mũi vaccine, bệnh nhân không có triệu chứng, có triệu chứng nặng, và nguy kịch chiếm tỉ lệ tương ứng 14,1%, 4,2% và 3,5%. Phẫu thuật sản phụ khoa chiếm 70,4 %, gây tê tùy sống và gây mê toàn thân chiếm tỉ lệ tương ứng là 54,9% và 45,1%. Tỷ lệ bệnh nhân tử vong do Covid-19 trong 30 ngày đầu là 1,4%.

**Từ khóa:** COVID-19, gây mê hồi sức, phẫu thuật cấp cứu, kết cục sau mổ.

### SUMMARY

#### ASSESSMENT RESULTS OF ANESTHESIA RESUSCITATION OF COVID-19 PATIENTS WITH EMERGENCY SURGICAL INSTRUCTIONS AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** This study aims to investigate the characteristics of Covid-19 patients who are indicated for emergency surgery through the application of anesthesia and evaluation of treatment results 30 days after surgery of this group of patients.

**Method:** We conducted a retrospective analysis of the data of 142 Covid-19 patients identified by PCR test with indications for

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Đức Giang – Hà Nội

<sup>2</sup>Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Chính  
Email: chinhgmhs@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 28.5.2022

Ngày duyệt bài: 12.5.2022

emergency surgery at the Anesthesia and Resuscitation Department of Duc Giang General Hospital. The patients in our study were classified according to the ASA classification (American Society of Anesthesiology), the severity of Covid-19 according to decision number 250 of the Ministry of Health. The clinical characteristics, history of vaccination, the extent of lung injury on X-ray, and the patient's postoperative course were evaluated and recorded.

**Results:** Of the 142 Covid-19 patients who were indicated for emergency surgery, 31% had not been vaccinated, 20 patients (14.1%) had no symptoms, 6 patients (4.2%) were severe, and 5 patients had symptoms critical (3.5%). The proportion of ASA I, and II accounted for 74.6% and 14.1%, respectively. Lesions on chest X-ray: none 55.6%, mild 28.9%, moderate 8.5% and severe 7%. Obstetric and gynecological surgery accounted for 70.4%. After surgery, the rate of patients breathing oxygen on their own was 76.1%, HFNC breathing at 18.3%, and needing mechanical ventilation outside 24 hours accounted for 5.6%. 2 patients died from Covid-19 (1.4%), 98.6% of patients recovered and were discharged from the hospital. The rate of Covid-19 infection of medical staff in the operating room area is 2% (1/50 staff).

**Conclusion:** Through a study of 142 patients infected with Covid-19 who were indicated for emergency surgery, 69% of patients received at least one dose of the vaccine. The proportion of patients with no symptoms, severe symptoms, and critical illness accounted for the same proportion 14.1%, 4.2% and 3.5%. Obstetric and gynecological surgery accounted for 70.4%, spinal anesthesia and general anesthesia accounted for 54.9% and 45.1% respectively. The rate of patients who died from Covid-19 in the first 30 days was 1.4%.

**Keywords:** COVID-19, anesthesia resuscitation, emergency surgery, postoperative outcomes.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Covid - 19 trở thành đại dịch truyền nhiễm toàn cầu gây ảnh hưởng sức khỏe và tính mạng hàng triệu người trên toàn thế giới với từng làn sóng dịch liên quan đến nhiều biến thể, đến nay chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Mọi đối tượng, lứa tuổi đều có thể mắc nếu tiếp xúc với nguồn lây, thách thức đặt ra cho các bác sĩ gây mê hồi sức trên bệnh nhân Covid -19 ngoài đảm bảo an toàn cho bệnh nhân còn phải đảm bảo an toàn cho chính các thành viên tham gia cấp phẫu thuật [1,2,4,6].

Bệnh viện đa khoa Đức Giang là bệnh viện hạng một của Sở y tế Hà Nội, luôn lấy nhiệm vụ chống dịch, điều trị Covid-19 là nhiệm vụ trọng tâm. Đi kèm trong điều trị Covid-19 là đảm bảo an toàn cho các bệnh nhân có chỉ định can thiệp phẫu thuật, đặc biệt là công tác gây mê hồi sức. Bệnh viện Đức Giang là một trong những bệnh viện đầu tiên trên cả nước xây dựng đầy đủ phòng mổ áp lực âm, cũng như xây dựng quy trình gây mê, phẫu thuật cho bệnh nhân Covid-19 áp dụng tại bệnh viện. Ở Việt Nam, hiện chưa có nhiều nghiên cứu và tổng kết liên quan đến gây mê hồi sức để phẫu thuật cho bệnh nhân Covid-19 cũng như khảo sát các đặc điểm lâm sàng liên quan đến nhóm bệnh nhân này ở giai đoạn chu phẫu. Do đó chúng tôi đặt vấn đề tiến hành nghiên cứu hồi cứu này nhằm đánh giá các đặc điểm của bệnh nhân Covid-19 có chỉ định mổ cấp cứu, đặc điểm liên quan đến gây mê hồi sức và tử vong trong 30 ngày sau phẫu thuật của nhóm bệnh nhân này tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Bao gồm tất cả bệnh nhân được xác định nhiễm Covid-19 bằng test PCR có chỉ định phẫu thuật cấp cứu. Loại trừ các trường hợp không đủ hồ sơ bệnh án và thiếu các tiêu chí đánh giá theo phiếu nghiên cứu khi hồi cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thời gian và địa điểm; Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 5/2021 đến tháng 3/2022 tại khoa Gây mê hồi sức (phòng mổ áp lực âm, phòng hồi tỉnh cách ly), khoa Sản phụ khoa và các khoa ngoại khoa của Bệnh viện Đa khoa Đức Giang-Hà Nội.

Thiết kế nghiên cứu; Nghiên cứu mô tả hồi cứu cắt ngang.

Cỡ mẫu; gồm toàn bộ bệnh nhân trong khoảng thời gian nghiên cứu, đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn (142 bệnh nhân).

Tiến hành nghiên cứu; xây dựng phiếu nghiên cứu, lập danh sách bệnh nhân và tiến hành thu thập số liệu tại phòng lưu trữ hồ sơ bệnh án. Trong nghiên cứu này các quy trình gây mê và phẫu thuật trên bệnh nhân nhiễm Covid-19 của bệnh viện được áp dụng cho tất cả bệnh nhân và nhân viên y tế trực tiếp tham gia phẫu thuật (bao gồm các khu vực cách ly tại khoa phòng, phòng mổ áp lực âm, sử dụng PPE với nhân viên y tế, sử dụng các biện pháp hạn chế phát tán virus khi kiểm soát đường thở...) [1,6].

Phân tích số liệu: Tất cả bệnh nhân được thu thập theo phiếu thu thập số liệu, kết quả được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS for Windows 22.0, các biến số định lượng được mô tả dưới dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn, các biến số định tính được mô tả dưới dạng n và tỷ lệ phần trăm.

Đạo đức nghiên cứu; Đây là nghiên cứu hồi cứu nên không ảnh hưởng đến quá trình phân loại, chẩn đoán và điều trị bệnh nhân. Các thông tin thu thập được chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu và được giữ kín.

## III. KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 5/2021 đến ngày 9/3/2022, tổng kết trên 142 bệnh nhân nhiễm Covid-19 được chỉ định mổ cấp cứu tại khoa Gây mê hồi sức Bệnh viện Đa khoa Đức Giang chúng tôi thu được các kết quả sau;

### 3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân

- Tỷ lệ nam giới chiếm 19,72%,
- Tuổi trung bình là  $31 \pm 13,82$ . Trong đó nhóm tuổi dưới 60 chiếm 96,48% (thấp nhất là 4 tuổi, cao nhất là 98 tuổi)
- Chỉ số khối cơ thể (BMI) mức độ trung bình chiếm tỷ lệ 68,31%.
- Phân bố bệnh nhân theo phẫu thuật; có 100/142 (70,4%) ca mổ cấp cứu sản - phụ khoa, 10/142 (7,1%) ca chấn thương, 32/142 (22,5%) ca ngoại chung.
- Bệnh nhân có phân loại sức khỏe ASA I và II chiếm ưu thế (74.6% và 14.1%).
- Phương pháp vô cảm; gây tê tùy sống chiếm 54,9% và mê nội khí quản chiếm 45,1%.

- Thời gian phẫu thuật của các bệnh nhân đa số dưới 120 phút, trừ 5 trường hợp, phẫu thuật kéo dài trên 120 phút chiếm tỷ lệ 3,52%

### 3.2. Đặc điểm liên quan đến bệnh Covid-19

- Tổn thương phổi trên X- quang ngực ở các mức độ: không tổn thương là 79 bệnh nhân (55.6%), nhẹ là 28,9%, vừa là 8,5% và nặng chiếm 7%.

- Phân loại mức độ nặng của bệnh Covid-19 theo quyết định 250 của Bộ Y Tế (Bảng 1)

**Bảng 1: Mức độ nặng của bệnh nhân Covid-19**

| Mức độ nặng của Covid-19 | Số lượng   | Tỷ lệ (%)  |
|--------------------------|------------|------------|
| Không triệu chứng        | 20         | 14,1       |
| Nhẹ                      | 90         | 63,4       |
| Trung bình               | 21         | 14,8       |
| Nặng                     | 6          | 4,2        |
| Nguy kịch                | 5          | 3,5        |
| <b>Tổng</b>              | <b>142</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Theo phân loại mức độ Covid-19 của Bộ Y Tế có 14,1% bệnh nhân không có triệu chứng, mức độ nặng và nguy kịch tương ứng chiếm 4,2% và 3,5%.

- **Tình trạng miễn dịch chủ động của bệnh nhân (Bảng 2)**

**Bảng 2: Tỷ lệ tiêm vaccine của bệnh nhân Covid-19**

| Số mũi vaccine | Số bệnh | Tỷ lệ |
|----------------|---------|-------|
|----------------|---------|-------|

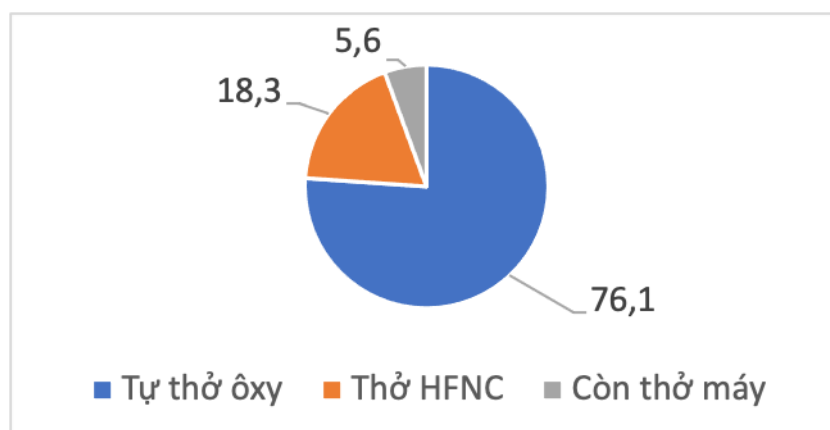
| đã tiêm     | nhân       | (%)         |
|-------------|------------|-------------|
| 0           | 44         | 31          |
| 1           | 29         | 20,4        |
| 2           | 66         | 46,5        |
| 3           | 3          | 2,1         |
| <b>Tổng</b> | <b>142</b> | <b>100%</b> |

**Nhận xét:** Số lượng bệnh nhân chưa tiêm vaccin là 44 (31%), tiêm 1 mũi là 29 (20,4%), tiêm 2 mũi là 66 (46,5%), tiêm 3 mũi có 3 bệnh nhân (2,1%).

- Nguy cơ lây nhiễm Covid-19 cho nhân viên phòng mổ (bao gồm phẫu thuật viên) trong thời gian trực tiếp tham gia điều trị bệnh nhân mắc Covid-19, chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp nhân viên phòng mổ và phẫu thuật viên mắc Covid-19 chiếm 2% (1/50 nhân viên).

### 3.3. Diễn biến và kết quả điều trị sau mổ

- Nhu cầu hỗ trợ về hô hấp (Biểu đồ 1, đơn vị %)



**Biểu đồ 1: Hỗ trợ hô hấp sau mổ**

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn các bệnh nhân sau phẫu thuật đều tự thở oxy với 108 bệnh nhân chiếm 76,1%, có 26 bệnh nhân thở HFNC chiếm 18,3% và 8 bệnh nhân cần tiếp tục thở máy trên 24 giờ sau mổ (5,6%).

- Tai biến và tử vong trong 30 ngày sau phẫu thuật (Bảng 3)

**Bảng 3: Tai biến và tử vong sau phẫu thuật trong 30 ngày**

| Tai biến/ Tử vong sau mổ | Số lượng n | Tỷ lệ % |
|--------------------------|------------|---------|
| Có tai biến              | 1          | 0,7     |
| Không tai biến           | 141        | 99,3    |
| Tử vong                  | 2          | 1,4     |
| Không tử vong (ra viện)  | 140        | 98,6    |

**Nhận xét;** Có 2 trường hợp tử vong liên quan đến bệnh Covid-19 nặng và nguy kịch (1,4%) và đều chưa được tiêm vaccine, 1 trường hợp biến chứng tụ máu lớn vết mổ sau mổ lấy thai liên quan đến sử dụng chống đông. Có 98,6% bệnh nhân được điều trị khỏi Covid-19 và bệnh cần phẫu thuật và ra viện.

Hai bệnh nhân tử vong sau mổ có liên quan đến Covid 19; trường hợp thứ nhất bệnh nhân đa chấn thương có tràn máu màng phổi, vỡ thận, vỡ lách, gãy xương đùi đã được cấp cứu kịp thời và điều trị ổn định, rút nội khí quản, tuy nhiên một tuần sau bệnh nhân xuất hiện bão cytokine, suy đa phủ tạng và tử vong. Trường hợp thứ hai là sản phụ có thai 28 tuần mắc Covid-19 mức độ nguy kịch, phổi trắng xóa 2 bên, rối loạn đông máu tử vong sau phẫu thuật hơn 3 tuần dù được chạy ECMO.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi khảo sát đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm và thăm dò hình ảnh của bệnh nhân Covid -19 có chỉ định mổ

cấp cứu và đánh giá kết quả sau gây mê hồi sức ở nhóm bệnh nhân này. Qua kết quả nghiên cứu hồi cứu 142 bệnh nhân nhiễm covid 19 có chỉ định mổ cấp cứu, phần lớn các đối tượng nghiên cứu đều nằm trong độ tuổi lao động với cả nam và nữ (<60 tuổi chiếm 96,48%), trong độ tuổi sinh đẻ với nữ. Trong nghiên cứu, nhóm phẫu thuật sản phụ khoa chiếm phần lớn, chủ yếu là phẫu thuật mổ lấy thai. Hầu hết các bệnh nhân có thể trạng trung bình (68,31%).

Tỉ lệ bệnh nhân đã tiêm vaccine chiếm phần lớn (69%) (Bảng 2) và hầu hết các bệnh nhân có ASA I là những bệnh nhân đã tiêm từ 1 mũi vaccin trở lên. Trong đó, có 1 bệnh nhân có ASA V là chưa tiêm mũi vaccin nào. Kết quả nghiên cứu phần nào chỉ ra tác dụng của vaccine trong việc giảm khả năng bệnh Covid 19 trở nặng hơn. Bệnh nhân có sức khỏe nhóm ASA I và II chiếm ưu thế (74,6%, 14,1%) tạo thuận lợi cho quá trình gây mê phẫu thuật cũng như hồi phục sau mổ.

Đặc điểm liên quan đến mức độ nặng của Covid-19: số bệnh nhân mức độ bệnh Covid-19 không triệu chứng (14,1%) và triệu chứng nhẹ (63,4%) chiếm đa số trường hợp (Bảng 1). Có 79/142 bệnh nhân không có tổn thương phổi trên X-quang ngực chiếm 55,6%, tổn thương phổi nhẹ là 28,9%, vừa 8,5%, nặng thấp nhất với 7%. Gây mê phẫu thuật cho bệnh nhân Covid-19 đặc biệt với thể nặng và nguy kịch đòi hỏi bác sĩ gây mê phải có chiến lược cụ thể, rõ ràng, chủ động tăng cường dự trữ oxy tốt trước khởi mê, rút ngắn nhất có thể thời gian thực hiện can thiệp đường thở. Ngoài ra, khi nghiên cứu, người



ta thấy tình trạng gia tăng giải phóng các cytokine viêm ở bệnh nhân Covid-19 ( tình trạng tăng viêm) và tăng đông máu ở những bệnh nhân này dẫn đến rối loạn chức năng đa cơ quan, phổ biến nhất là ảnh hưởng đến phổi, tim và thận...từ đó đặt ra những thách thức lớn với gây mê và phẫu thuật, cũng như chăm sóc điều trị hậu phẫu, nhất là chăm sóc về hô hấp, tuần hoàn [1, 4].

Về mặt lựa chọn phương pháp vô cảm, trong nghiên cứu tỷ lệ bệnh nhân gây tê tủy sống là 54,9 % và gây mê nội khí quản là 45,1%. Điều này phù hợp với thực tế đa số phẫu thuật là mổ lấy thai và chấn thương chỉnh hình. Trong nghiên cứu này, với những bệnh nhân mắc Covid 19 có chỉ định gây mê toàn thân, huyết động bệnh nhân thường biến đổi nhiều hơn, chúng tôi chủ động giảm liều thuốc mê tĩnh mạch là propofol trong khi khởi mê cho bệnh nhân. Propofol gây hạ huyết áp (20-30%) huyết áp nền trong lúc khởi mê. Hạ huyết áp liên quan đến tổng liều và tốc độ tiêm. Với những bệnh nhân mắc Covid -19 gây tê tủy sống, huyết áp cũng giảm đáng kể sau gây tê. Giảm cả huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương và huyết áp trung bình. Để tránh được những hậu quả của tụt huyết áp dưới tác dụng của các thuốc gây mê hay gây tê thì việc dự phòng và điều trị là cần thiết. Khi có dấu hiệu tụt huyết áp đều được tăng dịch truyền và cho ngay một liều thuốc co mạch tùy mức tụt huyết áp để đảm bảo cho huyết áp ổn định trong suốt quá trình phẫu thuật (ephedrin và phenylephrin thường được sử dụng).

Ở giai đoạn sau mổ, các bệnh nhân đều được theo dõi và điều trị tại khu hồi tỉnh

hoặc chuyển về khu vực cách ly dành riêng cho bệnh nhân Covid-19. Chúng tôi xác nhận đa số bệnh nhân chỉ cần thở oxy qua gọng kính hoặc mask mặt, tuy nhiên có 18,3% bệnh nhân cần sử dụng HFNC và 5,6% bệnh nhân cần duy trì thở máy dài hơn 24 giờ sau phẫu thuật. Trong vòng một tháng sau phẫu thuật, chúng tôi ghi nhận hai trường hợp tử vong được xác nhận có liên quan trực tiếp đến Covid-19, đó là trường hợp bệnh nhân đã ổn định sau phẫu thuật nhưng sau đó trở nặng nhanh chóng và tử vong sau 1 tuần phẫu thuật. Trường hợp còn lại là tử vong mẹ sau mổ lấy thai trên sản phụ Covid-19 nghiêm trọng từ trước mổ. Cả hai trường hợp đều chưa được tiêm vaccine phòng Covid-19. Chúng tôi cho rằng tỉ lệ bệnh nhân khỏi Covid-19 và ra viện cao sau phẫu thuật (98,6%) có sự đóng góp lớn của tỉ lệ khá cao bệnh nhân được tiêm từ hai mũi vaccine trở lên trong nghiên cứu (48,6%) so với nhiều nghiên cứu cùng giai đoạn đã công bố trên thế giới, hơn nữa phần lớn là các phẫu thuật không lớn, với thời gian phẫu thuật ngắn [1, 3].

Về mặt hạn chế, nghiên cứu chưa phân nhóm theo dõi được diễn biến cụ thể theo mức độ nặng của Covid-19 sau mổ, cũng như chưa thu thập được các xét nghiệm cận lâm sàng để đánh giá cụ thể và phân loại chính xác hơn rối loạn chức năng các cơ quan theo diễn biến của quá trình điều trị. Do đó cần có thêm những nghiên cứu trên nhóm bệnh nhân đặc thù như mổ lấy thai hay chấn thương và xác định rõ hơn thời điểm tiêm vaccine để thấy được ảnh hưởng thực sự của Covid-19 lên các nhóm bệnh nhân có phẫu thuật cấp cứu.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 142 bệnh nhân Covid-19 phẫu thuật cấp cứu chúng tôi bước đầu rút ra một số kết luận sau: Về đặc điểm bệnh nhân có tới 69% đã được tiêm ít nhất một mũi vaccine, 48,6% đã tiêm từ hai mũi trở lên; bệnh nhân không có triệu chứng hoặc có triệu chứng nặng và nguy kịch chiếm tỉ lệ tương ứng 14,1%, 4,2% và 3,5%. Phẫu thuật phụ sản chiếm 70,4 %, tỉ lệ gây tê tủy sống và gây mê toàn thân tương ứng là 54,9 % và 45,1%. Đa số bệnh nhân được chữa khỏi Covid-19 và ra viện, tỉ lệ tử vong do Covid-19 trong 30 ngày đầu là 1,4%. Chúng tôi cho rằng tiêm phòng vaccine có thể đã góp phần làm giảm rõ rệt trường hợp tiến triển bệnh Covid-19 nặng sau phẫu thuật.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Quyết định số 250/QĐ-BYT** ngày 28 tháng 01 năm 2022 của Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Covid-19.
2. **Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al.** Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* (London, England) 2020;395:497–506.
3. **Maia, N.; Vaz Gomes, M.; Correia, F.; Bento, C.** Emergency Surgery during Covid-19 pandemic-analysis of 100 consecutive patients-retrospective study. *Anesthesia and Analgesia* ; 133(3 SUPPL 2):1970, 2021.
4. **Wan-Yi Wong, Yu-Chin Kong, Jee-Jian See, et al.** Anaesthetic management of patients with COVID-19: infection prevention and control measures in the operating theatre. *Br J Anaesth.* 2020 Aug; 125(2): e239–e241.
5. **Bauer M, Bernstein K, Dinges E, Delgado C, El-Sharawi N, Sultan P, et al.** Obstetric Anesthesia During the COVID-19 Pandemic? *Anesth Analg.* 2020;131:7–15.
6. **Martin J London MD: COVID-19:** Perioperative risk assessment and anesthetic considerations, including airway management and infection control

# NGHIÊN CỨU BIẾN ĐỔI CÁC CHỈ SỐ SINH TỒN TRONG QUÁ TRÌNH GÂY MÊ NỘI KHÍ QUẢN BỆNH NHÂN NHIỄM COVID 19 MỞ CẤP CỨU TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

<sup>1</sup>Nguyễn Quang Chính, <sup>1</sup>Đỗ Minh Trí,  
<sup>2</sup>Nguyễn Thị Ngọc Lan, <sup>1</sup>Đỗ Văn Khuê, <sup>1</sup>Khổng Thị Lan Hương

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu này nhằm khảo sát các đặc điểm lâm sàng ở bệnh nhân nhiễm covid 19 mở cấp cứu ngoại khoa gây mê nội khí quản và đánh giá sự biến đổi các chỉ số sinh tồn ở các thời điểm nghiên cứu trong quá trình gây mê phẫu thuật ở nhóm bệnh nhân này.

**Phương pháp:** Chúng tôi đã nghiên cứu hồi cứu, phân tích thực nghiệm lâm sàng mô tả, xử trí can thiệp của 42 bệnh nhân nhiễm virus SAR-COV-2 có chỉ định phẫu thuật ngoại khoa cần gây mê nội khí quản tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang. Các bệnh nhân này đã được phân loại theo ASA (Phân loại tình trạng sức khỏe bệnh nhân theo Hội gây mê Mỹ), phân loại mức độ bệnh Covid - 19 theo quyết định số quyết định 250 Bộ Y Tế. Chúng tôi tìm hiểu các đặc điểm chung, đặc điểm về covid 19 của mẫu nghiên cứu và đánh giá sự thay đổi tuần hoàn, hô hấp tại các thời điểm khác nhau trong quá trình gây mê phẫu thuật.

**Kết quả:** Trong số 42 bệnh nhân đưa vào nghiên cứu, 54,8% là nam, tuổi trung bình là  $31 \pm 20,5$  tuổi, nhóm tuổi mở cấp cứu ngoại khoa có tỷ lệ cao nhất là 20-55 tuổi có 25 bệnh nhân chiếm 59,5%. Hầu hết các bệnh nhân có thể trạng

trung bình, BMI trung bình là  $22,8 \pm 3,9$ . Các bệnh nhân đa số có ASA I và đã tiêm từ 1 mũi vaccin trở lên chiếm tỷ lệ lần lượt 76,2% và 69,1%. Có 12 bệnh nhân không triệu chứng, tương ứng 28,6%, nhẹ có 25 bệnh nhân chiếm 59,5%, trung bình là 3 bệnh nhân chiếm 7,1%, nặng và nguy kịch chiếm tỷ lệ thấp nhất, mỗi mức độ có 1 bệnh nhân chiếm 2,4%. Phẫu thuật nhiều nhất trong nghiên cứu là phẫu thuật ngoại chung chiếm 71,4%, phẫu thuật chấn thương và phụ khoa đều bằng nhau 14,3%. Trong quá trình gây mê hồi sức, tổng lượng dịch truyền trong cả quá trình phẫu thuật trung bình là  $1403,57 \pm 1212,91\text{ml}$ , 100% các bệnh nhân đều được khởi mê bằng phối hợp 3 loại thuốc fentanyl 0,5 mg/ ống, thuốc mê tĩnh mạch propofol 1% ống 200mg/20ml, và giãn cơ không khử cực rocuronium. Các chỉ số sinh tồn đều ổn định trong suốt quá trình gây mê và phẫu thuật. Thời điểm biến thiên nhiều nhất của các chỉ số này từ thời điểm T1 đến T5 (phút thứ 1 đến phút thứ 5 sau gây mê nội khí quản) với tần số tim ghi nhận cao nhất, tần số tim trung bình tại thời điểm này là  $100,71 \pm 21,18$  ck/phút. Trong khi đó, cũng ghi nhận HATT, HBTTr và HATB bắt đầu giảm. Mặc dù, có sự tụt giảm có ý nghĩa nhưng sau điều chỉnh, các chỉ số dần ổn định. 66,7% bệnh nhân sau phẫu thuật được rút ống nội khí quản an toàn, tự thở tốt, không cần oxy hỗ trợ. Duy nhất 1 bệnh nhân đa chấn thương nặng, tử vong sau 6 ngày hậu phẫu do biến chứng nặng covid 19, xuất hiện bão Cytokin, không liên quan đến quá trình cấp cứu cũng như gây mê hồi sức.

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Đức Giang,

<sup>2</sup>Đại học Bristol-UK

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Chính  
Email: chinhgmhs@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.5.2022

Ngày duyệt bài: 12.5.2022

**Kết luận:** Nghiên cứu này chỉ ra tác dụng của vaccine ngừa covid 19 đối với việc giảm khả năng bệnh trở nặng vì covid 19. Huyết động trên bệnh nhân mắc covid 19 thường rối loạn nhiều hơn so với các bệnh nhân thông thường, biến động nhiều nhất trong 5 phút đầu sau khởi mê. Chỉ số SpO<sub>2</sub> của bệnh nhân dù đã thở theo máy hoàn toàn vẫn dao động nhiều hơn so với những bệnh nhân thông thường là do tình trạng tổn thương phổi do covid gây nên. Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi trong quá trình gây mê huyết động đều duy trì trong giới hạn cho phép. Đa số các bệnh nhân đều được rút nội khí quản ngay sau mổ, hậu phẫu ổn định và ra viện an toàn. Hậu phẫu có 1 trường hợp bệnh nhân đa chấn thương tử vong sau 6 ngày do bão cytokin, không liên quan quá trình gây mê và phẫu thuật.

**Từ khóa:** COVID-19, vaccin, chỉ số sinh tồn, gây mê nội khí quản, mổ cấp cứu.

## SUMMARY

### RESEARCH ON CHANGES OF SURVIVAL INDICATORS DURING ENDOTRACHEAL ANESTHESIA IN COVID 19 EMERGENCY OPERATIVE PATIENTS AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL

**Objective:** This study aims to evaluate the clinical characteristics of patients infected with covid 19, undergoing emergency surgery with endotracheal intubation and evaluate the change of vital signs during surgical anesthesia in this group of patients.

**Method:** We retrospectively study, analyze clinical trials description, and manage interventions of 42 patients infected with SAR-COV-2 virus who were indicated for surgical surgery requiring endotracheal anesthesia at Duc Giang General Hospital. These patients have been classified according to the ASA (Classification of Patient Health Status according

to the American Anesthesiology Association), the level of Covid-19 disease according to decision number 250 of the Ministry of Health. We learn the general characteristics, and characteristics of covid 19 of the study sample and evaluate the changes in circulation, and respiration at different time points during surgical anesthesia.

**Results:** Among 42 patients examined in the study, 54.8% are male, the mean age is  $31 \pm 20.5$  years old, the age group for emergency surgery has the highest percentage of 20-55 years old, with 25 patients accounting for 59.5%. Most of the patients are in average condition, the mean BMI is  $22.8 \pm 3.9$ . The majority of patients have ASA I and are vaccinated at least 1 dose, accounting for 76.2% and 69.1%, respectively. There were 12 asymptomatic patients, accounted for 28.6%, 25 patients with mild symptoms accounted for 59.5%, 3 patients with moderate symptoms accounted for 7.1%, 1 patient with severe symptoms (2.4%), and 1 patient with critical symptoms (2.4%). The most common surgery in the study was general surgery accounting for 71.4%, while trauma and gynecology surgery were equally rated at 14.3%. During anesthesia resuscitation, the total volume of fluid infusion during the entire surgery was on average  $1403.57 \pm 1212.91$  ml; 100% of patients were induced with a combination of 3 drugs fentanyl 0.5 mg/tube, intravenous anesthetic propofol 1% ampoules 200mg/20ml, and non-depolarizing muscle relaxants with rocuronium. Vital signs were stable during anesthesia and surgery. The time of greatest variation of these indices was from time T1 to T5 (minutes 1 to 5 minutes after endotracheal anesthesia) with the highest recorded heart rate the average heart rate at this time being  $100.71 \pm 21.18$  beats/min. Meanwhile, SBP, HBT, and DBP also started to decrease. Despite this significant decrease, after

adjustment, the indexes gradually stabilized. 66.7% of patients after surgery were extubated safely, breathing well, without oxygen support. Only 1 patient with multiple severe injuries died 6 days after surgery due to severe complications of covid 19, a Cytokine storm, unrelated to the emergency process as well as anesthesia resuscitation.

**Conclusion:** This study shows the effect of the covid 19 vaccine on reducing the risk of severe disease caused by covid 19. Hemodynamic instability in patients with covid 19 is often more disturbed than in normal patients, with the most fluctuations during the first 5 minutes after induction of anesthesia. The SpO2 index of the patient despite being fully ventilated still fluctuated more than that of normal patients due to lung damage caused by covid. The patients in our study during hemodynamic anesthesia were maintained within the allowable limits. Most of the patients were extubated immediately after surgery, stable postoperatively, and safely discharged from the hospital. Postoperatively, there was 1 case of a multi-trauma patient who died after 6 days due to a cytokine storm, unrelated to anesthesia and surgery.

**Keywords:** COVID-19, vaccines, vital signs, endotracheal anesthesia, emergency surgery.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bắt đầu từ cuối tháng 12 năm 2019, khởi đầu là tâm dịch tại Vũ Hán, Trung Quốc, virus SARS – CoV – 2 lan rộng ra thành đại dịch toàn cầu. Với chiến dịch đầy mạnh mẽ của nhiều quốc gia trong đó có Việt Nam, tình trạng Bệnh nhân tiến triển nặng, tử vong giảm đáng kể, tuy nhiên nhiều trường hợp bệnh nhân mắc các bệnh lý hoặc vấn đề sức khỏe liên quan đến ngoại khoa có chỉ định phẫu thuật cấp cứu. Những bệnh nhân

mắc covid 19 có chỉ định can thiệp ngoại khoa thường kèm theo tổn thương phổi gây nhiều trở ngại đến công tác gây mê – phẫu thuật – hồi sức sau mổ.

Từ những ngày đầu của đại dịch, Bệnh viện Đa khoa Đức Giang đã thành lập đơn nguyên phẫu thuật gây mê cho những bệnh nhân nhiễm covid 19 có chỉ định mổ cấp cứu dù bước đầu còn nhiều khó khăn nhưng cũng có số lượng mổ nhất định và đạt được một số thành công. Tuy nhiên, chúng tôi chưa có 1 nghiên cứu cụ thể nào về gây mê nội khí quản trên bệnh nhân nhiễm covid 19. Vì vậy, tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang, chúng tôi tiến hành một nghiên cứu hồi cứu các bệnh nhân nhiễm covid 19 phải phẫu thuật cấp cứu ngoại khoa có chỉ định gây mê nội khí quản với hai mục tiêu chính là khảo sát các đặc điểm lâm sàng chung, đặc điểm về bệnh covid của bệnh nhân và đánh giá sự biến đổi các chỉ số sinh tồn ở các thời điểm nghiên cứu trong quá trình gây mê phẫu thuật ở nhóm bệnh nhân này.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 5/2021 đến ngày 9/3/2022 tại khoa Gây mê Hồi sức bệnh viện Đa khoa Đức Giang – Hà Nội

**Đối tượng nghiên cứu:** Tất cả bệnh nhân nhiễm covid 19 có chỉ định phẫu thuật ngoại khoa gây mê nội khí quản từ tháng 5/2021 đến ngày 9/3/2022 tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, phân tích thực nghiệm lâm sàng mô tả, xử trí can thiệp.

**Cỡ mẫu:** 42 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu.

**Phân tích số liệu:** Tất cả bệnh nhân được

thu thập theo phiếu thu thập số liệu, kết quả được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS for Windows 22.0. Các thuật toán thống kê được áp dụng bao gồm: tỷ lệ phần trăm (%), trung bình, độ lệch chuẩn (SD). Các biến số định lượng được mô tả dưới dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn. Các biến số định tính được mô tả dưới dạng tỷ lệ phần trăm.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong giai đoạn tháng 5/2021 đến ngày 9/3/2022 tại khoa Gây mê Hồi sức bệnh viện Đa khoa Đức Giang – Hà Nội đã có 42 bệnh nhân nhiễm covid 19 có chỉ định phẫu thuật ngoại khoa gây mê nội khí quản với các đặc điểm như sau:

#### 3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân:

**Bảng 1: Phân bố bệnh nhân theo tuổi, chiều cao, cân nặng, BMI**

| Đặc điểm             | $\bar{x} \pm SD$ | Min-Max   |
|----------------------|------------------|-----------|
| Tuổi (năm)           | 31 $\pm$ 20,5    | 4-98      |
| Chiều cao (cm)       | 151,2 $\pm$ 22,1 | 80-180    |
| Cân nặng khi mổ (kg) | 53,7 $\pm$ 17,9  | 13-80     |
| BMI                  | 22,8 $\pm$ 3,9   | 14,7-33,3 |

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là 31  $\pm$  20,5 tuổi. Tuổi thấp nhất là 4 tuổi, cao nhất là 98 tuổi. Chỉ số BMI trung bình là 22,8  $\pm$  3,9.

**Bảng 2: Phân bố bệnh nhân theo ASA**

| ASA         | Số lượng bệnh nhân | Tỷ lệ (%)  |
|-------------|--------------------|------------|
| I           | 32                 | 76,2       |
| II          | 7                  | 16,7       |
| III         | 1                  | 2,4        |
| IV          | 0                  | 0          |
| V           | 2                  | 4,7        |
| <b>Tổng</b> | <b>42</b>          | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Hầu hết, các bệnh nhân có ASA I (76,2%), ASA II (16,7%), trong khi ASA III (2,4%), ASA V (4,7%) và không có trường hợp nào có ASA IV.

#### 3.2. Đặc điểm liên quan đến COVID-19

**Bảng 3: Phân loại tổn thương Xquang phổi**

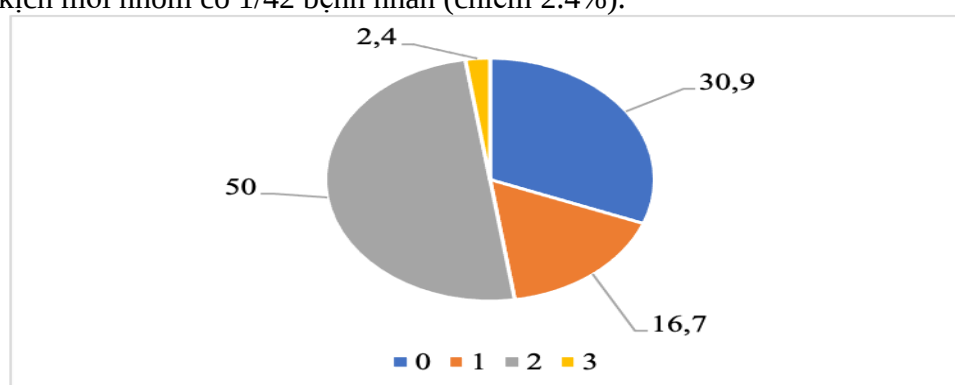
| Xquang tổn thương phổi | Số lượng bệnh nhân | Tỷ lệ (%)  |
|------------------------|--------------------|------------|
| Không                  | 27                 | 64,3       |
| Nhẹ                    | 13                 | 30,9       |
| Vừa                    | 1                  | 2,4        |
| Nặng                   | 1                  | 2,4        |
| <b>Tổng</b>            | <b>42</b>          | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Tổn thương phổi vừa và nặng mỗi mức có 1/42 bệnh nhân (2,4%), tổn thương phổi nhẹ 30,9%. Không tổn thương cao nhất 64,3%

**Bảng 4: Phân loại mức độ Covid**

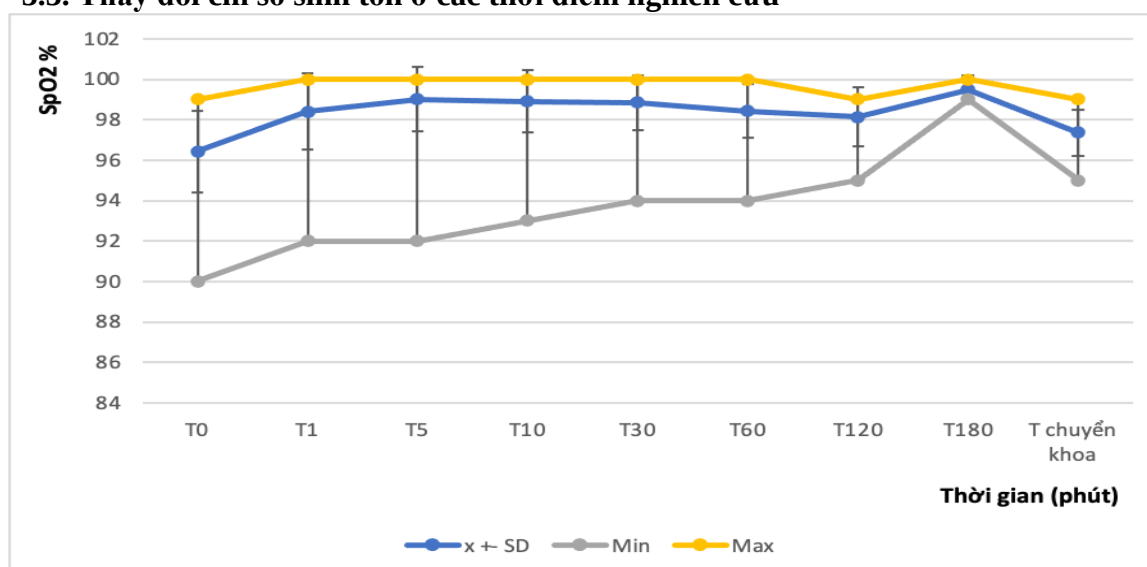
| Mức độ phân loại bệnh covid 19 | Số lượng bệnh nhân | Tỷ lệ (%)  |
|--------------------------------|--------------------|------------|
| Không triệu chứng              | 12                 | 28,6       |
| Nhẹ                            | 25                 | 59,5       |
| Trung bình                     | 3                  | 7,1        |
| Nặng                           | 1                  | 2,4        |
| Nguy kịch                      | 1                  | 2,4        |
| <b>Tổng</b>                    | <b>42</b>          | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Hầu hết bệnh nhân với mức độ bệnh covid không có triệu chứng hoặc có triệu chứng nhẹ với tỉ lệ lần lượt (28,6% và 59,5%), trung bình 3/42 bệnh nhân (chiếm 7,1%), nặng và nguy kịch mỗi nhóm có 1/42 bệnh nhân (chiếm 2,4%).

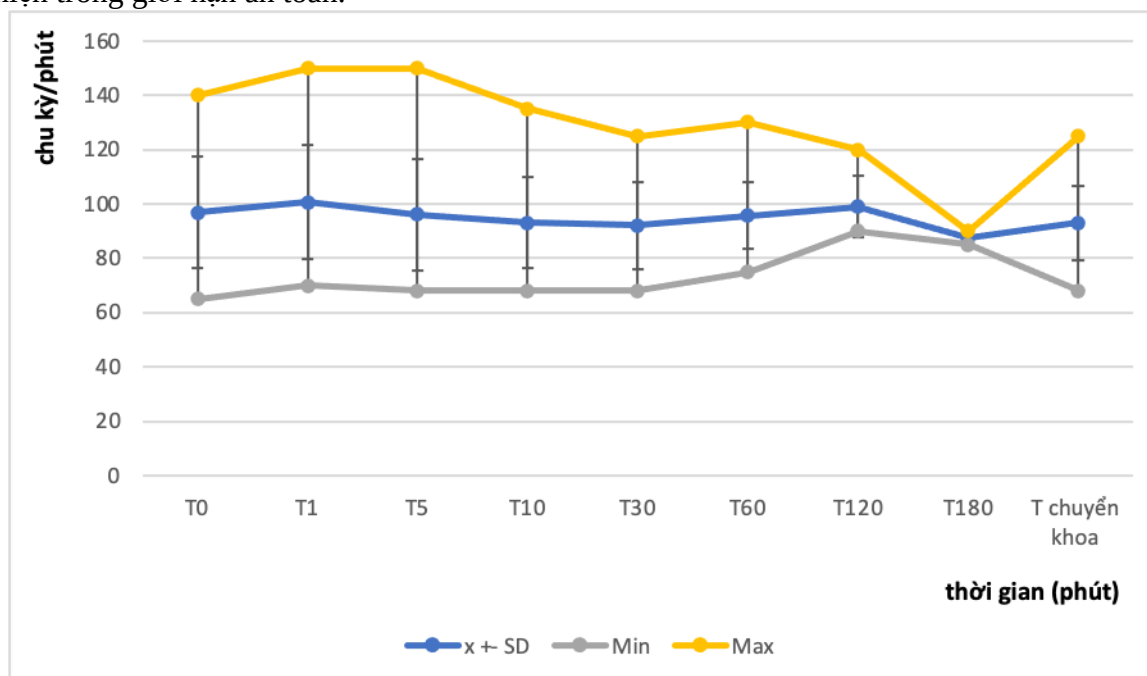
**Biểu đồ 1: Phân bố bệnh nhân theo số mũi tiêm Vaccin**

**Nhận xét:** 30,9% bệnh nhân chưa tiêm mũi vaccine nào, tiêm 1 mũi chiếm 16,7%, 2 mũi chiếm 50%, còn lại 3 mũi tỷ lệ thấp nhất 2,4%.

### 3.3. Thay đổi chỉ số sinh tồn ở các thời điểm nghiên cứu

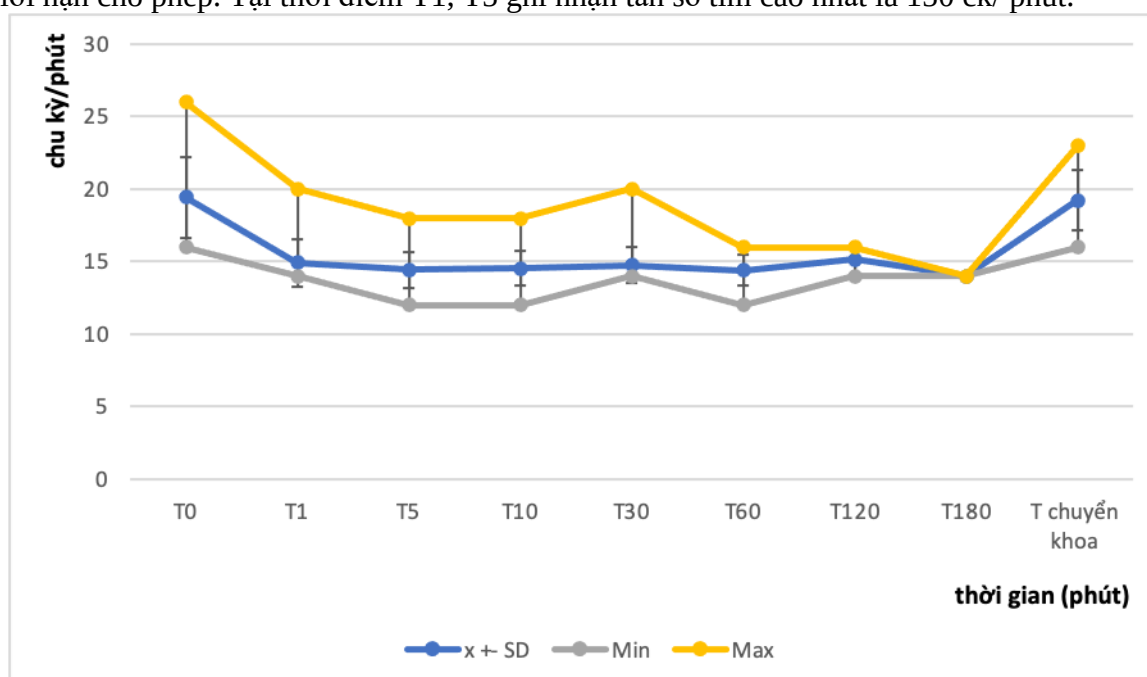
**Biểu đồ 2: Thay đổi spO2 ở các thời điểm trong mổ**

**Nhận xét:** SpO<sub>2</sub> thấp nhất là 90% ghi nhận đa số vào thời điểm trước gây mê. Những bệnh nhân sau đấy, được gây mê nội khí quản, thở máy kiểm soát, spo<sub>2</sub> được điều chỉnh cải thiện trong giới hạn an toàn.



**Biểu đồ 3: Thay đổi tần số tim ở các thời điểm trong mổ**

**Nhận xét:** Tần số tim trung bình tại các thời điểm trong mổ và khi chuyển khoa đều trong giới hạn cho phép. Tại thời điểm T1, T5 ghi nhận tần số tim cao nhất là 150 ck/phút.



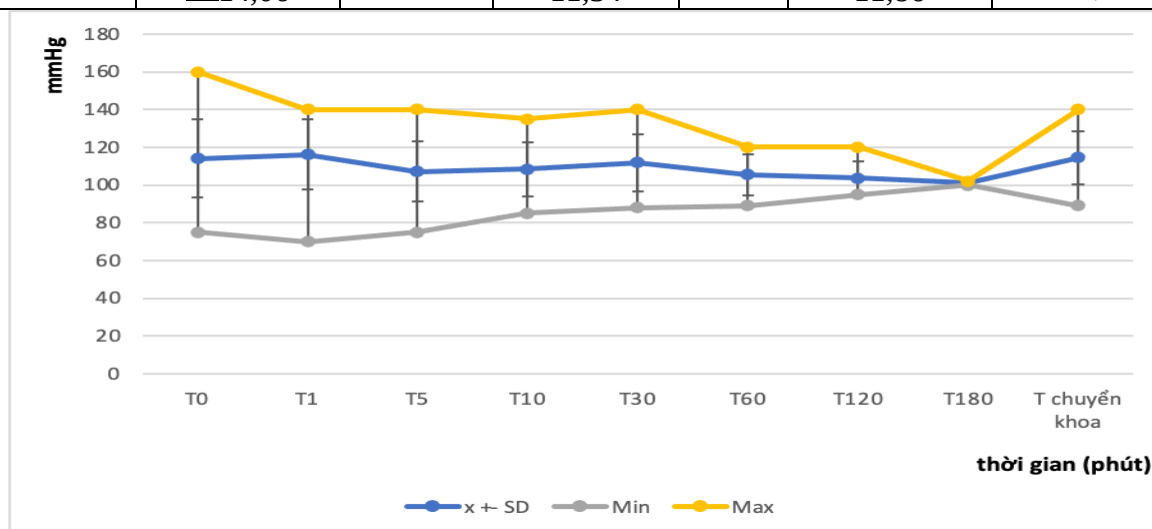
**Biểu đồ 4: Thay đổi tần số thở ở các thời điểm trong mổ**



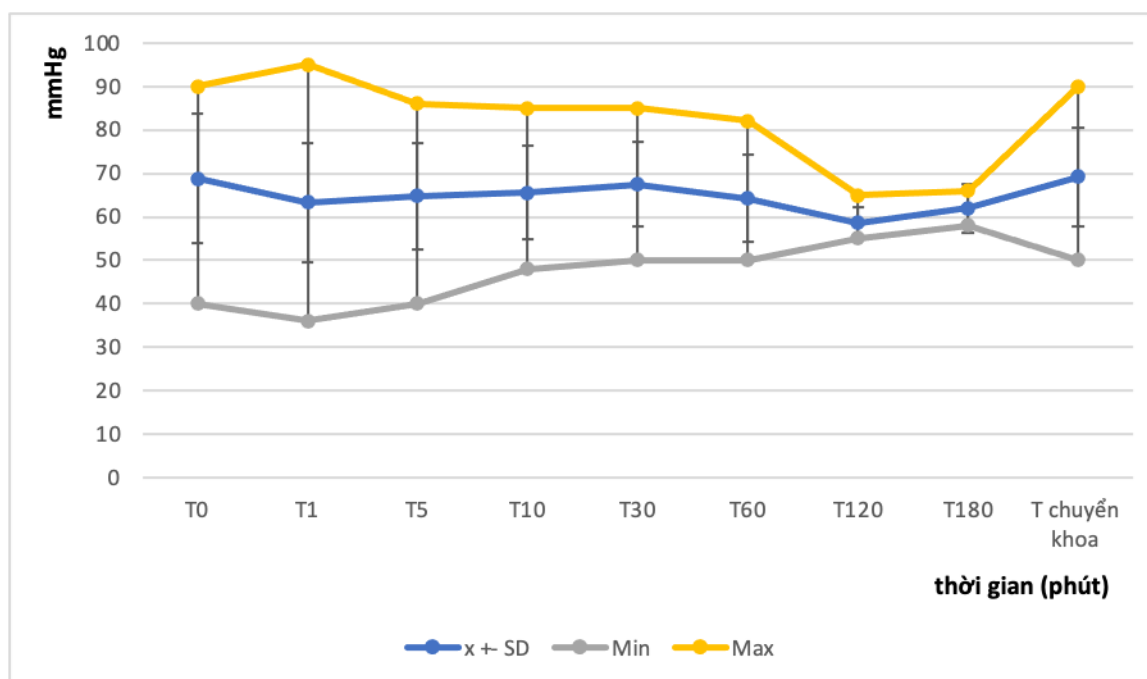
**Nhận xét:** Tần số thở dao động nhất tại 2 thời điểm là trước gây mê và sau khi rút ống nội khí quản. Ghi nhận nhịp thở nhanh nhất là 26 ck/phút. Tại các thời điểm trong mổ, nhịp thở duy trì ổn định theo đúng tần số đã được cài đặt trên máy thở.

**Bảng 5: Thay đổi huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, huyết áp trung bình trong mổ ở các thời điểm**

| Thời điểm     | Huyết áp tâm thu      |         | Huyết áp tâm trương  |         | Huyết áp trung bình  |              |
|---------------|-----------------------|---------|----------------------|---------|----------------------|--------------|
|               | $\bar{x} \pm SD$      | Min-Max | $\bar{x} \pm SD$     | Min-Max | $\bar{x} \pm SD$     | Min-Max      |
| T0            | 114,05<br>$\pm 20,75$ | 75-160  | 68,81<br>$\pm 14,99$ | 40-90   | 83,89<br>$\pm 16,61$ | 53,33-113,33 |
| T1            | 116,24<br>$\pm 18,5$  | 70-140  | 63,26<br>$\pm 13,65$ | 36-95   | 77,59<br>$\pm 14,91$ | 48-110       |
| T5            | 107,05<br>$\pm 15,89$ | 75-140  | 64,76<br>$\pm 12,23$ | 40-86   | 78,86<br>$\pm 13,03$ | 51,67-100    |
| T10           | 108,45<br>$\pm 14,29$ | 85-135  | 65,57<br>$\pm 10,76$ | 48-85   | 79,87<br>$\pm 11,56$ | 61,67-100    |
| T30           | 111,74<br>$\pm 15,21$ | 88-140  | 67,5<br>$\pm 9,83$   | 50-85   | 82,25<br>$\pm 10,87$ | 63,33-98,33  |
| T60           | 105,4<br>$\pm 11,1$   | 89-120  | 64,2<br>$\pm 10,03$  | 50-82   | 77,93<br>$\pm 10,22$ | 63,33-94,67  |
| T120          | 103,57<br>$\pm 8,99$  | 95-120  | 58,57<br>$\pm 3,78$  | 55-65   | 73,57<br>$\pm 4,02$  | 68,33-80,00  |
| T180          | 101,0<br>$\pm 1,41$   | 100-102 | 62,0<br>$\pm 5,66$   | 58-66   | 75,00<br>$\pm 4,24$  | 72,00-78,00  |
| T chuyển khoa | 114,6<br>$\pm 14,06$  | 89-140  | 69,26<br>$\pm 11,34$ | 50-90   | 84,37<br>$\pm 11,86$ | 63,00-105,00 |



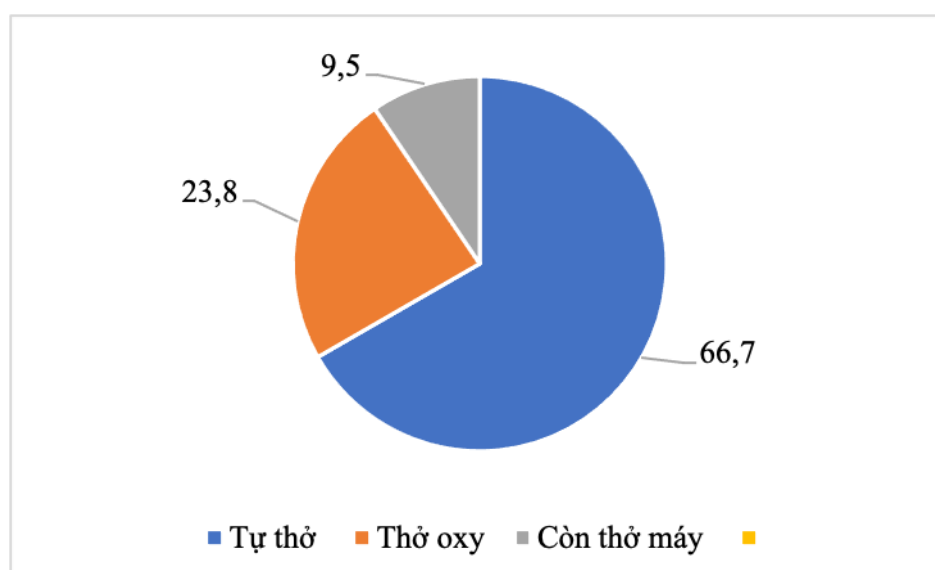
**Biểu đồ 5: Thay đổi huyết áp tâm thu ở các thời điểm trong mổ**



**Biểu đồ 6: Thay đổi huyết áp tâm trương ở các thời điểm trong mổ**

**Nhận xét:** Trị số huyết áp tâm thu tính trung bình ở các thời điểm đều trên 100mmHg. Ghi nhận mức huyết áp tâm thu, tâm trương thấp nhất ở thời điểm T1 sau khởi mê 1 phút với giá trị là 70mmHg, 36 mmHg. Tại thời điểm T1, T5, tần số tim cao nhất là 150 ck/ phút, trung bình tại thời điểm

này là  $100,71 \pm 21,18$  chu kỳ/phút. Huyết áp trung bình từ thời điểm trước gây mê cho đến các thời điểm trong quá trình phẫu thuật, thời điểm trước chuyển khoa hầu hết dao động trong giới hạn an toàn, HATB > 65-70mmHg.



**Biểu đồ 7: Tình trạng bệnh nhân sau phẫu thuật**

**Bảng 6: Tỷ lệ tử vong sau mổ và tỷ lệ khởi ra viện**

| Đặc điểm    | Số lượng  | Tỷ lệ (%)  |
|-------------|-----------|------------|
| Tử vong     | 1         | 2,38       |
| Ra viện     | 41        | 97,62      |
| <b>Tổng</b> | <b>42</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Sau mổ, ghi nhận lượng bệnh nhân được rút ống nội khí quản an toàn, tự thở tốt, không cần oxy hỗ trợ là cao nhất với 28 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 66,7%, có 10 bệnh nhân thở oxy chiếm 23,8% và 4 bệnh nhân cần tiếp tục thở máy sau phẫu thuật chiếm 9,5%. Không có trường hợp nào xảy ra tai biến trong và ngay sau phẫu thuật. Tuy nhiên, hậu phẫu có 01 trường hợp bệnh cảnh đa chấn thương rất nặng, sau mổ 6 ngày, bệnh nhân xuất hiện biến chứng covid nặng, bão cytokine và tử vong do covid. 41/42 bệnh nhân còn lại (97,62%) ổn định và ra viện an toàn.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này nhằm đánh giá các đặc điểm chung, đặc điểm covid ở bệnh nhân nhiễm covid 19 mổ cấp cứu ngoại khoa và đánh giá sự biến đổi các chỉ số sinh tồn ở các thời điểm nghiên cứu trong quá trình gây mê nội khí quản ở nhóm bệnh nhân này tại Bệnh viện đa khoa Đức Giang.

Qua kết quả nghiên cứu hồi cứu 42 bệnh nhân nhiễm covid 19 mổ cấp cứu ngoại khoa gây mê nội khí quản, phần lớn bệnh nhân có thể trạng trung bình, trẻ tuổi thuận lợi cho gây mê. Hầu hết các bệnh nhân có ASA I (76,2%) là những bệnh nhân đã tiêm từ 1 mũi vaccin trở lên (69,1%), chỉ có 1 bệnh nhân có ASA V là chưa tiêm mũi vaccin nào chiếm 2,4%. Lượng bệnh nhân mức độ bệnh covid không triệu chứng và triệu chứng nhẹ chiếm ưu thế (lần lượt 28,6% và 59,5%), 15/42 bệnh nhân có tổn thương phổi

(35,7%), tổn thương phổi vừa và nặng mỗi mức có 1/42 bệnh nhân (2,4%). Gây mê phẫu thuật cho bệnh nhân covid đặc biệt covid nặng với mức tổn thương phổi tương ứng, đòi hỏi bác sĩ gây mê phải thăm khám kỹ, có chiến lược cụ thể, rõ ràng, tương đồng nghiên cứu của Xianjie Wen, Yiqun Li và cộng sự (5)

Trong nghiên cứu này, với những bệnh nhân mắc covid 19 gây mê toàn thân, huyết động biến đổi nhiều hơn bình thường. Chúng tôi sử dụng thuốc mê tĩnh mạch là propofol để khởi mê cho bệnh nhân. Propofol gây hạ huyết áp 20-30% huyết áp nền trong lúc khởi mê, tương đồng nghiên cứu của Ondrej Jor, Jan Maca và cộng sự (3). Hạ huyết áp liên quan đến tổng liều và tốc độ tiêm. Khi có dấu hiệu tụt huyết áp thì truyền dịch bolus là biện pháp can thiệp thường được sử dụng nhất, tương tự nghiên cứu của Ondrej Jor với hiệu quả 96,4% (3), có thể sử dụng thuốc co mạch sớm để đảm bảo cho huyết áp ổn định. Tần số tim tăng tương ứng với thời điểm huyết áp tâm thu, tâm trương và huyết áp trung bình đều giảm đáng kể. Sau khi điều chỉnh huyết áp thì tần số tim cũng dần về mức bình thường.

Tại 2 thời điểm T1 và T5 tức sau khởi mê 1 và 5 phút, SpO<sub>2</sub> có sự dao động, thấp nhất là 92% có liên quan đến tình trạng biến đổi huyết động. SpO<sub>2</sub> có trường hợp không được tối ưu do tổn thương phổi của Covid mặc dù huyết động đã được điều chỉnh ổn định.

Đa số các bệnh nhân được rút nội khí quản ngay sau mổ (66,7%). Không trường

hợp nào xảy ra tai biến trong và ngay sau mổ. Duy nhất 1 trường hợp bệnh cảnh đa chấn thương rất nặng: tràn máu màng phổi, vỡ thận, vỡ lách, gãy xương đùi và nhiều tổn thương khác được cấp cứu kịp thời và rút NKQ nhưng sau mổ 6 ngày, bệnh nhân xuất hiện biến chứng covid nặng, bão cytokine và tử vong do covid, không liên quan đến quá trình cấp cứu cũng như gây mê hồi sức.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này chỉ ra tác dụng của vaccine ngừa covid 19 đối với việc giảm khả năng bệnh trở nặng vì covid 19. Bệnh nhân mắc covid mức độ không triệu chứng (28,6%) và triệu chứng nhẹ (59,5%) chiếm ưu thế, 15/42 bệnh nhân có tổn thương phổi (35,7%), tổn thương phổi vừa và nặng mỗi mức có 1/42 bệnh nhân (2,4%). Huyết động trên bệnh nhân mắc covid 19 thường rối loạn nhiều hơn so với các bệnh nhân thông thường, biến động nhiều nhất trong 5 phút đầu sau khởi mê. Thở máy hoàn toàn không tối ưu được SpO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub> vẫn dao động nhiều hơn so với bệnh nhân thông thường do tình trạng tổn thương phổi do Covid gây nên. Đa số các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều được rút nội khí quản ngay sau mổ, hậu phẫu ổn định và ra viện an toàn.

**Kiến nghị:** Bệnh nhân mắc covid 19 nặng kèm theo bệnh ngoại khoa có chỉ định gây mê nội khí quản cần được đánh giá kỹ về tổn thương phổi, các yếu tố ảnh hưởng đến huyết động trước khởi mê, cần có 1 Ekip phẫu thuật nhiều kinh nghiệm, phối hợp tốt với nhau.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Ngọc Anh, Châu Thị Mỹ An. (2009), “Bước đầu đánh giá hiệu quả của phương pháp TCI bằng propofol trong phẫu thuật ổ bụng”, Sinh hoạt khoa học chuyên đề, AstraZeneca - Hội gây mê hồi sức.
2. Sho Kawasaki et al. 2018 Nov 10 pubmed: Prediction of hemodynamic fluctuations after induction of general anesthesia using propofol in non-cardiac surgery: a retrospective cohort study
3. Ondrej Jor, Jan Maca 2018 Jul 19 pubmed: Hypotension after induction of general anesthesia: occurrence, risk factors, and therapy. A prospective multicentre observational study
4. Shuai Zhao et al. 2020, pubmed: Anesthetic Management of Patients with COVID 19 Infections during Emergency Procedures.
5. Xianjie Wen, Yiqun Li et al. 2020, pubmed: Anesthesia Procedure of Emergency Operation for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19.

# NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP CẤP CỨU THÀNH CÔNG NGỪNG TUẦN HOÀN SAU GÂY MÊ TRÊN SẢN PHỤ TIỀN SẢN GIẬT NHIỄM COVID-19

<sup>1</sup>Nguyễn Quang Chính, <sup>1</sup>Trần Thị Oanh,  
<sup>2</sup>Nguyễn Toàn Thắng, <sup>1</sup>Nguyễn Thị Ngọc Trang, <sup>1</sup>Nguyễn Thị Thanh Phụng

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả diễn biến lâm sàng, cận lâm sàng của sản phụ nhiễm Covid-19 trước, trong và sau khi cấp cứu ngừng tuần hoàn sau gây mê nội khí quản và kết quả điều trị hồi sức các rối loạn sau ngừng tuần hoàn ở bệnh nhân này.

**Phương pháp:** Báo cáo ca lâm sàng sản phụ nhiễm Covid-19 gây mê mổ lấy thai cấp cứu tại phòng mổ áp lực âm, khoa Gây mê hồi sức bệnh viện đa khoa Đức Giang, được chẩn đoán: Ngừng tuần hoàn do suy hô hấp cấp nặng do phù phổi cấp/ thai lần 1, 38 tuần, mẹ lớn tuổi nhiễm Covid-19 nguy kịch/ tiền sản giật nặng.

**Kết quả:** Bệnh nhân nữ 41 tuổi thai lần 1, 38 tuần, vào viện trong tình trạng khó thở nặng, thở gắng sức nhiều, tần số thở 40-50 lần/phút, SpO<sub>2</sub> 65% (oxy mask 10 lít/phút), huyết áp tâm thu 220-230mmHg, test nhanh Covid-19 dương tính. Bệnh nhân được chỉ định gây mê nội khí quản mổ lấy thai cấp cứu khẩn cấp. Trong thì rạch da bắt con, xuất hiện mạch rời rạc 30-35 lần/phút trên monitoring, mạch cảnh không bắt được, huyết áp không đo được, SpO<sub>2</sub> không bắt được, môi chi tím lạnh, ống nội khí quản nhiều dịch hồng. Chẩn đoán xác định: Ngừng tuần hoàn do suy hô hấp cấp nặng do phù phổi cấp/Covid-19

nguy kịch, ngay lập tức, chúng tôi vừa tiến hành cấp cứu ngừng tuần hoàn, vừa bắt con nhanh chóng và hồi sức sơ sinh. Bệnh nhân được hồi sức ổn định và ra viện sau 11 ngày điều trị tại khoa Gây mê hồi sức – bệnh viện Đức Giang, sơ sinh được chuyển viện Nhi Trung Ương và ra viện ổn định sau 15 ngày điều trị.

**Kết luận:** Đây là 1 trường hợp ngừng tuần hoàn sau gây mê trên sản phụ nhập viện trong tình trạng nguy kịch với chẩn đoán: Suy hô hấp cấp, tiền sản giật nặng, Covid-19 dương tính, thai lần 1, 38 tuần, mẹ lớn tuổi. Trong ca bệnh chúng tôi đưa ra đòi hỏi phải phát hiện nhanh, chẩn đoán nguyên nhân kịp thời, đưa ra phương hướng điều trị chính xác sau khi hồi sinh tim phổi thành công, sự phối hợp của bác sĩ sản khoa phải ngay lập tức mổ bắt con để kịp sơ sinh tiến hành hồi sức cho bé khi tình trạng mẹ nguy kịch.

**Keywords:** Covid-19, tiền sản giật, phù phổi, ngừng tuần hoàn

## SUMMARY

### A CASE OF A SUCCESSFUL CARDIOPULMONARY RESUSCITATION AFTER GENERAL ANESTHESIA IN A PRE-ECLAMPTIC PREGNANT WOMAN INFECTED WITH COVID-19

**Objective:** Describe the clinical and subclinical developments of pregnant women infected with Covid-19 before, during, and after cardiopulmonary resuscitation after endotracheal anesthesia and describe the results of resuscitation treatment for disorders after cardiac arrest in this patient.

<sup>1</sup>Bệnh viện đa khoa Đức Giang

<sup>2</sup>Trường đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Đại học Bristol-UK

Email: chinhgmhs@gmail.com

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Chính

Ngày nhận bài: 4.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.5.2022

Ngày duyệt bài: 12.5.2022

**Method:** Report on a clinical case of a pregnant woman infected with Covid-19 who underwent an emergency cesarean section with general anesthesia at the negative pressure operating room, Department of Anesthesiology and Resuscitation at Duc Giang General Hospital. She was diagnosed with: Cardiac arrest due to severe acute respiratory failure due to acute pulmonary edema / 1st pregnancy in 38 weeks, and elderly mother with critical Covid-19 infection / severe pre-eclampsia.

**Results:** A 41-year-old female patient with first-time pregnancy in 38 weeks was admitted to the hospital with severe dyspnea, labored breathing, respiratory rate 40-50 times/minute, SpO2 65% (oxygen mask 10 liters/minute), blood pressure systolic 220-230 mmHg, positive Covid-19 rapid test. The patient was indicated endotracheal anesthesia for an emergency cesarean section. During the time of skin incision, the pulse was sporadic 30-35 times/minute on monitoring, the carotid pulse could not be captured, the blood pressure could not be measured, the SpO2 could not be captured, and the lips and limbs were cold, and the endotracheal tube was filled with pink fluid. Definitive diagnosis: Cardiac arrest due to severe acute respiratory failure due to acute pulmonary edema/ critical Covid-19; immediately, we performed cardiopulmonary resuscitation, quickly delivered the baby, and resuscitated the newborn. The patient was stabilized and discharged after 11 days of treatment at the Anesthesia and Resuscitation Department - Duc Giang General Hospital, the newborn was transferred to the National Children's Hospital and was discharged stably after 15 days of treatment.

**Conclusion:** This is a case of cardiac arrest after general anesthesia on a pregnant woman admitted to the hospital in critical condition with the diagnosis: Acute respiratory failure/ severe pre-eclampsia, critical Covid-19, 1st pregnancy in 38 weeks, elderly mother. In this case, the

request made to the doctors is to quickly detect, diagnose the cause in time, and give the correct treatment plan after successful cardiopulmonary resuscitation. Cesarean section must be performed immediately by the obstetrician, so that the neonatal team can resuscitate the baby when the mother's condition is critical.

**Keywords:** Covid-19, pre-eclampsia, pulmonary edema, cardiac arrest

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiền sản giật là bệnh lý đặc trưng của mẹ khi có thai, nguồn gốc từ bánh rau. Triệu chứng có tăng huyết áp và protein niệu. Cơ chế bệnh sinh là do tình trạng thiếu máu rau thai do mất cân bằng giữa hệ thống co mạch và giãn mạch (thromboxan và prostacyclin). Cách điều trị triệt để nhất là đình chỉ thai nghén [1]. Phù phổi cấp là một biến chứng nghiêm trọng ở khoảng 3% sản phụ, nguy cơ cao hay gặp trên sản phụ bị tiền sản giật. Phù phổi cấp nếu không được cấp cứu kịp thời, sẽ đưa đến tình trạng suy hô hấp cấp nặng ở sản phụ, có thể gây ngừng tim, ảnh hưởng tính mạng mẹ và thai nhi, đặc biệt trong bối cảnh sản phụ có nhiễm Covid-19 kèm theo tổn thương phổi.

Chúng tôi xin giới thiệu một trường hợp bệnh nhân nhập viện trong tình trạng nguy kịch, ngừng tuần hoàn sau gây mê do suy hô hấp cấp nặng do phù phổi cấp/ Thai lần 1, 38 tuần, mẹ lớn tuổi nhiễm Covid-19 nguy kịch/ tiền sản giật nặng.

## II. MÔ TẢ TRƯỜNG HỢP BỆNH

Bệnh nhân nữ 41 tuổi, thai lần 1, 38 tuần, vào viện lúc 11h45ph ngày 26/01/2022 trong tình trạng nguy kịch tiếp xúc chậm, kích thích vật vã, khó thở dữ dội, thờ gượng sức nhiều, tần số thở 40-50 lần/phút, SpO2 65%

(oxy mask 10 lít/phút), tần số tim nhanh 120-130 chu kỳ/phút, huyết áp tâm thu 220-230mmHg, phù nhiều hai chi dưới, test nhanh Covid-19 dương tính.

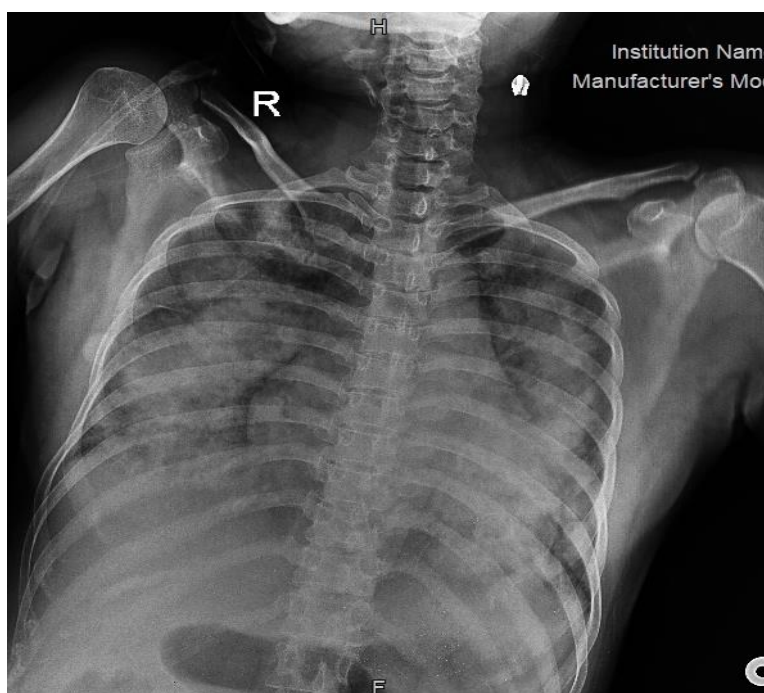
Tiền sử: Không khám thai cũng như quản lý thai nghén định kỳ, không có tiền sử bệnh lý.

X-quang ngực thẳng: hình ảnh mờ lan tỏa từ rốn phổi ra ngoại vi trường phổi hai bên. Các xét nghiệm cần thiết khác chưa có kết quả.

Bệnh nhân ngay lập tức được hội chẩn giữa chuyên khoa sản và gây mê hồi sức, quyết định mổ cấp cứu khẩn cấp, vừa hồi sức mẹ, vừa mổ lấy thai. Chỉ định gây mê nội khí quản trên những bệnh nhân tổn thương phổi như vậy là bắt buộc, bệnh nhân được khởi mê bằng Fentanyl 0,15mg, Propofol 80mg,

Sucxamethonium 100mg, Rocuronium 30mg. Khởi mê và quá trình đặt nội khí quản thuận lợi.

Trong thì rạch da bắt con, xuất hiện mạch rời rạc 30-35 lần/phút trên monitoring, mạch cảnh không bắt được, huyết áp không đo được, SpO2 đột ngột không đo được, môi chi tím lạnh, ống nội khí quản nhiều dịch hồng, bóp bóng nặng tay, nghe phổi nhiều ran ẩm 2 phế trường. Chẩn đoán xác định: Ngừng tuần hoàn do suy hô hấp cấp nặng do phù phổi cấp/Covid-19 nguy kịch. Ngay lập tức, chúng tôi khởi động cấp cứu ngừng tuần hoàn, vừa bắt con nhanh chóng và hồi sức sơ sinh. Sau bắt con, tử cung co rất kém, nhão, tím đen, chảy máu nhiều → chỉ định cắt tử cung cầm máu.



**Hình 1: Hình ảnh mờ lan tỏa từ rốn phổi ra ngoại vi trường phổi hai bên.**

Sau CPR 3 phút, bệnh nhân có nhịp xoang trở lại, tần số tim 130-140 ck/p, HATT 90mmHg, SpO2 91% (FiO2 100%), KM: pH

6,9 pO2 70, pCO2 53,3. Duy trì vận mạch noradrenalin khởi đầu 0,1 mcg/kg/ph nâng huyết áp, thở máy kiểm soát áp lực, PEEP

5cmH<sub>2</sub>O, I:E 1:1 (khi huyết động chưa ổn), điều chỉnh tình trạng toan máu bằng bù bicarbonate và tăng thông khí. Sau 5 phút, M 100 ck/p, HA 110/70 mmHg (noradrenalin 0,08mcg/kg/ph), phối hợp lợi tiểu furosemide 40mg (tiêm TMC), sau đó duy trì bơm tiêm điện 10mg/giờ, MgSO<sub>4</sub> 3g.

Sau mổ, bệnh nhân được chuyển hồi sức ngoại, tiếp tục điều trị hồi sức các rối loạn sau ngừng tuần hoàn cũng như điều trị nguyên nhân.

KM ĐM sau mổ 2h: pH 7,3 pO<sub>2</sub> 156, pCO<sub>2</sub> 38,5, fio<sub>2</sub> 50%, P/F 312

Thời gian chỉ định: 19 giờ 28 ngày 28/01/2022

Chỉ định: Siêu âm tim tại giường

| LA<br>28±3<br>mm                                                                                                                                                                                                                                              | AoD<br>31±4<br>mm | LV               |                  |                    |                  |                 |                 | RV<br>16±4<br>mm | IVS                                                                                                                                                                                                                                                |                 | LVPW           |                 | Di Động          |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | Dd<br>46±4<br>mm | Ds<br>30±3<br>mm | Vd<br>101±17<br>ml | Vs<br>37±9<br>ml | FS<br>34±6<br>% | EF<br>63±7<br>% |                  | D<br>7.5±1<br>mm                                                                                                                                                                                                                                   | S<br>10±2<br>mm | D<br>7±1<br>mm | S<br>12±1<br>mm | VTL<br>7±2<br>mm | TSTT<br>10±1<br>mm |
| 27,0                                                                                                                                                                                                                                                          | 33,0              | 53,0             | 42,0             | 135,0              | 78,0             | 21,0            | 42,0            | 18,0             | 11,0                                                                                                                                                                                                                                               | 15,0            | 11,0           | 14,0            |                  |                    |
| <b>I. Van hai lá</b><br>- Dạng di động: ngược chiều<br>- Khoảng cách hai bờ van (mm):<br>- Tình trạng van: thanh mảnh<br>- Tình trạng dây chằng: thanh mảnh                                                                                                   |                   |                  |                  |                    |                  |                 |                 |                  | Doppler<br>- E (cm/s); A (cm/s); E/A: <<br>- e' (cm/s); s' (cm/s); E/e':<br>- Chênh áp NT-TT (mmHg): t.đá: 2.4; t.bình:<br>- Hở VHL: vừa (<4); Diện tích hở VHL (cm <sup>2</sup> ): 8.1 (TD)<br>- Diện tích lỗ van (cm <sup>2</sup> ): (2D); (PHT) |                 |                |                 |                  |                    |
| <b>II. Van động mạch chủ</b><br>- Tình trạng van: thanh mảnh<br>- Biên độ mở van (mm):                                                                                                                                                                        |                   |                  |                  |                    |                  |                 |                 |                  | Doppler<br>- Chênh áp TT-ĐMC (mmHg): t.đá: 7.6; t.bình:<br>- Hở VĐMC: nhẹ (<4); PHT (ms); đường kính hở VĐMC tại gốc (cm):<br>- Vận tốc cuối t.trương quai ĐMC (m/s):<br>- Diện tích lỗ van (cm <sup>2</sup> ): (2D); (PTLT)                       |                 |                |                 |                  |                    |
| <b>III. Van động mạch phổi</b><br>- Tình trạng van: thanh mảnh                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                  |                    |                  |                 |                 |                  | Doppler<br>- Chênh áp TP-ĐMP (mmHg): t.đá: 3.2; t.bình:<br>- Hở VĐMP: (<4)<br>- Áp lực ĐMP tâm thu (mmHg): t.đá: 30; t.bình:                                                                                                                       |                 |                |                 |                  |                    |
| <b>IV. Van ba lá</b><br>- Tình trạng van: thanh mảnh                                                                                                                                                                                                          |                   |                  |                  |                    |                  |                 |                 |                  | Doppler<br>- Chênh áp NP-TP (mmHg) t.đá: 25<br>- Hở VBL: (<4); Diện tích hở VBL (cm <sup>2</sup> ): (2D)                                                                                                                                           |                 |                |                 |                  |                    |
| <b>V. Màng ngoài tim</b><br>- Không có dịch                                                                                                                                                                                                                   |                   |                  |                  |                    |                  |                 |                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                |                 |                  |                    |
| <b>VI. Nhận xét khác</b><br>- Các đường kính ĐMC (mm): đoạn lên: 32; đoạn quai; đoạn eo; đoạn xuống:<br>- Các đường kính ĐMP (mm): đoạn gốc; nhánh phải; nhánh trái:<br>- Các tĩnh mạch phổi đổ về nhĩ trái<br>- Không có TLT, TLN, CỒĐM<br>TM chủ dưới: 20mm |                   |                  |                  |                    |                  |                 |                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                |                 |                  |                    |
| <b>VII. Kết luận</b><br>- HoHL vừa. HoC nhẹ<br>- Thất trái giãn, phì đại đồng tâm, chức năng tâm thu thất trái giảm do giảm vận động đồng đều các thành thất trái<br>- Áp lực động mạch phổi bình thường.                                                     |                   |                  |                  |                    |                  |                 |                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                |                 |                  |                    |

**Hình 2: Siêu âm tim: EF 42%, chức năng tâm thu thất trái giảm do giảm vận động đồng đều các thành thất trái.**

Chúng tôi tiếp tục duy trì an thần, thở máy đến khi các rối loạn trên được giải quyết, vận kiểm soát với PEEP tối ưu cho bệnh nhân mạch, lợi tiểu, kiểm soát đường huyết, thân



nhiệt, bilan dịch âm điều chỉnh theo CVP.

Ngày thứ 1 sau mổ, bệnh nhân xuất hiện tình trạng suy tim cấp (EF 42%, BNP 305,5 ng/L), tổn thương thiếu máu cục bộ cơ tim (troponin I: 1204,56 pg/ml, CK-MB 57,8 U/L), nhưng vẫn đảm bảo được huyết động ổn định, suy thận cấp (creatinine 191 mcmol/l), kèm theo tổn thương phù phổi cấp trước đó. D-dimer 6968 ng/ml. Căn cứ tình trạng hiện tại, chúng tôi đã phối hợp thêm điều trị chống đông dự phòng enoxaparin liều 4000IU/24h sau khi đánh giá nguy cơ chảy máu vết mổ là thấp.

M 90 lần/ph, HA 101/80 mmHg (đã dừng vận mạch), CVP 8cmH<sub>2</sub>O, tiểu 3000ml/24h (lợi tiểu) bilan âm 1200ml. XN: KM pH 7,457 pO<sub>2</sub> 160,8 pCO<sub>2</sub> 32,3

HC/HB/HCT: 3,5/105/31. TC 187. PT/INR: 120%/0,88. D-dimer 6968 ng/ml lactat 1,1 mmol/l; Gm 6,5 mmol/l; albumin 27 g/l, Na<sup>+</sup>/ K<sup>+</sup>: 135,4/3,8 (mmol/l)

Ngày thứ 4 sau mổ (30/1/2022), M 80 l/p, HA 110/70 mmHg, spo<sub>2</sub> 99-100%, không phù, tiểu 2500ml/24h, tổn thương phổi trên xquang gần như không còn, trao đổi phổi P/F 350, hết suy thận (creatinine 89 Mmol/l), bệnh nhân được rút ống NKQ, chăm sóc phổi tích cực sau rút ống. Đến ngày thứ 6 sau mổ, bệnh nhân toàn trạng ổn định, Xquang phổi chụp lại tốt, bệnh nhân tự vận động, ngồi dậy được, test nhanh Covid âm tính được chuyển lên khoa Sản điều trị tiếp, sau 11 ngày bệnh nhân được ra viện.



**Hình 3: Xquang ngày 30/1/2022: trường phổi 2 bên sáng đều**

### III. BÀN LUẬN

Tiền sản giật là bệnh lý đặc trưng của mẹ khi có thai, nguồn gốc từ bánh rau. Phù phổi là một biến chứng nghiêm trọng chiếm khoảng 3% sản phụ. Nguy cơ cao hơn ở sản phụ lớn tuổi, huyết áp tăng cao, giảm áp lực thẩm thấu keo, kết hợp với tính thấm thành mạch lớn, mất các dịch nội mạch và protein vào mô kẽ làm cho phụ nữ mang thai nguy cơ phát triển phù phổi cấp đặc biệt là sau 32 tuần tuổi thai. Phù phổi cấp được đặc trưng bởi khó thở và thiếu oxy thứ phát do ứ dịch trong phổi làm suy giảm sự trao đổi khí và giảm độ giãn nở phổi. Mục tiêu của điều trị là giảm triệu chứng, cải thiện oxy, duy trì cung lượng tim và tưới máu cho các cơ quan quan trọng, và giảm lượng dịch ngoại bào dư thừa. Các loại thuốc được sử dụng trong điều trị bao gồm nitrat, thuốc lợi tiểu, morphin và thuốc co mạch. Thuốc co mạch chỉ nên bắt đầu khi có hạ huyết áp và bằng chứng giảm tưới máu cơ quan. Phù phổi cấp nếu không được cấp cứu kịp thời, sẽ đưa đến tình trạng suy hô hấp cấp nặng ở sản phụ, có thể gây ngừng tim, đe dọa tính mạng mẹ và thai nhi, đặc biệt trong bối cảnh sản phụ có thể nhiễm Covid-19 kèm theo tổn thương phổi.

Trên sản phụ này, mẹ lớn tuổi, nhập viện trong tình trạng nguy kịch, tiếp xúc chậm, kích thích vật vã, khó thở dữ dội, thở gắng sức nhiều, tần số thở 40-50 lần/phút, SpO<sub>2</sub> 65% (oxy mask 10 lít/phút), tần số tim nhanh 120-130 chu kỳ/phút, huyết áp tâm thu 220-230mmHg, phù nhiều hai chi dưới, test nhanh Covid-19 dương tính. Chiến lược đặt

ra khi gây mê trên bệnh nhân này bắt buộc là gây mê toàn thân và khởi mê nhanh. Đây là một trường hợp cấp cứu báo động đỏ nên việc xử lý hoàn hảo từ đầu là rất khó khăn. Sau khi bệnh nhân được xuất viện chúng tôi cũng hồi cứu lại và nhận thấy có một số thiếu sót trong quá trình cấp cứu ban đầu: (1) Bệnh nhân cần được đặt nội khí quản ngay khi nhập viện tại khoa cấp cứu, sản phụ thiếu oxy càng lâu thì tình trạng sơ sinh càng nặng, tuy nhiên tổng thời gian sản phụ lên đến phòng mổ chỉ khoảng 7 phút bao gồm cả chụp Xquang, và tổng thời gian đến khi bắt con là khoảng hơn 10 phút từ lúc nhập viện. Chúng tôi đánh giá quy trình cấp cứu báo động đỏ với bệnh nhân Covid-19 như vậy là kịp thời. (2) Trước gây mê cần thăm dò kỹ hơn về chức năng tim mạch của bệnh nhân, cũng như trước khởi mê nên có sẵn một đường truyền trung ương để kiểm tra CVP, nhưng xét về tình trạng khẩn cấp của bệnh nhân thì cần ưu tiên việc gây mê để cứu thai trước. Trên ca bệnh này, ngay sau gây mê, đặt nội khí quản 2 phút, trong thì rạch da, bệnh nhân xuất hiện ngừng tuần hoàn, chúng tôi đã ngay lập tức tiến hành chuỗi hồi sinh tim phổi. Có một số vấn đề cần được đưa ra bàn luận ở đây:

(1) Cần phải xác định ngay nguyên nhân ngừng tuần hoàn: Kiểm soát lại toàn bộ các yếu tố, chúng tôi xác định bệnh nhân ngừng tim do thiếu Oxy do phù phổi cấp: Tiền sản giật nặng, bệnh nhân khó thở dữ dội, SpO<sub>2</sub>: 65%, Xquang phổi hướng đến ứ dịch ở phổi, hình ảnh mờ lan toả hai phế trường phổi, ồng

nội khí quản có nhiều dịch hồng, ran ẩm đầy 2 phế trường. Sau khi hồi cứu lại trong quá trình điều trị, chúng tôi nhận thấy phổi bệnh nhân cũng như huyết động, khí máu phục hồi rất nhanh. Một chẩn đoán ban đầu chúng tôi có nghĩ tới là bệnh nhân ngừng tuần hoàn do thiếu oxy trên bệnh nhân Covid tổn thương phổi nặng, nhưng sau nhiều ngày điều trị, chúng tôi nhận thấy bilan Covid của bệnh nhân rất ổn định cộng thêm bệnh nhân phục hồi rất nhanh sau khi mổ lấy thai nên chúng tôi loại trừ chẩn đoán trên.

(2) Quy trình CPR có đúng và hiệu quả không, ngừng tuần hoàn nếu xảy ra, theo Y văn, cần được chẩn đoán nhanh không quá 10 giây, ngay lập tức khởi động chuỗi sống còn và quy trình C-A-B càng sớm càng tốt. Ép tim ngoài lồng ngực/ thổi ngạt với tần suất 30/2, thổi ngạt mỗi 5-6s/lần (nếu có NKQ thì bóp bóng mỗi 6-8s/lần). Theo AHA (Hiệp hội tim mạch Hoa Kỳ) cập nhật 2020 khuyến nghị nên sử dụng epinephrine (1mg IV sau mỗi 3-5 phút) càng sớm càng tốt đối với ngưng tim có nhịp không sốc điện được do làm tăng tái lập tuần hoàn tự nhiên. Đối với những bệnh nhân có nhịp sốc điện được, y văn ủng hộ việc ưu tiên khử rung tim với CPR ngay ban đầu và tiêm epinephrine nếu những nỗ lực ban đầu với CPR và khử rung tim không thành công (thường 2 lần sốc điện). Việc sử dụng các thông số như HAĐM xâm lấn và ETCO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub> cuối thì thở ra) để theo dõi chất lượng CPR được khuyến cáo. Trường hợp bệnh nhân này, trong quá trình cấp cứu, chúng tôi đã theo dõi chỉ số ETCO<sub>2</sub>, cũng như thán đồ CO<sub>2</sub> để

đánh giá liên tục hiệu quả CPR thông qua một thiết bị được nối trực tiếp với ống nội khí quản của bệnh nhân. ETCO<sub>2</sub> mục tiêu cho mỗi lần ép ít nhất là 10 mmHg, lý tưởng là 20mmHg trở lên [2]. Ngoài ra, ở sản phụ, do tử cung to gây cản trở nỗ lực hồi sức do giảm máu trở về thứ phát do chèn ép tĩnh mạch chủ ở tư thế nằm ngửa, bắt đầu từ khi thai được 20 tuần nên để ngăn ngừa giảm tiền tải, phải tiến hành chuyển dịch tử cung sang trái trong quá trình hồi sức [2,3]. Khuyến cáo theo những Guideline mới nhất về cấp cứu ngừng tuần hoàn, là luôn phải đánh giá trong quá trình cấp cứu có hiệu quả không, máu và oxy có được cung cấp đến cho tuần hoàn não, tuần hoàn vành cũng như tổ chức tế bào. Biểu hiện lâm sàng của bệnh nhân này sau cấp cứu: điện tim có nhịp xoang trở lại, mạch cảnh và mạch bẹn bắt được, môi và đầu chi ấm hồng lại, đồng tử co lại, cuối cuộc mổ kích thích các phản xạ hầu hống, bệnh nhân có mở mắt chứng minh quy trình CPR hoàn toàn hiệu quả.

(3) Lựa chọn cấp cứu thành công mới mổ bắt con hay vừa mổ bắt con vừa hồi sinh tim phổi song song? Phụ nữ mang thai trở nên thiếu oxy nhanh hơn do sự tăng chuyển hóa ở người mẹ, giảm dung tích cặn chức năng do có thai nhi trong tử cung và nguy cơ thai nhi bị tổn thương não do giảm oxy máu nên việc cung cấp oxy và xử trí đường thở cần được ưu tiên trong quá trình hồi sinh sau khi bị ngưng tim trong thai kỳ. Việc vừa hồi sinh tim phổi vừa tiến hành mổ lấy thai là bắt buộc và không phải bàn cãi thêm, trên một sản phụ nhập viện trong tình trạng nguy kịch,

khó thở dữ dội, SpO<sub>2</sub> 65% cộng thêm các biến loạn do ngừng tuần hoàn gây ra như: thiếu oxy trầm trọng các cơ quan, tổ chức, toan chuyển hóa,...thì việc mổ lấy thai nên tiến hành nhanh nhất có thể. Tỷ lệ sống của mẹ và sơ sinh được cải thiện hơn khi thời gian từ lúc ngừng tuần hoàn đến khi phẫu thuật cắt tử cung là dưới 5 phút (61% đối với mẹ, 96% với sơ sinh) so với trên 5 phút (tỷ lệ này tương ứng là 35%, 70%) [3].

(4) Quá trình điều trị sau cấp cứu ngừng tuần hoàn trên sản phụ nhiễm Covid-19, sau khi đạt được tái lập tuần hoàn tự nhiên, quá trình hồi sức cần được tiếp tục thực hiện bao gồm kiểm soát hô hấp, tuần hoàn, điều chỉnh thăng bằng kiềm toan và điều trị nguyên nhân gây ngừng tuần hoàn, đặt đường truyền trung ương sớm nhất có thể. Nên bắt đầu thông khí bằng 100% oxy, với 10 nhịp thở/phút, sau đó điều chỉnh FiO<sub>2</sub> để SpO<sub>2</sub> 92-98%, PaCO<sub>2</sub> 35-45mmHg, thực hiện thông khí bảo vệ phổi, hồi sức dịch hoặc thuốc vận mạch để đạt HATT > 90mmHg hoặc HADMTB > 65 mmHg [2][3]. Nên ngừng dùng Oxytocin vì tác dụng giãn mạch của nó, ngừng sử dụng magie nếu gây hạ huyết áp đáng kể [2], dùng magie sulphat khi huyết động đã ổn định hơn. Trong trường hợp bệnh nhân này, sau cấp cứu ngừng tuần hoàn 3 phút, bệnh nhân có nhịp xoang trở lại, chúng tôi để thở máy kiểm soát áp lực, PEEP tối ưu để mở phế nang và tránh quá tải dịch, duy trì vận mạch noradrenalin chỉnh theo huyết áp, điều chỉnh tình trạng toan máu bằng bù bicarbonate và tăng thông khí. Sau 2 giờ điều chỉnh, khí máu, huyết động cải thiện rõ rệt.

Sau mổ, chúng tôi tiếp tục cho bệnh nhân an thần thở theo máy để điều trị hồi sức các rối loạn sau ngừng tuần hoàn, điều trị tích cực tổn thương phổi, đi theo hướng phù phổi cấp, tiến hành rút dịch, duy trì Bilan âm, điều chỉnh theo CVP, đảm bảo huyết động ổn định, kiểm soát thăng bằng kiềm toan hàng ngày, PEEP tối ưu, kháng sinh đánh khu trú vào phổi, theo dõi sát tiến triển của tiền sản giật. Xquang phổi phục hồi nhanh chóng sau 4 ngày điều trị cũng như tiến triển về mặt lâm sàng có lẽ do: Sản phụ đã được đình chỉ thai nghén và quá trình điều trị sau đó đi đúng hướng. Bệnh nhân sau rút nội khí quản cũng được vận động, ngồi dậy sớm, vỗ rung tích cực, ăn uống đường tự nhiên sớm.

(5) Vấn đề lây nhiễm và sự hỗ trợ của vòng ngoài: Đại dịch Covid-19 đã đưa đến sự lo ngại về sự an toàn của các bác sĩ lâm sàng trong quá trình hồi sức tim phổi (CPR). Khi bệnh nhân được đặt nội khí quản kết hợp với ép tim ngoài lồng ngực tạo ra một lượng lớn khí dung làm tăng nguy cơ lây nhiễm cho nhân viên y tế. Khuyến cáo các bệnh nhân Covid-19 khi có nhịp có thể sốc được nên sốc điện khử rung ngay lập tức mà không cần ép tim [4]. Qua ca lâm sàng này, chúng tôi cũng ghi nhận khi tham gia gây mê trên những bệnh nhân mắc Covid-19 phải là một Ekip nhiều kinh nghiệm, phối hợp với nhau tốt vì khi tình huống cấp cứu xảy ra đòi hỏi hỗ trợ từ nhân viên vòng ngoài sẽ mất nhiều thời gian do phải tuân thủ quy định lây nhiễm, trong ca bệnh chúng tôi đưa ra nếu cấp cứu không kịp thời và đúng hướng thì sản phụ tử vong là điều tất yếu.

Kết quả, bệnh nhân được đánh giá, rút ống NKQ sau 4 ngày thở máy, ổn định ra viện sau 11 ngày điều trị khi đã test Covid PCR âm tính, sơ sinh được chuyển viện Nhi Trung Ương cũng hồi phục sau 15 ngày điều trị.

#### IV. KẾT LUẬN

Qua case lâm sàng chúng tôi vừa trình bày, chúng tôi đưa đến một số kết luận, cấp cứu ngừng tuần hoàn cần phát hiện nhanh, chẩn đoán sớm nguyên nhân ngừng tuần hoàn để đưa ra phương hướng điều trị. Quá trình cấp cứu cần có một người chỉ huy và thường xuyên kiểm tra lại quá trình cấp cứu có hiệu quả và có đi đúng hướng không. Sau cấp cứu, chúng ta cần hồi cứu lại và tổng hợp các nguyên nhân để đưa ra chẩn đoán đúng và phương hướng điều trị chính xác. Trên sản phụ mắc Covid-19 phổi có tổn thương xuất hiện ngừng tuần hoàn thì vừa tiến hành

song song cấp cứu mẹ và mổ lấy thai là không phải bàn cãi. Khó khăn khi phẫu thuật bệnh nhân nhiễm Covid-19 là sự hỗ trợ từ vòng ngoài khi xảy ra tình huống khẩn cấp, bởi vậy luôn cần một Ekip nhiều kinh nghiệm để đảm bảo an toàn tối đa cho bệnh nhân.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- **Bài giảng gây mê hồi sức sau đại học**- Trang 245- Gây mê toàn thân để mổ lấy thai-TS. Nguyễn Đức Lam.
- **Highlights of the 2020 AHA Guidelines** Update for CPR and ECC
- **A-M. Madden, M-L. Meng**, published june,26,2020: Cardiopulmonary resuscitation in the pregnant patient
- **Brendon Sen-Crowe, Mason Sutherland**, Published online 2020 Oct 15: Cardiopulmonary resuscitation during the COVID-19 pandemic: Maintaining provider and patient safety

## VAI TRÒ CỦA HỒI SỨC SAU MỔ NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP MỔ TẮC RUỘT TRÊN BỆNH NHÂN COVID NẶNG, SUY TIM, GIÀ YẾU, SUY KIẾT

<sup>1</sup>Nguyễn Văn Thường, <sup>1</sup>Nguyễn Quang Chính  
<sup>2</sup>Nguyễn Toàn Thắng, <sup>1</sup>Nguyễn Sơn Hà, <sup>1</sup>Lê Nguyễn An

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị hồi sức sau mổ của một bệnh nhân già yếu, suy kiệt, suy tim có tổn thương Covid nặng phẫu thuật tắc ruột muộn.

**Phương pháp:** Báo cáo ca lâm sàng Covid-19 sau mổ tắc ruột điều trị hồi sức tại khoa Gây mê hồi sức bệnh viện đa khoa Đức Giang từ ngày 15/3/2022.

**Kết quả:** Bệnh nhân nữ 98 tuổi, thể trạng suy kiệt (P~ 29kg), chưa tiêm vaccine, có triệu chứng sốt, ho, đau bụng 5 ngày, buồn nôn, nôn nhiều, bí trung đại tiện. PCR Covid CT-17, Xquang phổi có tổn thương kính mờ rải rác, chụp cắt lớp vi tính ổ bụng chẩn đoán: Tắc ruột do thoát vị lỗ bịt. Hội chẩn mổ cấp cứu gỡ dính ruột, khâu lỗ bịt. Sau mổ, điều trị đảm bảo hai mục tiêu: một là hồi sức vấn đề ngoại khoa tốt, tăng cường phục hồi sớm sau mổ, hai là điều trị tích cực tình trạng tổn thương phổi nặng do Covid. Kết quả bệnh nhân ổn định về mặt ngoại khoa, ăn uống, trung đại tiện bình thường, test nhanh Covid âm tính, Xquang phổi trước ra viện ổn định, bệnh nhân ra viện sau 15 ngày điều trị.

**Kết luận:** Chiến lược đặt ra trước mổ, trong mổ, sau mổ trên những bệnh nhân già, yếu, phổi tổn thương do Covid-19 nặng là vô cùng quan trọng. Bệnh nhân không chỉ tắc ruột nhiều ngày mà còn phổi tổn thương Covid nặng kèm theo suy kiệt, suy tim. Sau khi đảm bảo an toàn trong mổ, giải quyết được vấn đề ngoại khoa triệt để thì tiên lượng diễn biến sau mổ của bệnh nhân, đưa ra hướng điều trị hợp lý, hồi sức, chăm sóc sau mổ có vai trò mấu chốt, cần sự vào cuộc, hội chẩn của nhiều chuyên khoa trong bệnh viện, đặc biệt trên những bệnh nhân già yếu, suy kiệt, bệnh lý nền nặng kèm theo tổn thương phổi nặng nề do Covid-19 như trường hợp lâm sàng chúng tôi mô tả.

**Keywords:** tắc ruột, Covid-19, hồi sức sau mổ

### SUMMARY

#### THE ROLE OF POST-OPERATIVE RESUSCITATION IN A CASE OF INTESTINAL OBSTRUCTION SURGERY IN SERIOUS COVID-19 PATIENT WITH HEART FAILURE, OLD AGE, SENILITY, AND EXHAUSTION

**Objective:** Describe the clinical, subclinical characteristics and results of post-operative resuscitation treatment of an elderly, frail, exhausted, heart failure patient with severe lung lesions related to Covid-19 infection undergoing late bowel obstruction surgery.

**Method:** Report on a clinical case of Covid-19 after bowel obstruction surgery and

<sup>1</sup>Bệnh viện đa khoa Đức Giang

<sup>2</sup>Trường đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Chính  
Email: chinhgmhs@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.5.2022

Ngày duyệt bài: 12.5.2022

resuscitation treatment at the Anesthesia and Resuscitation Department of Duc Giang General Hospital from March 15, 2022.

**Results:** A 98-year-old female patient, exhausted (P~29kg), has not been vaccinated, has symptoms of fever, cough, abdominal pain for 5 days; nausea, vomiting, and can't pass gas, constipation. PCR Covid CT-17, chest X-ray with scattered opacities lesions, abdominal computed tomography scan diagnosis: intestinal obstruction due to obturator hernia. Emergency surgical consultation to remove intestinal adhesions, and suture the obturator hole. After surgery, the treatment was given to: (1) resuscitate good surgical problems, exhausted recovery after surgery (ERAS), and (2) actively treat severe lung damage caused by Covid. The patient's results were stable after the surgery, eating, drinking, and defecation remained normal, the Covid-19 rapid test was negative, the chest X-ray was stable before discharge, and the patient was discharged after 15 days of treatment.

**Conclusion:** Treatment strategies set out before, during, and after surgery on elderly, weak, and severely damaged lungs due to Covid-19 are extremely important. The patient not only had a bowel obstruction for many days but also had severe Covid-19 lung damage, along with senility, exhaustion and heart failure. After ensuring the safety of surgery and solving the surgical problem thoroughly, the doctors need to predict the patient's postoperative course and provide reasonable treatment. Resuscitation and post-operative care have a key role, requiring the participation and consultation of many specialties in the hospital, especially for patients who are old, weak, exhausted, and with serious underlying medical conditions accompanied by severe lung damage due to Covid -19 as the clinical case that we describe.

**Keywords:** Intestinal obstruction, Covid-19, post-operative resuscitation

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Covid - 19 trở thành đại dịch truyền nhiễm toàn cầu gây ảnh hưởng sức khỏe và tính mạng hàng triệu người trên toàn thế giới với từng làn sóng dịch với nhiều biến thể. Mọi đối tượng, lứa tuổi đều có thể mắc nếu tiếp xúc với nguồn lây. Bệnh viện đa khoa Đức Giang cũng như khoa Gây mê hồi sức lấy nhiệm vụ điều trị bệnh nhân Covid làm trọng tâm. Những bệnh nhân mắc Covid-19 có chỉ định can thiệp ngoại khoa thường kèm theo tổn thương phổi gây rất nhiều khó khăn, trở ngại đến công tác gây mê – phẫu thuật – hồi sức sau mổ.

Chúng tôi xin giới thiệu một trường hợp bệnh nhân Covid-19 điển hình được phẫu thuật, hồi sức sau mổ tắc ruột tại khoa Gây mê hồi sức bệnh viện đa khoa Đức Giang.

## II. MÔ TẢ TRƯỜNG HỢP BỆNH

Bệnh nhân nữ 98 tuổi xuất hiện sốt, đau bụng 5 ngày, ở cùng con nhiễm Covid-19, test nhanh Covid dương tính cách vào viện 1 ngày, đã uống thuốc (không rõ loại) chuyển bệnh viện tuyến dưới lên Bệnh viện đa khoa Đức Giang lúc 13h30ph ngày 13/03/2022.

Tiền sử bệnh: Suy tim NYHA II, suy kiệt  
Khám vào viện trong tình trạng: tỉnh, sốt 39 độ C, ho, đau bụng, buồn nôn, nôn. Mạch 100 ck/ph, HA 120/70 mmHg. Kết quả XN: BNP >200 ng/L, Ferritin 133 ng/ml, D-dimer 2436 ng/ml, Khí máu: pH 7,502; pO<sub>2</sub> 83; pCO<sub>2</sub> 48, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 37. Xquang ngực thẳng: hình ảnh kính mờ phổi phải, đỉnh phổi trái. Xquang bụng: các quai ruột giãn, chướng hơi. Siêu âm ổ bụng: theo dõi hình ảnh tắc

ruột. BN được chụp CT: giãn các quai ruột, dịch màng phổi hai bên số lượng ít, theo dõi nhồi máu mạc treo → Chuyển đơn nguyên Covid-2 theo dõi và điều trị.

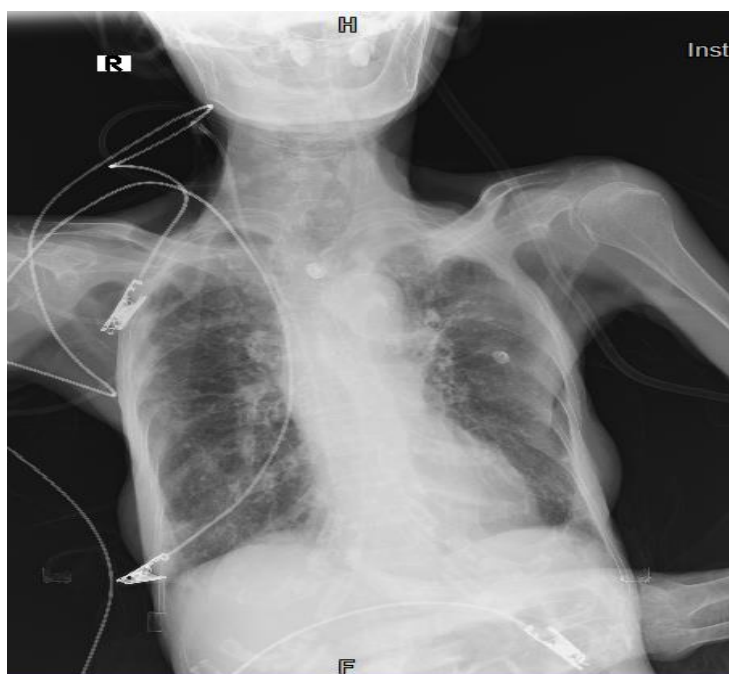
Đến chiều ngày 15/03/2022, bệnh nhân đau bụng tăng lên, nôn nhiều, kèm theo bí trung đại tiện, chụp lại CT ổ bụng chẩn đoán: Tắc ruột do thoát vị lỗ bịt biến chứng rối loạn điện giải/ Covid-19 mức độ nặng, chu kỳ 17, suy tim NYHA II, suy kiệt → Chuyển phòng mổ áp lực âm mổ cấp cứu.

Chúng tôi tiến hành đặt catheter, đo áp lực tĩnh mạch trung tâm, CVP: 5 cm H<sub>2</sub>O, bù điện giải Kali Clorua 2g pha NaCl 0,9% truyền tĩnh mạch, đánh giá trao đổi phổi P/F <300, dự trữ oxy tối đa, lựa chọn chiến lược gây mê nhanh, khởi mê bằng Fentanyl 0,1mg, Ketamin: 50mg, Succinylcholine 100mg, Rocuronium 50mg, hạn chế tối đa các thuốc gây tụt huyết áp, thở máy chế độ

thông khí bảo vệ phổi, kiểm soát áp lực, PEEP tối ưu.

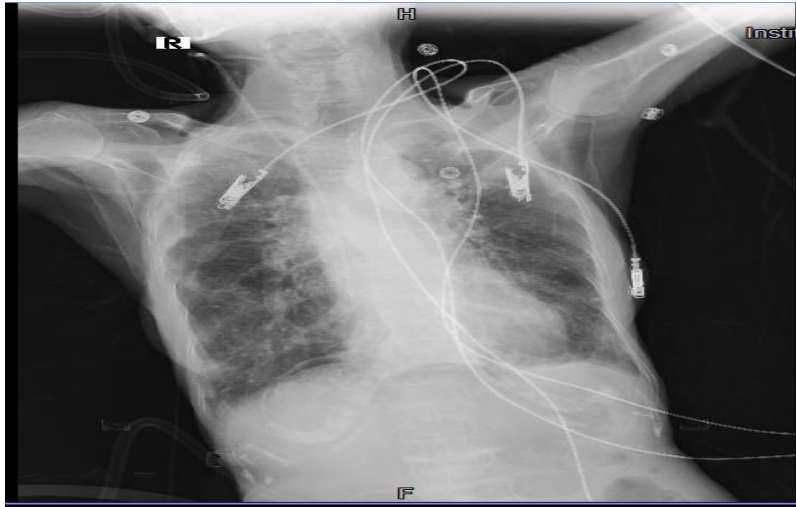
Bệnh nhân được mổ mở gỡ dính ruột, khâu lỗ thoát vị, duy trì Noradrenalin liều thấp 0,01mcg/kg/ph đảm bảo huyết động, căn chỉnh bilan dịch vào ra. Phẫu thuật diễn ra trong vòng 60 phút.

Sau phẫu thuật 12 giờ, bệnh nhân được cắt vận mạch, rút nội khí quản. Sau rút NKQ, điều trị phổi tích cực: thở máy không xâm nhập ngày 3-4 lần, mỗi lần 1h-1h30ph, khí rung, tập phục hồi chức năng hô hấp, dexamethasone, chống đông dự phòng theo mức lọc cầu thận dùng sớm 12h sau mổ enoxaparin 2000UI/24h, kháng sinh phối hợp ceftriaxone 2g/24h, metronidazole 1,5g/24h, kiểm soát bilan dịch, globulin miễn dịch, albumin, bù điện giải, hội chẩn chuyên khoa dinh dưỡng.



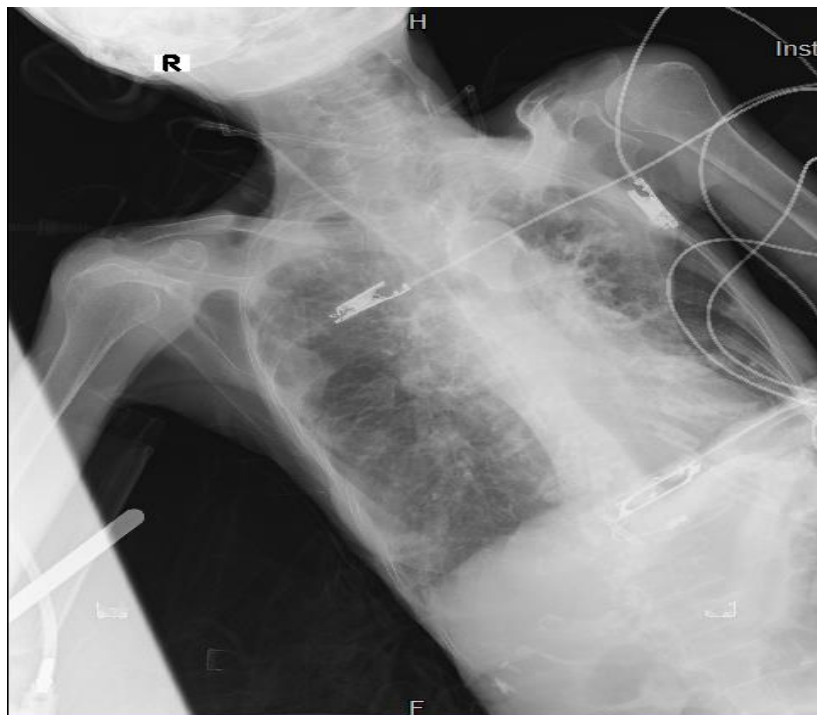
**Hình 1: Tổn thương kính mờ rải rác phổi phải, đỉnh phổi trái**





**Hình 2: Xquang 16/3 Covid ngày thứ 5: Theo dõi đông đặc thùy trên phổi phải, kính mờ nhiều 2 phế trường.**

Đến ngày 19/3 Covid ngày thứ 8: Bệnh nhân sốt 39 độ, kèm ho, khó thở, mệt nhiều, M 125 ck/ph, HA 95/60mmHg, thở nhanh 32 lần/ph,  $spO_2$ : 90-91%, KMĐM: pH 7,49  $pO_2$  79,  $pCO_2$  35,7; P/F 197, PCR CT 20, Bilan Covid tăng nặng lên: D-dimer 3632 ng/ml, Ferritin 975 ng/ml, BC lympho 0,2; LDH 268 IU/L, BC/NEU: 15/94% . Xquang ngực: Tổn thương kính mờ lan tỏa nhiều hơn, đông đặc thùy trên 2 phổi. Siêu âm dịch màng phổi (P) 20mm, (T) 10mm.



**Hình 3: Xquang ngày 19/3 (Covid ngày thứ 8): Tổn thương kính mờ lan tỏa nhiều hơn, đông đặc thùy trên 2 phổi.**

Mục tiêu điều trị hiện tại: đảm bảo hô hấp, tuần hoàn qua giai đoạn tấn công của Covid. Đối kháng sinh imipenem 500mg/12h phối hợp amikacin 500mg/48h theo mức lọc cầu thận, tăng liều dexamethasone lên gấp đôi, kiểm soát đường huyết, chăm sóc phổi tích cực; thở NIV, khí rung, vỗ rung hàng ngày.

Đến ngày 23/3 Covid ngày thứ 12: Bệnh nhân tỉnh, tiếp xúc được, M 68 lần/ph, HA 120/70 mmHg, SpO<sub>2</sub> 99% (thở O<sub>2</sub> 3 lít/ph), CVP 8 cmH<sub>2</sub>O, nhiệt độ 36,8 độ C, ăn uống,

đại tiện bình thường, đã rút các dẫn lưu. BN được cắt dexamethasone, không cần thở NIV hàng ngày. Tích cực ngồi dậy, thay đổi tư thế, phục hồi chức năng hô hấp. Test nhanh Covid 2 vạch, 1 vạch mờ. Test PCR Covid chu kỳ 27. Bilan hô hấp tiến triển tốt, Bilan Covid giảm mạnh.

XN: pH 7,5 pO<sub>2</sub> 151,5 pCO<sub>2</sub> 45,3 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 34, P/F 377,5. BC lympho 0,5; BC/NEU: 10/75. PCT 0,08 ng/ml; CRP 15,36 mg/l, D-dimer 1471 ng/ml, Ferritin 400 ng/ml. Glucose 6,6 mmol/l. Albumin 27 g/l.



**Hình 4: Xquang 23/3: Tổn thương kính mờ giảm đi nhiều, rải rác 2 phế trường.**

| Đặc điểm                                                 | 13/3           | 19/3            | 23/3               |
|----------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|
| pH/pO <sub>2</sub> /pCO <sub>2</sub> /HCO <sub>3</sub> - | 7,502/83/48/37 | 7,49/79/35,7/32 | 7,48/151,5/45,3/34 |
| P/F                                                      | 237            | 197             | 377,5              |
| BC lympho                                                | 0,4            | 0,2             | 0,5                |
| Ferritin                                                 | 133            | 975             | 400                |
| LDH                                                      | 215            | 268             | 180                |
| D-dimer                                                  | 2436           | 3632            | 1471               |
| CRP                                                      | 59             | 115             | 15,36              |
| BC/NEU                                                   | 12/85          | 15/94           | 10/75              |
| Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup>                          | 133/3,2        | 137/3,8         | 136,5/4,0          |

Bệnh nhân ổn định ra viện sau 15 ngày điều trị.

### III. BÀN LUẬN

Covid-19 là bệnh truyền nhiễm có mức độ lây lan cao với nhiều chủng virus, nó có thể lây từ người sang người qua đường hô hấp và tiếp xúc. Phổ bệnh của Covid-19 đa dạng từ người nhiễm không có triệu chứng, có các triệu chứng nhẹ cho tới những biểu hiện bệnh lý nặng như viêm phổi nặng, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS), nhiễm khuẩn huyết, suy đa cơ quan và tử vong. Người cao tuổi mắc các bệnh lý nền có nguy cơ diễn biến nặng hơn.[1]

Covid gây tổn thương trên nhiều cơ quan như: tuần hoàn, thận, thần kinh, đông máu,...đặc biệt là trên phổi. Những bệnh nhân mắc Covid-19 có chỉ định can thiệp ngoại khoa thường kèm theo tổn thương phổi gây nhiều trở ngại đến công tác gây mê – phẫu thuật – hồi sức sau mổ. Trên ca bệnh chúng tôi đưa ra, lúc lên phòng mổ bệnh nhân ngoài biểu hiện của triệu chứng tắc ruột, rối loạn điện giải, tổn thương Covid-19 ở giai đoạn tiến triển, một phần trên nền thể trạng già yếu, 98 tuổi, suy kiệt P: 29kg, cũng như bệnh nhân chưa được tiêm Vaccin, về lâm sàng biểu hiện: sốt 39 độ, ho nhiều, Xquang phổi có tổn thương kính mờ rải rác (hình 1). Phân loại mức độ bệnh Covid-19 theo quyết định 250 Bộ Y Tế, bệnh nhân tổn

thương ở mức độ nặng: sốt, ho, mệt nhiều, thở co kéo cơ hô hấp, nhịp thở 27 lần/ph, SpO<sub>2</sub> 93%, P/F 237 [1]. Các vấn đề chúng tôi đặt ra trước gây mê và phẫu thuật cho bệnh nhân: bệnh nhân già, suy kiệt, suy tim độ II, rối loạn điện giải, phổi tổn thương thực thể: kính mờ rải rác, khí máu P/F<300, D-Dimer: 2436 ng/ml, dạ dày đầy (tắc ruột). Chiến lược gây mê và hồi sức trước và trong mổ trên bệnh nhân này chúng tôi đã đặt ra: (1)Hồi sức bệnh nhân trước khi mổ: đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, bù dịch theo CVP, bù điện giải trước mổ. (2) Khởi mê trên bệnh nhân dạ dày đầy, tắc ruột lựa chọn phương pháp khởi mê nhanh, giãn cơ Succinylcholine, dự trữ oxy tốt trước khởi mê. (3) Sử dụng các thuốc mê tránh gây tụt huyết áp với liều tối thiểu như: Ketamin 50 mg, Fentanyl 0,1 mg, rocuronium 50mg. (4) Duy trì huyết động ổn định trong mổ bằng Noradrenalin liều thấp 0,01mcg/kg/ph, cân bằng dịch, đảm bảo thăng bằng kiềm toan, điều chỉnh theo khí máu trong mổ, duy trì peep tối ưu, đảm bảo nở phổi nhưng không ảnh hưởng huyết động. (5)Phối hợp với phẫu thuật viên đảm bảo thời gian mổ diễn ra nhanh nhất có thể, ca mổ tiến hành mổ mở ngay từ đầu và diễn ra trong gần 60 phút. Sau mổ bệnh nhân được chuyển ra phòng

cách ly hậu phẫu tiếp tục theo dõi và điều trị tích cực.

Đảm bảo an toàn trong mổ thì chiến lược đặt ra sau mổ cũng vô cùng quan trọng, trên nền bệnh nhân già, yếu, suy tim, tổn thương phổi chúng tôi cũng đặt ra các vấn đề cần giải quyết khi hồi sức: (1) Thời điểm lựa chọn rút nội khí quản, bệnh nhân cần được cai thở máy sớm khi có thể, kết hợp với trong mổ hạn chế giãn cơ, sau mổ 12h bệnh nhân đủ các điều kiện cai máy thở: tỉnh táo, tiếp xúc được, làm được các động tác: mở mắt, há mồm, nâng đầu lên > 5 giây, thở không gắng sức, hít sâu và ho khạc được [2], thở máy PSV: 6cm H<sub>2</sub>O, test tự thở tốt, khí máu động mạch đảm bảo chúng tôi tiến hành rút nội khí quản theo quy trình an toàn. (2) Thời điểm dừng lại chống đông sau phẫu thuật: Bệnh nhân mổ thoát vị do lỗ bít, nguy cơ chảy máu là thấp, sau khi cân nhắc các yếu tố cũng như hội chẩn nhiều chuyên khoa chúng tôi quyết định dùng chống đông liều dự phòng: Enoxaparin 4000 UI ngày 1/2 bơm/24h theo mức lọc cầu thận 12h sau phẫu thuật và theo dõi sát tình trạng chảy máu cũng như các dẫn lưu. (3) Chiến lược chăm sóc, điều trị phổi sau phẫu thuật trên bệnh nhân Covid-19, chúng tôi dự đoán phổi bệnh nhân sẽ có xu hướng tiến triển xấu đi do Covid, ngay sau rút nội khí quản bệnh nhân được thở không xâm nhập sớm, ngày 3-4 lần, mỗi lần 1-1h30ph, may mắn trên bệnh nhân này thở NIV hợp tác và đáp ứng tốt, thể tích khí lưu thông luôn được đảm bảo. Ngoài ra kết hợp với thở NIV, chúng tôi tiến hành vỗ rung, khí rung tích cực hàng ngày và theo dõi sát tình trạng phổi bằng lâm sàng cũng như Xquang và khí máu. Chúng tôi ghi nhận ở ngày thứ 8 Covid-19, bệnh nhân có tổn thương phổi tiến triển nặng hơn, lâm sàng bệnh nhân khó thở, ho nhiều, sốt cao 39 độ,

tần số thở 32 lần/ phút, P/F 197, pO<sub>2</sub>: 79, tổn thương phổi kính mờ lan toả nhiều hơn (hình 3) và Bilan viêm của bệnh nhân có xu hướng tăng nhẹ cũng dự đoán trên bệnh nhân này bão Cytokin ở mức độ nhẹ, ngoài tăng liều Dexamethasone lên gấp đôi, Enoxaparin 2000 UI/24h, kháng sinh được đổi sang Imipenem và Amikacin theo mức lọc cầu thận để đánh khu trú vào phổi. Trên những bệnh nhân già, yếu, suy kiệt và tổn thương phổi, Covid-19 ở giai đoạn toàn phát, chúng tôi xác định nếu phải đặt nội khí quản lại thì xu hướng sẽ chuyển thành ARDS và nguy cơ tử vong là rất cao bởi vậy ngoài quá trình điều trị kết hợp của nhiều chuyên khoa trong bệnh viện thì sự tận tình của đội ngũ chăm sóc điều dưỡng viên trong môi trường làm việc cách ly cũng mang vai trò quyết định. (4) Các tổn thương khác do Covid-19 gây nên và dự đoán bão Cytokin: trên một bệnh nhân già yếu, tổn thương Covid chưa tiêm vaccin chuyển sang giai đoạn nặng ở ngày thứ 8 của bệnh: thở nhanh, khó thở, SpO<sub>2</sub> giảm, xquang tổn thương phổi kính mờ lan toả, nhưng các xét nghiệm đánh giá đều hướng đến bão Cytokin ở mức độ nhẹ hơn: CRP tăng nhẹ, bạch cầu lympho ở giới hạn chấp nhận được, D-Dimer chỉ tăng nhẹ. Mục tiêu điều trị của chúng tôi trong giai đoạn tiến triển này là đảm bảo tuần hoàn, hô hấp cho bệnh nhân, cân chỉnh dịch theo CVP, điều chỉnh đường huyết, tăng liều Dexamethasone lên gấp đôi và theo cân nặng, bù đủ các yếu tố còn thiếu như: Albumin, điện giải, kết hợp dùng Immunoglobulin,...hội chẩn đơn nguyên Covid lọc máu khi cần, để đảm bảo bệnh nhân vượt qua được giai đoạn tiến triển của Covid-19. (5) Dinh dưỡng và ERAS (hồi phục sớm sau phẫu thuật) [3]: Trong ca lâm sàng này, chúng tôi phối hợp với phẫu thuật

viên áp dụng chương trình tăng cường hồi phục sớm sau phẫu thuật (ERAS) của hội Gây Mê Hồi Sức Việt Nam, bệnh nhân được hạn chế truyền dịch, rút sonde dạ dày sớm sau mổ (sau 24h), cho ăn đường tự nhiên sớm (sau 24h), rút các sonde dẫn lưu sớm khi đủ điều kiện, tập vận động, ngồi dậy, phục hồi chức năng sớm (sau 24h), kiểm soát đường máu sau phẫu thuật, bệnh nhân được giảm đau bằng gây tê ngoài màng cứng giúp thuận lợi cho quá trình phục hồi sớm, dinh dưỡng phối hợp với chuyên khoa dinh dưỡng trong bệnh viện đưa ra một chế độ ăn phù hợp: cháo và súp sớm, sữa dinh dưỡng cũng như các loại Vitamin. (6) Vấn đề chăm sóc và điều trị trên một bệnh nhân Covid-19 nằm tại phòng cách ly riêng tại phòng đệm thuộc khu hồi sức ngoại, quá trình điều trị đòi hỏi phải thăm khám thường xuyên, bệnh nhân được nằm tại phòng cách ly riêng môi trường sạch và đầy đủ các phương tiện điều trị, theo dõi qua Monitor trung tâm, phương tiện thở không xâm nhập, máy thở,... Nhân viên y tế khi thăm khám đảm bảo đầy đủ phương tiện phòng hộ cá nhân, tuân thủ các nguyên tắc tránh lây nhiễm, các nhân viên định kỳ được test PCR hàng tuần, các nhân viên tham gia tập phục hồi chức năng cũng như điều trị cho bệnh nhân tại khoa Gây Mê Hồi Sức luôn tuân thủ quy định phòng dịch nghiêm ngặt của bệnh viện.

Kết quả, sau 15 ngày điều trị bệnh nhân đã phục hồi gần như toàn bộ, ăn uống, trung đại tiện bình thường, tự ngồi dậy được. Các thông số về huyết động, SpO2 đều ổn định, cai được oxy, xét nghiệm khí máu tốt, SpO2: 99%, pO2: 152, P/F>400, chụp Xquang phổi

tốt (hình 4), test nhanh Covid âm tính, bệnh nhân đủ tiêu chuẩn xuất viện được cho đơn thuốc, liên hệ với y tế địa phương cho về nhà.

#### IV. KẾT LUẬN

Qua ca lâm sàng vừa trình bày, chúng tôi kết luận: chiến lược gây mê và hồi sức trước, trong và sau mổ đóng vai trò không nhỏ trong sự thành công của một ca phẫu thuật. Trên những bệnh nhân mắc bệnh ngoại khoa kèm theo tổn thương Covid-19 nặng xu hướng diễn biến đặt ra rất nhiều vấn đề cần giải quyết: Bệnh ngoại khoa, tổn thương phổi xu hướng nặng và các cơ quan do Covid-19, bệnh lý nền đi kèm. Trên những bệnh nhân như chúng tôi mô tả cần quá trình điều trị sát sao, dự đoán các xu hướng diễn biến của bệnh để đưa ra phương hướng hợp lý, cần sự phối hợp điều trị của nhiều chuyên khoa trong bệnh viện và ERAS (tăng cường hồi phục sớm sau phẫu thuật) nên được áp dụng thường quy và phổ biến trên những bệnh nhân thường cũng như bệnh nhân mắc Covid-19 cần phẫu thuật.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Covid-19** số 250/QĐ-BYT ban hành ngày 28/01/2022.
2. **Bài giảng gây mê hồi sức tập 2, trang 381**, điều trị tích cực các bệnh nhân sau mổ- GS. Lê Xuân Thục.
3. **ERAS: Enhanced Recovery After Surgery: A review**, Olle Ljungqvist et al. JAMA Surg.2017-Pubmed.ncbi.nlm.nih.gov.

## ĐẶC ĐIỂM BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG SUY HÔ HẤP CẤP TIẾN TRIỂN DO COVID-19, TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Lê Mạnh Trường(\*), Nguyễn Văn Thường(\*), Nguyễn Thanh Hà(\*\*),  
Ngô Thị Hiếu Minh(\*), Đặng Văn Xuyên(\*)

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định đặc điểm bệnh nhân mắc hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) do COVID-19 tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2022. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu số liệu. **Kết quả:** 91 bệnh nhân ARDS do COVID-19, 31,87% vừa và 68,13% nặng. Đặc điểm chung: 75,82% trên 65 tuổi, 67,03% tiên vắc xin COVID-19 <2 liều, 50,55% tăng huyết áp và 37,36% đái tháo đường. Đặc điểm lâm sàng khi nhập viện: 56,04% ho, 34,07% sốt, 52,75% khó thở, 2,2% đau ngực, 6,59% mệt mỏi và 84,62% SPO<sub>2</sub><94%. Đặc điểm cận lâm sàng: Bạch cầu 14,99±7,94 (g/L), lympho 0,52±0,35 (g/L), hemoglobin 121,95±21,50 (g/L), tiểu cầu 202,50±87,09 (g/L), creatinine 183,75±229,67 (mmol/L), AST 83,82±108,11, ALT 65,18±93,98 (U/L), LDH 591,88±221,43 (U/L), D-Dimer 6971,98±20275,93 (ng/mL), ferritin 2377,30±2355,13 (ng/mL) và CRP 115,91±95,58 (mg/dL). Nguy cơ tử vong do ARDS (vừa so với nặng) HR=HR=2,06 (95%CI 1,23-3,47). **Kết luận:** Phần lớn bệnh nhân ARDS do COVID-19 có đặc điểm là người cao tuổi, vắc xin tiêm dưới 2 liều, SPO<sub>2</sub><94%, tế bào lympho mức thấp và tăng creatinine, AST, ALT, LDH, D-Dimer,

ferritin và CRP; ARDS là nguy cơ tử vong ở bệnh nhân COVID-19.

**Từ khóa:** COVID-19, Hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH COVID-19 ACUTE DISTRESS SYNDROME IN DUC GIANG GENERAL

**Objectives:** To determine characteristic of patients with COVID-19 acute distress syndrome (ARDS) in Duc Giang General in 2022.

**Methods:** The design of this study was a retrospective descriptive method. **Results:** A total of 91 patents with COVID-19 ARDS at admission, 31,87% mild and 68,13% severe. General characteristics: 75,82% the age group>65, 67,03% COVID-19 vaccination <2 doses, 50,55% comorbidities of hypertension and 37,36% comorbidities of diabetes. Clinical characteristics at admission: 56,04% cough, 34,07% fever, 52,75% dyspnea, 2,2% chest pain, 6,59% fatigue and 84,62% SPO<sub>2</sub><94%. Subclinical characteristics at admission: mean WBC was 14,99±7,94 (g/L), mean lymphocyte was 0,52±0,35 (g/L), mean hemoglobin was 121,95±21,50 (g/L), mean platelets was 202,50±87,09 (g/L), mean creatinine was 183,75±229,67 (mmol/L), mean AST was 83,82±108,11, mean ALT was 65,18±93,98 (U/L), mean LDH was 591,88±221,43 (U/L), mean D-Dimer was 6971,98±20275,93 (ng/mL), mean ferritin was 2377,30±2355,13 (ng/mL) and

(\*)Bệnh viện Đa khoa Đức Giang,

(\*\*)Cục Quản lý môi trường y tế - Bộ Y tế

Chịu trách nhiệm chính: Lê Mạnh Trường

Email: letruong247@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.5.2022

Ngày duyệt bài: 13.5.2022

mean CRP was  $115,91 \pm 95,58$  (mg/dL). Risk of death from ARDS (severe vs. mild)  $HR=HR=2,06$  (95%CI 1,23-3,47). **Conclusions:** majority of patients with COVID-19 ARDS-19 were elderly age, vaccination < 2 doses,  $SPO_2 < 94\%$ ; low lymphocyte and high creatinine, AST, ALT, LDH, D-Dimer, ferritin and CRP; ARDS was a risk factor of death among patients with COVID-19

**Keywords:** COVID, acute distress syndrome

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19 do SARS-CoV-2 gây lên, dịch bắt đầu từ Thành phố Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc Trung Quốc vào tháng 12/2019. Đến nay đã có khoảng 500 triệu người nhiễm và hơn 6 triệu người tử vong [1]. Tại Mỹ, COVID-19 là nguyên nhân thứ 3 gây tử vong sau bệnh tim và ung thư, COVID-19 có tỷ lệ tử vong cao hơn các bệnh như tai nạn, chấn thương, bệnh phổi, đái tháo đường và Alzheimer [2].

Đặc trưng của bệnh COVID-19 là ho nhiều hơn, đau ngực, cảm giác ngạt thở, sợ hãi, tùy mức độ người bệnh, thở sâu, phổi thường không ral, mạch thường không nhanh. Khoảng 5-10% người bệnh có thể giảm oxy máu trầm lắng, người bệnh không có cảm giác khó thở nhưng  $SpO_2$  giảm rất dễ bị bỏ qua, thể nặng của bệnh có biểu hiện hội chứng suy hô hấp tiến triển (ARDS) [3]. ARDS có mặt ở hầu hết các biến chứng nặng do COVID-19, với ước khoảng từ 26,4% đến 94% [4], [5].

Bệnh viện Đa khoa Đức Giang là bệnh viện tuyến cuối của Thành phố Hà Nội trong điều trị COVID-19, được giao 400 giường bệnh COVID-19 nặng và nguy kịch. Tính đến hết tháng 3/2022 bệnh viện đã điều trị cho 4500 bệnh nhân COVID-19, nhiều bệnh nhân COVID-19 có biểu hiện nặng, nguy

kịch và có ARDS. Nhằm xác định đặc điểm ARDS ở bệnh nhân COVID-19 nặng, nguy kịch, qua đó tìm ra giải pháp dự phòng và điều trị chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “Đặc điểm bệnh nhân hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển do covid-19, tại bệnh viện đa khoa Đức Giang”

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh mắc COVID-19 được xác định ARDS, mức độ nguy kịch tiên lượng tử vong, điều trị hồi sức tích cực tại bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2022.

### 2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Nghiên cứu được tiến hành thu thập số liệu tháng 2/2022

- Địa điểm: C2, bệnh viện Đa khoa Đức Giang

### 3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, theo dõi dọc bệnh nhân từ khi nhập viện đến khi tử vong

### 4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

$$n = \frac{p(1-p)Z_{(1-\alpha/2)}^2}{d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu nghiên cứu;

n Cỡ mẫu nghiên cứu

$\alpha$  là mức ý nghĩa thống kê;  $Z_{(1-\alpha/2)}$  là hệ số tin cậy,  $\alpha = 0,05 \rightarrow Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$  (tra từ bảng Z);

$p=61\%=0,61$  ARDS có mặt ở hầu hết các biến chứng nặng do COVID-19, với ước khoảng từ 26,4% đến 94% [4], [5].

d là khoảng sai lệch mong muốn, lấy mức  $d = 0,1$

Thay vào công thức được  $n=91$  cỡ mẫu cần cho nghiên cứu

### 5. Tiêu chuẩn chẩn đoán

Theo Quyết định 250/QĐ-BYT ngày 28/1/2022 của Bộ Y tế về việc ban hành

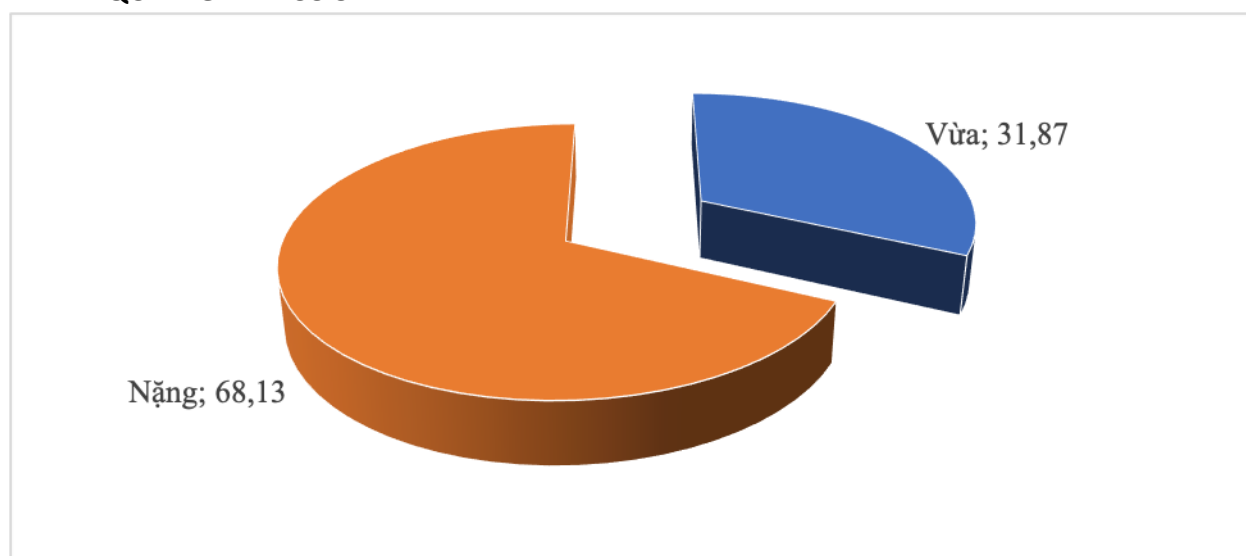
hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 [3]:

+ ARDS nhẹ:  $200 \text{ mmHg} < P/F \leq 300 \text{ mmHg}$  với PEEP hoặc CPAP  $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$

+ ARDS vừa:  $100 \text{ mmHg} < P/F \leq 200 \text{ mmHg}$  với PEEP  $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$

+ ARDS nặng:  $P/F \leq 100 \text{ mmHg}$  với PEEP  $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



**Biểu đồ 1. Mức độ ARDS**

**Nhận xét:** Trong số 91 ca nhập viện do COVID-19, 29 ca ở mức độ ARDS trung bình chiếm 31,87%, trong khi số ca ARDS nặng có 62 ca chiếm 68,13%>

**Bảng 1. Một số đặc điểm chung bệnh nhân ARDS**

| Đặc điểm         |        | Vừa |       | Nặng |       | Tổng |       | p     |
|------------------|--------|-----|-------|------|-------|------|-------|-------|
|                  |        | n   | %     | n    | %     | n    | %     |       |
| Tuổi             | <65    | 10  | 34,48 | 12   | 19,35 | 22   | 24,18 | >0,05 |
|                  | ≥65    | 19  | 65,52 | 50   | 80,65 | 69   | 75,82 |       |
| Giới             | Nam    | 21  | 72,41 | 22   | 35,48 | 43   | 47,25 | <0,05 |
|                  | Nữ     | 8   | 27,59 | 40   | 64,52 | 48   | 52,75 |       |
| Vắc xin COVID-19 | ≥2 mũi | 16  | 55,17 | 14   | 22,58 | 30   | 32,97 | <0,05 |
|                  | <2 mũi | 13  | 44,83 | 48   | 77,42 | 61   | 67,03 |       |
| Tăng huyết áp    | Không  | 16  | 55,17 | 29   | 46,77 | 45   | 49,45 | >0,05 |
|                  | Có     | 13  | 44,83 | 33   | 53,23 | 46   | 50,55 |       |
| Đái tháo đường   | Không  | 20  | 68,97 | 37   | 59,68 | 57   | 62,64 | >0,05 |
|                  | Có     | 9   | 31,03 | 25   | 40,32 | 34   | 37,36 |       |
| Tổng             |        | 29  | 100   | 62   | 100   | 91   | 100   |       |

**Nhận xét:** Kết quả nghiên cứu cho thấy giới tính có mối liên quan đến mức độ ARDS ( $p < 0,05$ ), trong khi các yếu tố độ tuổi, tiền sử vắc xin COVID-19, tăng huyết áp, đái tháo đường không có mối liên quan với ARDS ( $p > 0,05$ ).



**Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng khi nhập viện**

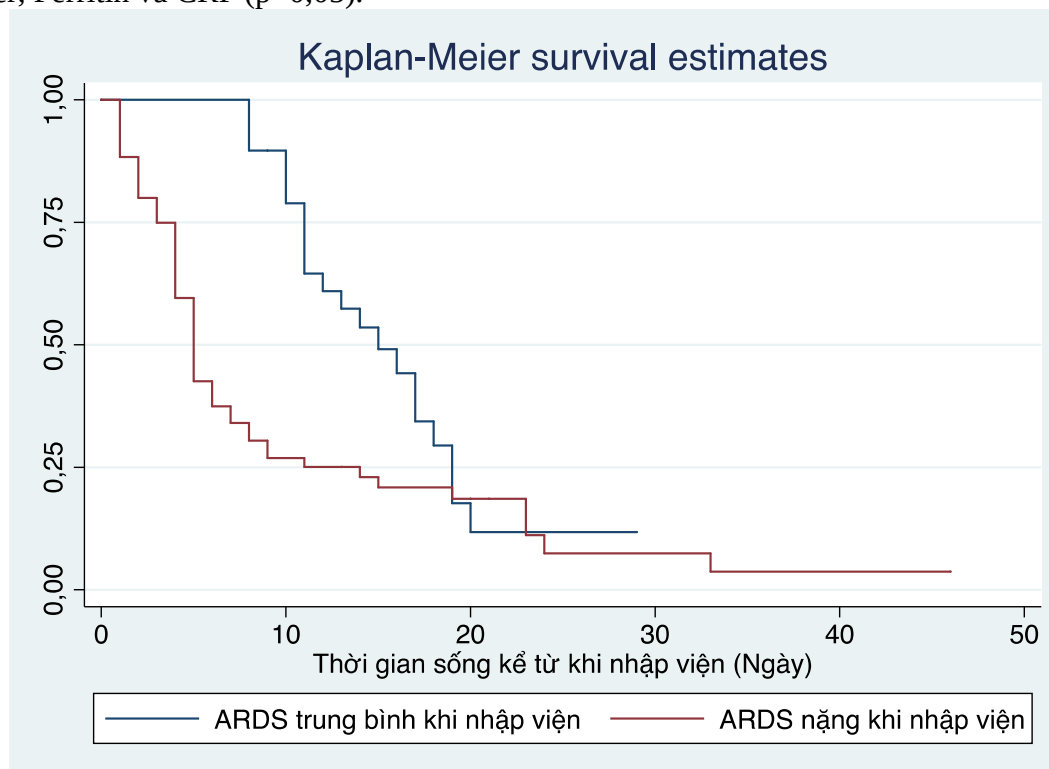
| Đặc điểm     |       | Vừa |       | Nặng |       | Tổng |       | p     |
|--------------|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|-------|
|              |       | n   | %     | n    | %     | n    | %     |       |
| Ho           | Không | 12  | 41,38 | 28   | 45,16 | 40   | 43,96 | >0,05 |
|              | Có    | 17  | 58,62 | 34   | 54,84 | 51   | 56,04 |       |
| Sốt          | Không | 14  | 48,28 | 46   | 74,19 | 60   | 65,93 | <0,05 |
|              | Có    | 15  | 51,72 | 16   | 25,81 | 31   | 34,07 |       |
| Khó thở      | Không | 15  | 51,72 | 28   | 45,16 | 43   | 47,25 | >0,05 |
|              | Có    | 14  | 48,28 | 34   | 54,84 | 48   | 52,75 |       |
| Đau tức ngực | Không | 28  | 96,55 | 61   | 98,39 | 89   | 97,80 | >0,05 |
|              | Có    | 1   | 3,45  | 1    | 1,61  | 2    | 2,20  |       |
| Mệt mỏi      | Không | 26  | 89,66 | 59   | 95,16 | 85   | 93,41 | >0,05 |
|              | Có    | 3   | 10,34 | 3    | 4,84  | 6    | 6,59  |       |
| SPO2         | ≥94   | 8   | 27,59 | 6    | 9,68  | 14   | 15,38 | <0,05 |
|              | <94   | 21  | 72,41 | 56   | 90,32 | 77   | 84,62 |       |
| Tổng         |       | 29  | 100   | 62   | 100   | 91   | 100   |       |

**Nhận xét:** Có sự khác biệt triệu chứng sốt và SPO2 theo mức độ ARDS ( $p < 0,05$ ), trong khi các triệu chứng ho, khó thở, đau tức ngực và mệt mỏi không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ ARDS ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng khi nhập viện**

| Chỉ số             | Mức độ ARDS      |                  | Chung (N=91)     | p (ttest) |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|-----------|
|                    | Nặng (n=62)      | Vừa (n=29)       |                  |           |
| Bạch cầu (G/L)     | 15,30±8,73       | 14,37±11,91      | 14,99±7,94       | >0,05     |
| Lympho (G/L)       | 0,47±0,27        | 0,65±0,45        | 0,52±0,35        | <0,05     |
| Hemoglobin (g/L)   | 119,41±3,13      | 127,23±17,07     | 121,95±21,50     | >0,05     |
| Tiểu cầu (G/L)     | 193,70±10,53     | 220,77±103,73    | 202,50±87,09     | >0,05     |
| Creatinin (mmol/L) | 219,79±272,03    | 113,00±66,55     | 183,75±229,67    | <0,05     |
| AST (U/L)          | 101,48±126,96    | 46,91±25,38      | 83,82±108,11     | <0,05     |
| ALT (U/L)          | 77,57±111,10     | 39,27±26,32      | 65,18±93,98      | <0,05     |
| LDH (U/L)          | 632,46±242,63    | 516,98±153,32    | 591,88±221,43    | <0,05     |
| D-Dimer (ng/mL)    | 8741,32±25128,76 | 6071,22±17495,88 | 6971,98±20275,93 | >0,05     |
| Ferritin(ng/mL)    | 2592,17±2761,88  | 1973,33±1236,16  | 2377,30±2355,13  | >0,05     |
| CRP (mg/dL)        | 122,52±109,71    | 102,96±58,74     | 115,91±95,58     | >0,05     |

**Nhận xét:** Có sự khác biệt chỉ số lympho, creatinine, AST, ALT, LDH theo mức độ ARDS ( $p < 0,05$ ), trong khi đó không có sự khác biệt trung bình bạch cầu hemoglobin, D-Dimer, Ferritin và CRP ( $p > 0,05$ ).



**Biểu đồ 2. Phân tích sống còn ở bệnh nhân ARDS**

**Nhận xét:** Kết quả có 84/91 ca tử vong, phân tích sống còn theo mức độ ARDS cho thấy có sự khác biệt thời gian sống theo mức độ ARDS, Log-rank=8,39,  $p=0,0038$ , HR=2,06 (95%CI 1,23-3,47).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 91 bệnh nhân ARDS khi nhập viện, trong đó 29 bệnh nhân mức độ vừa chiếm 31,87%, mức độ nặng có 62 bệnh nhân chiếm 68,13%. Như vậy, tất cả bệnh nhân nhập viện đều có biểu hiện ARDS và có các bệnh nền, chỉ số sinh tồn suy giảm, do vậy được đưa vào khu hồi sức tích cực bệnh nhân COVID-19. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đa số bệnh nhân có độ tuổi  $\geq 65$  với 75,82%, độ tuổi phần lớn là nữ giới với 52,75%, bệnh nhân được tiêm  $\geq 2$  mũi vắc xin chiếm

32,95%, bệnh nhân có tăng huyết áp có 50,55%, bệnh nhân đái tháo đường chiếm 37,36%. Kết quả phân tích cho thấy có sự khác biệt triệu chứng sốt theo mức độ ARDS ( $p < 0,05$ ), trong khi các triệu chứng ho, khó thở, đau tức ngực và mệt mỏi không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ ARDS ( $p > 0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với El-Solh và cộng sự (2021) cho thấy bệnh nhân ARDS có độ tuổi trung bình 69 tuổi, tuy nhiên tỷ lệ nam trong nghiên cứu của El-Solh và cộng sự cao hơn của chúng tôi với 95%, cũng theo EL-Solh

và cộng sự bệnh kèm theo ở bệnh nhân ARDS, đái tháo đường 55%, tăng huyết áp 78%, [6]

Đặc điểm lâm sàng khi nhập viện ở bệnh nhân ARDS cho thấy 56,04% ho, 34,07% sốt, 52,75% khó thở, 2,2% đau tức ngực, 6,59% mệt mỏi, 84,62% bệnh nhân có SPO2 <94%. Phân tích cho thấy có sự khác biệt triệu chứng sốt và SPO2 theo mức độ ARDS ( $p < 0,05$ ), trong khi các triệu chứng ho, khó thở, đau tức ngực và mệt mỏi không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ ARDS ( $p > 0,05$ ). Theo nghiên cứu của EL-Solh và cộng sự (2021) ở bệnh nhân ARDS dấu hiệu sốt 63%, ho 28%, mệt mỏi 12%, khó thở chiếm 45% [6]

Các đặc điểm cận lâm sàng cho thấy bạch cầu  $14,99 \pm 7,94$  (g/L), Lympho  $0,52 \pm 0,35$  (G/L), Hemoglobin  $121,95 \pm 21,50$  (g/L), Tiểu cầu  $202,50 \pm 87,09$  (G/L), Creatinin  $183,75 \pm 229,67$  (mmol/L), AST  $83,82 \pm 108,11$  (U/L), ALT  $65,18 \pm 93,98$  (U/L), LDH  $591,88 \pm 221,43$  (U/L), D-Dimer  $6971,98 \pm 20275,93$  (ng/mL), Ferritin  $2377,30 \pm 2355,13$  (ng/mL), CRP  $115,91 \pm 95,58$  (mg/dL). Có sự khác biệt trung bình về lympho, creatinine, AST, ALT, LDH theo mức độ ARDS ( $p < 0,05$ ), trong đó mức độ lympho ở nhóm ARDS nặng thấp hơn so với nhóm ARDS vừa, các chỉ số creatinine, AST, ALT và LDH ở nhóm ARDS nặng cao hơn so với nhóm ARDS vừa. So sánh với kết quả nghiên cứu của El-Solh và cộng sự (2021) cho thấy ở BN ARDS bạch cầu trung bình 6,7 (G/L) trung bình lympho 0,86 (G/L), hemoglobin trung bình 136 g/L, tiểu cầu trung bình 185 G/L, creatinine trung bình 1,3 mg/dL, AST trung

bình 44 U/L, ALT trung bình 32 U/L, LDH trung bình 374 U/L, D-Dimer trung bình 1,1 Mg/mL, Ferritin trung bình 709 ng/mL, CRP trung bình 18,1mg/dL [6], Tương tự với các nghiên cứu khác cũng cho thấy các chỉ số như giảm lympho, tăng LDH, CRP, D-Dimer và ferritin ảnh hưởng đến tình trạng ARDS ở bệnh nhân COVID-19 [4], [7], [8], đây là kết quả của cơn bão cytokin, điều này dẫn đến tăng tính thấm của mạch, kích hoạt quá trình đông máu dẫn tới suy đa tạng trong đó bao gồm ARDS [9]

Phân tích sống còn có 84/91 ca tử vong có sự khác biệt thời gian sống theo mức độ ARDS, Log-rank=8,39,  $p=0,0038$ , HR=2,06 (95%CI 1,23-3,47). Như vậy, mức độ ARDS nặng khi nhập viện có nguy cơ tử vong cao gấp 2,06 lần so với ARDS nhẹ khi nhập viện. Theo Gibson và cộng sự (2020) cho thấy ở bệnh nhân COVID -19 có hội chứng ARDS thì kết quả điều trị xấu hơn so với những đối tượng bệnh nhân khác, tỷ lệ hồi sức tích cực ở BN ARDS chiếm 35,3% và tử vong chiếm đến 40% bệnh nhân ARDS, Với bệnh nhân COVID-19 có ARDS tỷ lệ tử vong khoảng từ 26% đến 61,5% nếu bệnh nhân nằm ICU và bệnh nhân thở máy tử vong từ 65,7% đến 94% [10].

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu hồi cứu mô tả số liệu trên 91 bệnh nhân ARDS do COVID-19 cho thấy Phần lớn bệnh nhân ARDS do COVID-19 có đặc điểm là người cao tuổi, vắc xin tiêm dưới 2 liều, SPO2 <94%, tế bào lympho mức thấp và tăng creatinine, AST, ALT, LDH, D-Dimer, ferritin và CRP; ARDS là nguy cơ tử vong ở bệnh nhân COVID-19.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Coronavirus Disease (COVID-19)** Situation Reports. <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>>, accessed: 04/19/2022.
2. **CDC, US (2022)**. Leading Causes of Death. National Center for Health Statistics, <<https://www.cdc.gov/nchs/fastats/leading-causes-of-death.htm>>, accessed: 05/10/2022.
3. **Bộ Y tế (2022)**. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19, ban hành kèm theo Quyết định số 250/QĐ-BYT. .
4. **Wu C., Chen X., Cai Y., et al. (2020)**. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*, **180**(7), 934–943.
5. **Azoulay E., Fartoukh M., Darmon M., et al. (2020)**. Increased mortality in patients with severe SARS-CoV-2 infection admitted within seven days of disease onset. *Intensive Care Med*, **46**(9), 1714–1722.
6. **El-Solh A.A., Meduri U.G., Lawson Y., et al. (2021)**. Clinical Course and Outcome of COVID-19 Acute Respiratory Distress Syndrome: Data From a National Repository. *J Intensive Care Med*, **36**(6), 664–672.
7. **Petrilli C.M., Jones S.A., Yang J., et al. (2020)**. Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. *BMJ*, **369**, m1966.
8. **Wang D., Hu B., Hu C., et al. (2020)**. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, **323**(11), 1061–1069.
9. **Jose R.J. and Manuel A. (2020)**. COVID-19 cytokine storm: the interplay between inflammation and coagulation. *Lancet Respir Med*, **8**(6), e46–e47.
10. **Gibson P.G., Qin L., and Puah S.H. (2020)**. COVID-19 acute respiratory distress syndrome (ARDS): clinical features and differences from typical pre-COVID-19 ARDS. *Med J Aust*, 10.5694/mja2.50674.