

ra ngoài chỏm sau 12 tháng nhưng không ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng chi.

Kết quả nghiên cứu cho thấy phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn đạt hiệu quả cao trong điều trị gãy liên mẫu chuyển xương đùi, với tỷ lệ liền xương và phục hồi chức năng vượt trội, phù hợp với điều kiện thực tiễn tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Habernek, H., et al.,** Comparison of ender nails, dynamic hip screws, and Gamma nails in the treatment of peritrochanteric femoral fractures. 2000, SLACK Incorporated Thorofare, NJ. p. 121-127.
2. **Brown, T.,** Failure of sliding nail-plate fixation in subcapital fractures of the femoral neck. The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume, 1979. 61(3): p. 342-346.
3. **Nguyễn Trung Sinh,** Kết quả điều trị phục hồi chức năng sau gãy cổ xương đùi người già. Tạp chí ngoại khoa, tập 10 Trang 118 – 121,, 1999.
4. **Frank, H. and M. Netter,** Atlas of human anatomy. 2019: Elsevier Inc.
5. **Hợp, Đ.X.,** Giải phẫu và thực dụng ngoại khoa chi trên-chi dưới. NXB Y học, 1976: p. 315-319.
6. **Nguyễn Thanh Trường,** Đánh giá kết quả điều trị gãy kín liên mẫu chuyển xương đùi ở người cao tuổi bằng kết xương nẹp vít DHS tại bệnh viện 103. Luận văn thạc sỹ Y học, Học viện Quân Y,, 2006.
7. **Ngọc, P.V., H.S. Nam, and N.M. Dương,** kết quả điều trị phẫu thuật gãy liên mẫu chuyển xương đùi không vững ở người lớn tuổi bằng đinh chống xoay đầu trên xương đùi (pfna) với kỹ thuật ít xâm lấn. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 2023(68): p. 7-14.
8. **Lai, H. and M.K. Patralekh,** 3D printing and its applications in orthopaedic trauma: a technological marvel. Journal of clinical orthopaedics and trauma, 2018. 9(3): p. 260-268.
9. **Duan, X., et al.,** Applications of 3D printing technology in orthopedic treatment. BioMed Research International, 2021. 2021.

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ ĐẶC ĐIỂM DẠNG TỔN THƯƠNG TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH PHỔI TRONG TIỀN LƯỢNG BỆNH COVID - 19

Đoàn Tiến Lưu^{1,2}, Lê Thị Thuỳ Linh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích mối tương quan giữa các dạng tổn thương phổi trên cắt lớp vi tính (CLVT) phổi với tiên lượng nặng trên lâm sàng của bệnh nhân COVID-19. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu gồm 160 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán xác định COVID - 19 bởi xét nghiệm phản ứng chuỗi polimerase phiên mã ngược (RT-PCR) có đầy đủ các thông tin về bệnh sử trên bệnh án điện tử và được chụp phim CLVT lồng ngực khi nhập viện tại Bệnh viện điều trị người bệnh COVID - 19 trực thuộc Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 09/2021 đến tháng 01/2023. **Kết quả:** Kinh mờ không thể hiện mối tương quan với các diễn biến nặng của bệnh (thông khí nhân tạo $p=0,74$, nhập ICU $p=0,999$, tử vong $p=0,999$). Đông đặc, lát đá và tràn dịch màng phổi có nguy cơ phải thông khí nhân tạo, nhập ICU và tử vong cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm còn lại [đông đặc: 8,8 lần ($p < 0,001$), 2 lần ($p = 0,022$), 2,4 lần ($p = 0,046$); lát đá (2,8 lần ($p=0,049$), 4,2 lần ($p = 0,049$) và 2,3 lần ($p=0,031$) và 2,3 lần ($p = 0,002$); tràn dịch màng phổi [2,4 lần ($p=0,027$), 1,5 lần ($p=0,031$) và 2,1 lần ($p=0,018$)]. Dày tổ chức kẽ, giãn mạch và giãn phế quản cũng được ghi nhận gây tăng nguy cơ thông khí nhân tạo của BN [dày tổ chức kẽ: 3,0 lần ($p=0,017$); giãn mạch: 3,6 lần ($p =$

0,002); giãn phế quản: 6,9 lần, ($p = 0,002$)]. Tràn dịch màng ngoài tim có nguy cơ nhập ICU cao hơn 3,8 lần so với nhóm không có tràn dịch ($p=0,031$). Tràn khí màng phổi gây tăng nguy cơ tử vong lên 3,7 lần so với nhóm không có tràn khí ($p=0,012$). Dấu hiệu hào quang đảo ngược, nốt, hang và hạch to không thể hiện là yếu tố dự báo độc lập về tiên lượng điều trị BN COVID-19. **Kết luận:** Các đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính liên quan đến yếu tố tiên lượng nặng trên lâm sàng bao gồm: đông đặc, giãn mạch, lát đá, giãn phế quản, tràn dịch màng phổi, tràn dịch màng tim và tràn khí màng phổi. **Từ khóa:** viêm phổi COVID-19, đặc điểm tổn thương phổi, cắt lớp vi tính các yếu tố tiên lượng nặng, thông khí nhân tạo, nhập ICU, tử vong.

SUMMARY

THE VALUE OF LUNG LESION PATTERNS ON COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE PROGNOSIS OF COVID-19

Objective: To analyze the correlation between different lung lesion patterns on pulmonary computed tomography (CT) and severe clinical prognosis in COVID-19 patients. **Subjects and Methods:** A retrospective descriptive study including 160 patients diagnosed with COVID-19 by reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) testing, with complete medical history information available in electronic medical records, who underwent chest CT scans upon hospital admission at the COVID-19 Treatment Hospital under Hanoi Medical University Hospital from September 2021 to January 2023. **Results:** Ground-glass opacity (GGO) did not correlate with severe disease progression (mechanical ventilation $p = 0.74$, ICU admission $p = 0.999$, mortality $p = 0.999$). Consolidation, crazy paving, and

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Tiến Lưu

Email: doantienluu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.2.2025

Ngày duyệt bài: 17.3.2025

pleural effusion were significantly associated with higher risks of mechanical ventilation, ICU admission, and mortality compared to other groups [consolidation: 8.8 times ($p < 0.001$), 2 times ($p = 0.022$), 2.4 times ($p = 0.046$); crazy paving: 2.8 times ($p = 0.049$), 4.2 times ($p = 0.049$), and 2.3 times ($p = 0.031$); pleural effusion: 2.4 times ($p = 0.027$), 1.5 times ($p = 0.031$), and 2.1 times ($p = 0.018$)]. Interstitial thickening, vascular enlargement, and bronchiectasis were also associated with increased risk of mechanical ventilation [interstitial thickening: 3.0 times ($p = 0.017$); vascular enlargement: 3.6 times ($p = 0.002$); bronchiectasis: 6.9 times ($p = 0.002$)]. Pericardial effusion increased the risk of ICU admission by 3.8 times compared to the non-effusion group ($p = 0.031$). Pneumothorax increased mortality risk by 3.7 times compared to the non-pneumothorax group ($p = 0.012$). The reversed halo sign, nodules, cavitation, and enlarged lymph nodes were not identified as independent prognostic factors in COVID-19 patients.

Conclusion: CT imaging features associated with severe clinical prognosis include consolidation, vascular enlargement, crazy paving, bronchiectasis, pleural effusion, pericardial effusion, and pneumothorax.

Keywords: COVID-19 pneumonia, lung lesion patterns, ct scanner, severe clinical prognostic factors, mechanical ventilation, ICU admission, mortality.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi COVID-19 là bệnh viêm đường hô hấp cấp tính gây ra bởi chủng mới của virus corona (SARS-CoV-2), được công bố là đại dịch toàn cầu vào tháng 12 năm 2019 (theo WHO¹). Mặc dù đã qua giai đoạn bùng phát ở thời kì đỉnh dịch, nhưng với sự biến đổi liên tục của các chủng mới của virus corona, bệnh đang và sẽ vẫn tồn tại trong cộng đồng vì thế COVID-19 vẫn cần được nghiên cứu và đào sâu để chúng ta vẫn thích nghi với việc sống chung với chúng, đặc biệt là để phòng nguy cơ bùng phát dịch trở lại.

Các dạng tổn thương tổn thương phổi COVID - 19 trên CLVT thay đổi rất đa dạng và có mối tương quan chặt chẽ với các yếu tố tiên lượng nặng. Mặc dù đại dịch COVID - 19 đã qua nhưng COVID - 19 vẫn tồn tại trong cộng đồng và dần trở thành bệnh viêm phổi thông thường. Việc nghiên cứu về các đặc điểm hình ảnh và dạng tổn thương phổi COVID - 19 không chỉ góp phần chẩn đoán tiên lượng mức độ nặng mà còn là sự chuẩn bị để sẵn sàng đối phó với một đại dịch có tính chất tương tự có thể bùng ra trong tương lai.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu gồm 160 BN được chẩn đoán xác định COVID - 19 bởi RT-PCR, được chụp phim CLVT lồng ngực khi nhập viện tại Bệnh viện điều trị người bệnh COVID - 19 trực thuộc Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 09 năm 2021 đến tháng 01 năm 2023

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả hồi cứu

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện (N = 160)

2.3. Kỹ thuật chụp. Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều được chụp CLVT lồng ngực không tiêm thuốc cản quang bằng hệ thống máy CLVT đa dãy đầu thu (128 dãy) hiệu SCENARIA của hãng Hitachi xuất xứ từ Nhật Bản với độ dày lát cắt 1,25mm.

2.4. Quy trình và phương pháp thu thập số liệu. Thu thập các thông tin về đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu bao gồm các thông tin về tuổi, giới, tiền sử, thời gian khởi phát và mức độ nặng của bệnh.

Đối với phân tích hình ảnh trên CLVT được tiến hành độc lập bởi hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh (một bác sĩ chính với 10 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực hình ảnh hệ hô hấp và một bác sĩ vừa tốt nghiệp bác sĩ nội trú). Sự không đồng thuận được xử lý bằng thảo luận.

Các biến số cần thu thập bao gồm:

+ Các biến số về hình thái tổn thương được mô tả bằng cách sử dụng các danh pháp chuẩn theo thuật ngữ của Hiệp hội Fleischner² bao gồm: kính mờ, đông đặc, lát đá, dày tổ chức kẽ, giãn phế quản, giãn mạch máu, hạch to, tràn khí màng phổi, tràn dịch màng phổi và màng tim.

+ Các yếu tố nguy cơ diễn biến nặng của bệnh: thông khí nhân tạo, nhập ICU, tử vong

So sánh tỷ lệ thông khí nhân tạo, tỷ lệ điều trị ICU, tỷ lệ tử vong của các nhóm có đặc điểm hình thái tổn thương trên CLVT phổi khác nhau. Phân tích hồi quy đa biến để xác định sự độc lập của các đặc điểm hình ảnh CLVT phổi trong tiên lượng bệnh COVID-19

2.5. Phân tích và xử lý số liệu. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0 (SPSS, Inc, Chicago, IL, USA). Các thông số thống kê tính toán bằng tỷ lệ tần số xuất hiện. Sử dụng test hồi quy logistic để tìm ra mối quan hệ giữa tần số xuất hiện các dạng tổn thương với các yếu tố tiên lượng nặng ($p < 0,05$ là các giá trị được chấp nhận).

2.6. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu thực hiện vì mục đích khoa học. Các thông tin hồ sơ bệnh án, hình ảnh bệnh nhân được bảo mật, chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu hồi cứu không can thiệp hay tác động đến quá trình điều trị của bệnh nhân.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Các bệnh nhân trong nghiên cứu có độ tuổi trung bình là 67 ± 18 tuổi, trong đó có

55% nam và 45% nữ. Các yếu tố tiên lượng nặng trên lâm sàng bao gồm thông khí nhân tạo (thở oxy 59/160 chiếm 36,9%, HFNC 18/160 chiếm 11,3% và thở máy 12/160 chiếm 7,5%), nhập ICU (19/160 chiếm 11,9%) và tử vong (7/160 chiếm 4,4%)

3.2. Môi trường quan giữa các dạng tổn thương trên CLVT phổi với các yếu tố tiên lượng nặng trên lâm sàng COVID – 19. Về các yếu tố ảnh hưởng đến thông khí nhân tạo, các tổn thương đông đặc, dày tổ chức kẽ, giãn mạch, giãn phế quản và lát đá là những yếu tố

độc lập làm tăng nguy cơ thông khí nhân tạo với OR lần lượt là 8,8; 3,0; 3,6 lần; 2,8; và 6,9 (các số liệu có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$).

Tương tự với các yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ nhập ICU, các tổn thương đông đặc, lát đá, tràn dịch màng phổi và tràn khí màng phổi là các yếu tố độc lập gây tăng nguy cơ nhập ICU cao hơn so với nhóm còn lại lần lượt là 1,8 lần, 4,2 lần, 1,5 lần và 3,8 lần.

Tương tự, các yếu tố độc lập ảnh hưởng đến nguy cơ tử vong bao gồm tổn thương đông đặc, lát đá và tràn dịch màng phổi.

Bảng 1. Tương quan hồi quy logistic giữa các dạng tổn thương trên CLVT với một số yếu tố tiên lượng nặng trên lâm sàng

Dạng tổn thương	Thông khí nhân tạo		Nhập ICU		Tử vong	
	OR	p	OR	p	OR	p
Kính mờ	0,646	0,74	516	0,999	321	0,999
Đông đặc	8,760	< 0,001*	1,951	0,022*	2,407	0,046*
Dày tổ chức kẽ	3,047	0,017*	1,822	0,0421	2,502	0,0197
Giãn mạch	3,636	0,002*	1,535	0,497	2,871	0,097
Lát đá	2,824	0,049*	4,199	0,029*	2,319	0,031*
Giãn phế quản	6,904	0,02*	0,855	0,818	2,994	0,071
Hào quang đảo ngược	1,826	0,422	1,988	0,422	1,393	0,696
Nốt	0,16	0,051	0,682	0,808	0,497	0,654
Hang	0,397	0,447	1,704	0,752	2,217	0,634
Tràn dịch màng phổi	2,365	0,027*	1,482	0,031*	2,093	0,018*
Hạch to	4,081	0,156	0,000	0,999	1,852	0,553
Tràn dịch màng tim	0,745	0,803	3,82	0,019*	0,979	0,983
Tràn khí màng phổi	755	0,999	1,091	0,950	3,702	0,012*

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Các bệnh nhân trong nghiên cứu có độ tuổi trung bình là 67 ± 18 tuổi, với tỷ lệ nam (55%) cao hơn nữ (45%). Trong đó thông khí nhân tạo chiếm tỷ lệ cao nhất, đặc biệt là thở oxy với gần 40%. Nhập ICU và tử vong chiếm tỷ lệ khá cao, lần lượt là ~11,9% và 4,4%

4.2. Môi trường quan giữa các dạng tổn thương trên CLVT phổi với các yếu tố tiên lượng mức độ nặng của bệnh COVID – 19.

Kính mờ không thể hiện mối tương quan với các diễn biến nặng của bệnh (thông khí nhân tạo $p=0,74$, nhập ICU $p=0,999$, tử vong $p=0,999$), phù hợp với nghiên cứu của Zhou và cs.⁴ Do đó, kính mờ có thể không phải là đặc điểm hình ảnh tốt để đánh giá mức độ nghiêm trọng và tiên lượng bệnh. Điều này có thể giải thích là do kính mờ thường xảy ra ở giai đoạn đầu của bệnh có thể do sự lấp đầy một phần phế nang do tiết dịch viêm; tuy nhiên, ở giai đoạn hấp thu, nó có thể được gây ra bởi sự kết hợp giữa dày tổ chức kẽ, xẹp một phần của phế nang và sự hấp thu không hoàn toàn của dịch tiết viêm. Vì thế, sự xuất hiện của kính mờ không đặc hiệu theo mức

độ và giai đoạn bệnh.

Trong khi đó, nhóm BN có tổn thương ưu thế đông đặc có nguy cơ phải thông khí nhân tạo, nhập ICU và tử vong cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm còn lại lần lượt là 8,8 lần, 2 lần và 2,4 lần ($p < 0,001$, $p = 0,022$ và $p = 0,046$). Điều này phù hợp với các nghiên cứu của Grinblat và cs, theo đó 9/40 BN nhập ICU và hầu hết đều được hỗ trợ thông khí nhân tạo và có tổn thương đông đặc chiếm ưu thế.⁵ Hơn nữa nhóm BN có đông đặc ưu thế tại thời điểm mới vào viện có diễn biến bệnh nhanh, nặng và lan toả hơn ở hai phổi, tăng nguy cơ tổn thương đa cơ quan, từ đó tăng thời gian nằm viện và điều trị. Tương tự, theo Malécot và cs, đông đặc và kính mờ kèm đông đặc là đặc điểm hình ảnh nổi bật nhất ở những BN tử vong do COVID-19, tương quan với các phát hiện bệnh lý của COVID-19 là dịch tiết viêm trong phế nang và hình thành màng hyalin gây tổn thương màng phế nang - mao mạch.⁶ Ngoài ra, theo Hu và cs, tỷ lệ đông đặc tăng đáng kể trong các lần chụp CLVT tiếp theo so với lần chụp đầu tiên ở nhóm BN tử vong, do đó, độ đông đặc tăng nhanh có thể dự đoán tiên lượng xấu của BN.⁷

Tương tự, lát đá cũng được ghi nhận gây tăng các nguy cơ thông khí nhân tạo, nhập ICU và tử vong của BN lên 2,8 lần, 4,2 lần và 2,3 lần ($p=0,049$, $p=0,029$ và $p = 0,031$). Zhou và cs cũng đưa ra kết luận tương tự, lát đá được quan sát phổ biến hơn ở những BN tử vong so với những BN đã hồi phục. Đây là dạng tổn thương phản ánh sự thâm nhiễm nghiêm trọng của mô kẽ phổi và hậu quả là tình trạng viêm các mạch máu nhỏ, gợi ý nhiều về sự tiến triển bệnh.⁴

Dày tổ chức kẽ và giãn mạch cũng được ghi nhận gây tăng nguy cơ thông khí nhân tạo của BN lần lượt là 3,0 lần và 3,6 lần ($p=0,017$ và $p = 0,002$). Theo nghiên cứu của Aoki và cs, giãn mạch (đường kính nhánh phân thùy lớn nhất > 4 mm) được quan sát ở 66 BN (75,9%) và ở tất cả các bệnh nhân trong tình trạng nguy kịch nặng.⁸ Đường kính tối đa của chúng có mối tương quan dương với mức độ tổn thương trên CLVT. Theo đó, đường kính mạch máu là một yếu tố dự báo độc lập về mức độ nghiêm trọng của bệnh cũng như mức độ tổn thương trên CLVT ($OR = 3,05$, $p = 0,018$).

Bên cạnh đó, theo nghiên cứu của chúng tôi, giãn phế quản cũng là một yếu tố độc lập tiên lượng với thông khí nhân tạo ở bệnh nhân COVID-19 ($OR = 6,9$, $p = 0,02$). Peng và cs cũng có kết quả tương tự với $OR = 3,78$ và $p = 0,050$.⁹ Nghiên cứu cho thấy giãn phế quản thường được quan sát thường xuyên hơn ở những BN mắc bệnh nặng so với mức độ nhẹ và thông thường. Tuy nhiên chúng tôi thấy không có liên quan rõ ràng với tỷ lệ nằm trong ICU và tỷ lệ tử vong ($P>0,05$).

Tràn dịch màng phổi được ghi nhận là yếu tố độc lập gây tăng nguy cơ thông khí nhân tạo, nhập ICU và tử vong lần lượt là 2,4 lần, 1,5 lần và 2,1 lần ($p<0,05$). Kết quả phù hợp với nghiên cứu của Wei và cs rằng BN COVID-19 bị tràn dịch màng phổi có nhiều khả năng phải điều trị bằng HFNC (13,16% so với 6,13%, $p = 0,029$), thở máy không xâm lấn (10,53% so với 2,93%, $p = 0,004$) và thở máy xâm lấn (3,95% so với 0,67%, $p = 0,030$) cao hơn.¹⁰ Tỷ lệ tử vong nhóm BN tràn dịch màng phổi cao hơn so với nhóm không tràn dịch màng phổi (7,89% so với 2,93%, $p = 0,0361$). Từ đó cho thấy BN COVID-19 bị tràn dịch màng phổi có liên quan đến tỷ lệ tử vong cao hơn, tỷ lệ suy hô hấp và ARDS cao hơn cũng như thời gian nằm viện lâu hơn. Điều này có thể là do phản ứng viêm trầm trọng hơn và tình trạng viêm phổi tiến triển.

Tỷ lệ nhập ICU ở nhóm tràn dịch màng ngoài tim tăng so với nhóm không có tràn dịch là 3,8 lần ($p=0,031$). Theo Sarac và cs, tràn dịch màng

tim là yếu tố tiên lượng xấu trong giai đoạn sớm ở những BN nhập viện. Ngoài ra, khi lượng dịch màng ngoài tim tăng cũng gây tăng xác suất các biến cố về tim mạch.

Cuối cùng là tràn khí màng phổi gây tăng nguy cơ tử vong lên 3,7 lần so với nhóm không có tràn khí ($p=0,012$). Theo Yaski và Kilicgun, tràn khí màng phổi có thể là một biến chứng gặp ở bệnh nhân thở máy và liên quan đến tăng tỷ lệ tử vong ở BN COVID-19 (85,7% ở nhóm tràn khí và 10% ở nhóm không có tràn khí). Còn theo Akdogan và cs, sự phát triển tràn khí màng phổi được báo cáo ở 5/150 bệnh nhân ICU với tỷ lệ tử vong lên đến 60% (3/5 người).

Dấu hiệu hào quang đảo ngược, nốt, hang và hạch to không thể hiện là yếu tố dự báo độc lập về tiên lượng điều trị BN COVID-19. Điều này có thể là do những đặc điểm này xuất hiện với tần suất rất thấp và không phải hình ảnh đặc trưng cho tổn thương phổi COVID-19, phù hợp với các nghiên cứu khác trên thế giới.

V. KẾT LUẬN

Các đặc điểm tổn thương phổi trên cắt lớp phổi có ý nghĩa tiên lượng tăng nguy cơ thông khí nhân tạo, điều trị tại ICU và tăng nguy cơ tử vong là hình ảnh đông đặc, lát đá, tràn dịch màng phổi, tràn khí màng phổi. Một số đặc điểm khác cũng có ý nghĩa tiên lượng bệnh như hình ảnh giãn phế quản, dày tổ chức kẽ và giãn mạch phổi làm tăng tỷ lệ thông khí nhân tạo, tràn dịch màng tim làm tăng tỷ lệ phải điều trị trong ICU. Các đặc điểm hình ảnh CLVT phổi khác không có giá trị trong tiên lượng bệnh COVID-19

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic.** Accessed September 1, 2023. <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>
2. **Themes UFO.** Fleischner Society: Glossary of Terms for Thoracic Imaging. Radiology Key. March 3, 2019. Accessed August 11, 2022. <https://radiologykey.com/fleischner-society-glossary-of-terms-for-thoracic-imaging/>
3. **Betron M, Gottert A, Pulerwitz J, Shattuck D, Stevanovic-Fenn N.** Men and COVID-19: Adding a gender lens. Glob Public Health. 2020;15(7):1090-1092. doi:10.1080/17441692.2020.1769702
4. **Zhou S, Chen C, Hu Y, Lv W, Ai T, Xia L.** Chest CT imaging features and severity scores as biomarkers for prognostic prediction in patients with COVID-19. Ann Transl Med. 2020;8(21):1449-1449. doi:10.21037/atm-20-3421
5. **ARDS Definition Task Force, Ranieri VM, Rubenfeld GD, et al.** Acute respiratory distress syndrome: the Berlin Definition. JAMA. 2012;307(23):2526-2533. doi:10.1001/jama.2012.5669

6. **Malécot N, Chrusciel J, Sanchez S, et al.** Chest CT Characteristics are Strongly Predictive of Mortality in Patients with COVID-19 Pneumonia: A Multicentric Cohort Study. *Acad Radiol.* 2022; 29(6): 851-860. doi:10.1016/j.acra.2022. 01.010
7. **Hu Y, Zhan C, Chen C, Ai T, Xia L.** Chest CT findings related to mortality of patients with COVID-19: A retrospective case-series study. *PLoS ONE.* 2020;15(8). doi:10.1371/journal.pone.0237302
8. **Aoki R, Iwasawa T, Hagiwara E, Komatsu S, Utsunomiya D, Ogura T.** Pulmonary vascular enlargement and lesion extent on computed tomography are correlated with COVID-19 disease severity. *Jpn J Radiol.* 2021;39(5):451-458. doi:10.1007/s11604-020-01085-2
9. **Peng P, Wang F, Tang ZR, et al.** Bronchiectasis is one of the indicators of severe coronavirus disease 2019 pneumonia. *Chin Med J (Engl).* 2021;134(20):2486. doi:10.1097/CM9.0000000000001368
10. **Wei X, Wang X, Ye L, et al.** Pleural effusion as an indicator for the poor prognosis of COVID-19 patients. *Int J Clin Pract.* 2021;75(6):e14123. doi:10.1111/ijcp.14123

ĐẶC ĐIỂM KIẾN THỨC VÀ THỰC HÀNH ĐO CHỈ SỐ HUYẾT ÁP CỔ CHÂN-CÁNH TAY TRÊN ĐIỀU DƯỠNG HỒI SỨC TÍCH CỰC

Nguyễn Văn Sĩ¹, Nguyễn Thị Ngọc Bích²

TÓM TẮT

Mở đầu: Sử dụng thiết bị áp lực ngắt quãng (Sequential Compression Device – SCD) giúp dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu khi có chống chỉ định với thuốc kháng đông, đặc biệt ở người bệnh hồi sức tích cực. Kỹ thuật đo chỉ số huyết áp cổ chân – cánh tay (Ankle Brachial Index – ABI) để tầm soát bệnh động mạch chi dưới và điều chỉnh áp lực cài đặt giúp giảm nguy cơ biến chứng liên quan đến SCD. Đo ABI là kỹ năng cần thiết cho điều dưỡng hồi sức tích cực. **Mục tiêu:** Đánh giá kiến thức và thực hành đo ABI trên điều dưỡng hồi sức tích cực. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 42 điều dưỡng hồi sức tích cực, bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Bộ câu hỏi được thẩm định qua hội đồng chuyên gia được sử dụng để đánh giá kiến thức và thực hành đo ABI. **Kết quả:** Bộ 20 câu hỏi được thiết kế có I – CVI từ 0,88 đến 0,986; S – CVI/ Ave từ 0,85 đến 0,94 và S – CVI/UA từ 0,71 đến 0,95. Tỷ lệ điều dưỡng từng được tập huấn đo ABI và đã thực hành đo ABI lần lượt là 52,4% và 32,7%. Sau đánh giá, tỷ lệ điều dưỡng đạt là 33,3%. Điểm tổng là $12,21 \pm 0,91$, trong đó điểm về lý thuyết là $4,36 \pm 0,93$ và điểm thực hành là $7,86 \pm 0,84$. **Kết luận:** Điều dưỡng hồi sức tích cực có kiến thức và thực hành đo chỉ số ABI chưa tối ưu. Cần có những chương trình tập huấn hiệu quả để nâng cao năng lực đo chỉ số ABI.

Từ khóa: Chỉ số huyết áp cổ chân – cánh tay, điều dưỡng, hồi sức tích cực

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF KNOWLEDGE AND PRACTICE IN MEASURING ANKLE – BRACHIAL INDEX AMONG INTENSIVE CARE UNIT NURSES

¹Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Sĩ

Email: si.nguyen.ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 8.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.2.2025

Ngày duyệt bài: 14.3.2025

Background: Sequential Compression Devices (SCD) help prevent deep vein thrombosis when anticoagulants are contraindicated, especially in intensive care unit (ICU) patients. The technique of measuring Ankle Brachial Index (ABI) is used to screen for lower limb peripheral artery disease and adjust the pressure settings to reduce the risk of complications related to SCD. ABI measurement is a necessary skill for ICU nurses. **Objective:** To assess the knowledge and practice of ABI measurement among ICU nurses. **Method:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 42 ICU nurses at University Medical Center Ho Chi Minh City. A set of questions validated by an expert panel was used to assess the knowledge and practice of ABI measurement. **Results:** The set of 20 questions had I-CVI ranging from 0.88 to 0.986; S-CVI/Ave from 0.85 to 0.94; and S-CVI/UA from 0.71 to 0.95. The percentage of nurses who had been trained in ABI measurement and had practiced measuring ABI were 52.4% and 32.7%, respectively. After assessment, 33.3% of nurses achieved a passing score. The overall score was 12.21 ± 0.91 , with knowledge scores at 4.36 ± 0.93 and practice scores at 7.86 ± 0.84 . **Conclusions:** ICU nurses' knowledge and practice of ABI measurement are not optimal. Effective training programs are needed to improve ABI measurement competency. **Keywords:** Ankle-brachial index, nurse, intensive care unit.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyết khối tĩnh mạch sâu (deep vein thrombosis – DVT) và bệnh động mạch chi dưới (peripheral artery disease – PAD) là hai tình trạng bệnh lý mạch máu phổ biến và nguy hiểm, thường xảy ra ở người bệnh nặng đặc biệt là người bệnh ở đơn vị chăm sóc đặc biệt (Intensive Care Unit - ICU). Sự đồng mắc của hai tình trạng này không chỉ làm tăng nguy cơ biến chứng mà còn gây ra những thách thức lớn trong quản lý, dự phòng và điều trị tại ICU.^[1,2]

Một trong những biện pháp hữu hiệu để giảm nguy cơ huyết khối tĩnh mạch là sử dụng