

thuật thay khớp gối nhân tạo toàn phần tại Bệnh viện Xanh Pôn đem lại kết quả tốt cho người bệnh. Sự phục hồi tầm vận động khớp gối, cải thiện mức độ đau, và sự hoàn thiện chức năng đi lại tiến triển tốt qua các giai đoạn: tốt và rất tốt chiếm 67,9% (KFS) và 64,28% (KS).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **W. Norman Scott et al (1988)**, Results after Knee Replacement with a Posterior Cruciate-Substituting Prosthesis, The Journal of Bone and Joint Surgery. 70(8), 1163- 1173.
2. **Jennifer E et al (2012)**, Early Neuromuscular Electrical Stimulation to Improve Quadriceps Muscle Strength After Total Knee Arthroplasty: A Randomized Controlled Trial, Phys Ther, 210 - 226.
3. **Markert SE (2011)**, The use of cryotherapy after a total knee replacement: a literature review, Orthop Nurs. 30(1), 29-36.
4. **Bizzini et al (2003)**, Rehabilitation guidelines after total knee arthroplasty. Orthopade. Article in German, 32 (6), 527-534.
5. **Kumar PJ et al (1996)**, Rehabilitation after total knee arthroplasty: a comparison of 2 rehabilitation techniques, Clin Orthop Relat Res (331), 93-101.
6. **Stern SH, Insall JN (1992)**, Posterior stabilized prosthesis. Results after follow-up of nine to twelve years, J Bone Joint Surg Am. 74(7), 980-9.
7. **Cloutier JM et al (1999)**, Total knee arthroplasty with retention of both cruciate ligaments. A nine to eleven-year follow-up study, J Bone Joint Surg Am. 81(5), 697-702.
8. **Ranawat CS et al (1993)**, Long-term results of the total condylar knee arthroplasty. A 15-year survivorship study, Clin Orthop Relat Res(286), 94-102.

## ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH TỔN THƯƠNG PHỔI TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH CỦA NHỮNG BỆNH NHÂN HẬU COVID-19

Lê Tuấn Linh<sup>1,2</sup>, Nguyễn Ngọc Cương<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Quế<sup>1</sup>

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm tổn thương phổi ở những bệnh nhân có tiền sử nhiễm Covid-19. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện trên 105 bệnh nhân trưởng thành đã khỏi Covid-19 từ 3-6 tháng. Tất cả bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính lồng ngực không tiêm thuốc cản quang tại bệnh viện Đại Học Y Hà Nội từ tháng 4/2022 đến tháng 8/2022. Dữ liệu thu thập bao gồm đặc điểm lâm sàng và đặc điểm tổn thương phổi trên cắt lớp vi tính. **Kết quả:** Một trăm linh năm bệnh nhân tham gia nghiên cứu (tuổi trung bình 52 ± 13, từ 25 đến 70 tuổi; 50 nam giới). Khó thở đã gặp ở 20 trong số 105 bệnh nhân (19%), ho gặp ở 85 bệnh nhân (81%) và sốt gặp ở 5 bệnh nhân (4,7%). Hình ảnh CLVT ở 105 bệnh nhân cho thấy bất thường nhu mô phổi ở 76 bệnh nhân (72,3%), tổn thương kính mờ ở 61 bệnh nhân (58%), dải xơ ở 31 bệnh nhân (29,5%), động đặc ở 10 bệnh nhân (10%), giãn phế quản ở 5 bệnh nhân (4,7%). Hầu hết các trường hợp cho thấy ưu thế vùng dưới của phổi (50 bệnh nhân, 65,8%) và ngoại vi phổi (60 bệnh nhân, 79%). **Kết luận:** Tổn thương phổi ở những bệnh nhân có tiền sử Covid-19 là thường gặp. Tổn thương chủ yếu là kính mờ. Tổn thương thường xuất hiện ở vùng thấp và ngoại vi phổi.

**Từ khóa:** hậu covid, cắt lớp vi tính, phổi, viêm phổi

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Cương

Email: cuongcdha@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.5.2023

Ngày duyệt bài: 12.6.2023

#### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF PULMONARY LESION ON CT SCANNER OF POST-COVID-19 PATIENTS

**Objective:** This study aims to evaluate the computed tomography features of lung parenchyma, in patients who have recovered from Covid-19. **Method:** We enrolled 105 adult patients who recovered from Covid-19 for 3-6 months. All patients performed a non-contrast chest CT scans in Ha Noi Medical University Hospital between April 2022 and August 2022. The clinical symptoms and CT scan features were obtained. **Results:** One hundred five participants (mean age 52±13, range 25-70 years old; 50 men) were assessed. Breathlessness was reported in 20 of the 105 participants (19%), cough was reported in 85 (81%) and fever was reported in 5 patients (4,7%). CT scans in 105 participants revealed persistent abnormalities in 76 patients (72.3%), with ground-glass opacification in 61 patients (58%), bands in 31 patients (29.5%), consolidation in 10 patients (10%), bronchiectasis in 5 patients (5%). Most of the cases show lower zonal predominance (50 patients, 65.8%), and peripheral predominance (60 patients, 79%). **Conclusion:** CT abnormalities were common at 3-6 months after COVID-19. Ground-glass opacification is the most common features. Lower zonal and peripheral are predominance.

**Keywords:** post-covid, computed tomography, lung, pneumonia

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ tháng 11 năm 2019, Bệnh viêm đường hô hấp cấp tính gây ra bởi SARS-CoV-2 (Covid-19) gây ra đã trở thành đại dịch toàn cầu, ảnh hưởng

đến hơn 634.522.052 người với 6,629,552 trường hợp tử vong theo Tổ chức Y tế Thế giới tính đến ngày 9 tháng 10 năm 2021.<sup>1</sup> Diễn biến lâm sàng của rất đa dạng, từ không có triệu chứng đến viêm phổi nặng với suy đa tạng cần được chăm sóc tích cực. Nhiều bệnh nhân khỏi bệnh sau nhiễm Covid-19 gặp phải các vấn đề về đường hô hấp dai dẳng, với các triệu chứng bao gồm khó thở, mệt mỏi và giảm chất lượng cuộc sống.<sup>2</sup> Khó thở đã được báo cáo trong hơn một nửa số bệnh nhân sau Covid-19.<sup>2</sup> Các triệu chứng hô hấp ở những người khỏi bệnh có thể là do xơ phổi sau nhiễm Covid-19. Các bất tổn thương nhu mô phổi ở bệnh nhân sau khi khỏi bệnh Covid-19 đã được mô tả bao gồm: tổn thương kính mờ, xơ hóa phổi, giãn phế quản do co kéo, xẹp phổi, trong đó tổn thương kính mờ là thường gặp nhất.<sup>3 4</sup> Tổn thương xơ hóa thường gặp ở những bệnh nhân nhiễm Covid-19 mức độ nặng, đặc biệt là những bệnh nhân thở máy, nằm viện dài ngày và/hoặc có tải lượng virus cao hơn.<sup>3</sup>

Hiện nay, hậu quả của việc nhiễm Covid-19, đặc biệt là tổn thương nhu mô phổi mà vi rút có thể gây ra vẫn chưa được nghiên cứu rộng rãi, đặc biệt ở Việt Nam. Do số lượng bệnh nhân bị ảnh hưởng nhiều, hiểu được những tác động sau nhiễm COVID 19 là rất quan trọng. Mục đích của nghiên cứu này là mô tả đặc điểm của phổi khi chụp CT ngực sau 3-6 tháng ở những bệnh nhân bị viêm phổi do Covid-19

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Đối tượng nghiên cứu bao gồm 105 bệnh nhân đã được chẩn đoán mắc covid-19 và đã khỏi bệnh từ 3-6 tháng đến khám tại bệnh viện Đại học y Hà Nội, được chỉ định chụp cắt lớp vi tính lồng ngực không tiêm thuốc cản quang từ tháng 4/2022 đến tháng 8/2022.

### **Tiêu chuẩn lựa chọn:**

- Bệnh nhân trên 18 tuổi
- Được chẩn đoán dương tính với covid 19 bằng phương pháp PCR dịch tỵ hầu
- Bệnh nhân xét nghiệm âm tính với covid 19 trong vòng 3-6 tháng
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

### **Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Những bệnh nhân đáp ứng với tiêu chuẩn lựa chọn nhưng trong tiền sử đã được chẩn đoán và điều trị các bệnh lý hô hấp có sẵn như bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, lao phổi, sau phẫu thuật phổi...

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

*Phương pháp nghiên cứu:* nghiên cứu hồi

cứ, mô tả. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện: tất cả bệnh đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn và không có tiêu chuẩn loại trừ được đưa vào nghiên cứu.

*Quy trình chụp CLVT:* tất cả các bệnh nhân được chụp bằng máy CLVT 128 lát cắt, không tiêm thuốc cản quang, tư thế nằm ngửa, chụp ở thì hít vào.

Dữ liệu được thu thập bao gồm tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng (ho, sốt), các đặc điểm tổn thương phổi trên CLVT (đông đặc, kính mờ, dải xơ, giảm thể tích phổi, tràn dịch màng phổi), phân bố của các tổn thương (ngoại vi, cạnh rốn phổi, lan tỏa, 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới trường phổi).

**2.3. Xử lý số liệu.** Nhập và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê y học SPSS 22.0. Các biến định lượng được tính theo giá trị trung bình và độ lệch chuẩn, giá trị trung vị, Max, Min. Biến định tính được trình bày theo tỷ lệ %.

**2.4. Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu được tiến hành với sự đồng ý tham gia của bệnh nhân. Mỗi đối tượng được lựa chọn vào nghiên cứu đều được giải thích trước mục đích và được hỏi về sự đồng ý tham gia. Mọi thông tin riêng của bệnh nhân hoàn toàn được giữ bí mật, và chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 4/2022 đến tháng 6/2022 có 105 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu. Tuổi trung bình 52±13 tuổi, các bệnh nhân trong khoảng từ 25 đến 70 tuổi. Trong đó có 50 bệnh nhân nam, 55 bệnh nhân nữ. Trong đó, có 81 bệnh nhân (77%) có triệu chứng lâm sàng. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu được mô tả chi tiết ở bảng 1.

**Bảng 1: Các đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu**

| Đặc điểm chung     | N (%)              |
|--------------------|--------------------|
| Tuổi               | 52±13 (25-70 tuổi) |
| Giới               | 50 nam, 55 nữ      |
| Khó thở            | 10 (9,5%)          |
| Ho                 | 66 (63%)           |
| Sốt                | 5 (4,7%)           |
| Có tổn thương phổi | 72.3% (76)         |

**Nhận xét:** Các bệnh nhân đi khám chủ yếu vì ho (63%), nguyên nhân ít gặp hơn là khó thở và sốt. Hầu hết bệnh nhân có tổn thương phổi.

**Bảng 2: Đặc điểm tổn thương phổi trên CLVT (N=76)**

| Đặc điểm | N (%)      |
|----------|------------|
| Đông đặc | 10 (13%)   |
| Kính mờ  | 61 (58%)   |
| Dải xơ   | 31 (29,5%) |

|                         |                |            |
|-------------------------|----------------|------------|
| Giãn phế quản do co kéo |                | 5 (6,5%)   |
| Phân bố                 | Ngoại vi       | 60 (79%)   |
|                         | Quanh rốn phổi | 8 (10,5%)  |
|                         | Cả hai         | 8 (17,1%)  |
| Vị trí ưu thế           | 1/3 trên       | 10 (13,1%) |
|                         | 1/3 giữa       | 16 (21%)   |
|                         | 1/3 dưới       | 50 (65,8%) |

**Nhận xét:** Tổn thương kính mờ là dấu hiệu thường gặp nhất sau 3-6 tháng khỏi Covid-19 (58%), một số bệnh nhân có tổn thương đông đặc, dải xơ. Có 5 bệnh nhân có giãn phế quản do co kéo. Tổn thương phổi gặp ở cả ngoại vi, quanh rốn phổi, trong đó thường gặp ở ngoại vi. Vị trí ưu thế tổn thương ở 1/3 dưới.

**Bảng 3: Phân bố tổn thương phổi trên CLVT**

| Đặc điểm      |                | Đông đặc (n=10) | Kính mờ (n=61) | Dải xơ (n=31) |
|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|
| Phổi          | Phổi phải      | 3 (30%)         | 15 (24,5%)     | 12 (29,2%)    |
|               | Phổi trái      | 3 (30%)         | 17 (27,8%)     | 13 (31,7%)    |
|               | Hai phổi       | 4 (40%)         | 29 (47,5%)     | 16 (39,1%)    |
| Phân bố       | Ngoại vi       | 10 (100%)       | 49 (80%)       | 22 (71%)      |
|               | Quanh rốn phổi | 0 (0%)          | 6 (10%)        | 5 (16%)       |
|               | Cả hai         | 0 (0%)          | 6 (10%)        | 4 (13%)       |
| Vị trí ưu thế | 1/3 trên       | 0 (0%)          | 9 (14,7%)      | 4 (13%)       |
|               | 1/3 giữa       | 2 (20%)         | 12 (19,7%)     | 5 (16%)       |
|               | 1/3 dưới       | 8 (80%)         | 40 (65,6%)     | 22 (71%)      |

**Nhận xét:** tổn thương đông đặc, kính mờ, dải có thể gặp ở một bên phổi hoặc cả hai phổi. Tổn thương hai phổi chiếm tỷ lệ cao hơn so với một bên. Về mặt phân bố tổn thương, tổn thương đông đặc hoàn toàn ở ngoại vi, tổn thương kính mờ và dải xơ phần lớn ở ngoại vi. Tổn thương ưu thế ở vùng 1/3 dưới phổi (80% nhóm đông đặc, 65,6% nhóm kính mờ, 71% nhóm dải xơ).

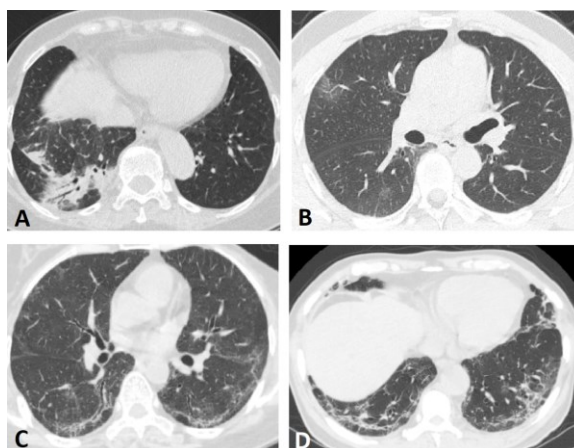
#### IV. BÀN LUẬN

Từ cuối năm 2019, dịch bệnh do COVID-19 đã xuất hiện và nhanh chóng lan rộng khắp thế giới. Các bất thường về về hình ảnh đã được phát hiện ở hơn 50% bệnh nhân khỏi bệnh sau hơn 3 tháng kể từ khi khỏi bệnh.<sup>4</sup> Vì vậy, điều này có thể đặt ra một câu hỏi quan trọng cho các bác sĩ: có bất kỳ di chứng phổi lâu dài nào ở những bệnh nhân hồi phục sau COVID-19 không? Cho đến nay, có một số báo cáo mô tả di chứng của những người sống sót sau COVID-19. Nghiên cứu của chúng tôi về những bệnh nhân khỏi bệnh sau COVID-19. Nghiên cứu của chúng

tôi cho thấy ngoài các triệu chứng lâm sàng như ho, sốt; các bất thường nhu mô phổi trên CLVT sau 3-6 tháng khỏi bệnh là phổ biến.

Trong một nghiên cứu theo dõi lâm sàng-x quang của một nhóm gồm 55 bệnh nhân Trung Quốc sau khi hồi phục, người ta thấy rằng 63% có các triệu chứng dai dẳng và 71% có các tổn thương phổi còn sót lại sau khoảng thời gian trung bình là 3 tháng.<sup>5</sup> You và cộng sự đã ghi nhận những bất thường về phổi còn tồn tại thường gặp ở những người sống sót sau COVID-19 bao gồm kính mờ ở 73% và xơ hóa phổi ở 26% sau trung bình 40 ngày sau khi xuất viện.<sup>6</sup> Một nghiên cứu thuần tập được trình bày trong Hiệp hội Hô hấp Châu Âu (ESR) đã báo cáo những bất thường về phát trên CLVT ở mức 88% sau 6 tuần, giảm xuống 56% sau 12 tuần khỏi bệnh.<sup>7</sup> Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu trên thế giới.

Nghiên cứu Vijayakumar và cộng sự cho thấy khó thở dai dẳng đã được báo cáo ở 37 trong số 80 bệnh nhân (46%) và ho được báo cáo ở 17 bệnh nhân (21%), chụp CLVT ở 73 bệnh nhân sau khi xuất viện (trung bình, 105 ngày) cho thấy những bất thường ở 41 bệnh nhân (56%), với kính mờ (48%) và các dải xơ (37%) chiếm ưu thế.<sup>4</sup> Theo Liu và cộng sự, các đặc điểm nổi bật trên CLVT ngược quan sát được khi xuất viện bao gồm dải xơ xẹp phổi (73%), kính mờ (71%), dày vách gian tiểu thùy (68%), đông đặc (46%), các đặc điểm CLVT ít gặp hơn bao gồm tổn thương dạng lưới (39%) và giãn phế quản do lực kéo (29%).<sup>8</sup> Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy ho là triệu chứng thường gặp nhất ở bệnh nhân sau covid-19, tổn thương kính mờ là thường gặp, các tổn thương đông đặc, dải xơ và giãn phế quản ít gặp hơn (Hình 1).



**Hình 1: Các tổn thương thường gặp sau COVID-19 trên CLVT**

(A) đông đặc, (B) kính mờ, (C) dải xơ, (D) giãn phế quản do co kéo.

Các kết quả của nghiên cứu hiện tại cho thấy rằng một tỷ lệ đáng kể bệnh nhân cho thấy các tổn thương phổi còn sót lại khi theo dõi ngắn hạn trên CLVT. Các tổn thương phổi dai dẳng có khả năng gợi ý tổn thương phổi vĩnh viễn mà cuối cùng là xơ hóa. Viêm phổi do virus có thể hồi phục mà không có bất kỳ tổn thương hoặc xơ hóa phổi nào.

Nghiên cứu của chúng tôi đã có một số hạn chế. Thứ nhất, cỡ mẫu khá nhỏ. Tuy nhiên, các nghiên cứu tiếp theo của chúng tôi sẽ xem xét việc tăng cỡ mẫu bệnh nhân xuất viện với thời gian theo dõi dài hơn. Thứ hai, các bệnh nhân chỉ được đánh giá tại thời điểm đến khám, không có sự so sánh với các tổn thương trước và sau khỏi bệnh.

## V. KẾT LUẬN

Hơn 70% bệnh nhân bình phục sau COVID-19 có các bất thường về phổi trên CLVT còn sót lại sau 3-6 tháng theo dõi. Tổn thương kính mờ là phổ biến nhất, các tổn thương khác có thể gặp bao gồm đông đặc, dải xơ, giãn phế quản do co kéo. Các tổn thương phân bố chủ yếu ở vùng ngoại vi và 1/3 dưới phổi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

2. **Mandal S, Barnett J, Brill SE, et al.** "Long-COVID": a cross-sectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalisation for COVID-19. *Thorax*. 2021;76(4):396-398. doi:10.1136/thoraxjnl-2020-215818
3. **Barini M, Percivale I, Danna P, et al.** 18 months computed tomography follow-up after Covid-19 interstitial pneumonia. *J Public Health Res*. 2022;11(2):2782. doi:10.4081/jphr.2022.2782
4. **Vijayakumar B, Tonkin J, Devaraj A, et al.** CT Lung Abnormalities after COVID-19 at 3 Months and 1 Year after Hospital Discharge. *Radiology*. 2022;303(2):444-454. doi:10.1148/radiol.2021211746
5. **Zhao YM, Shang YM, Song WB, et al.** Follow-up study of the pulmonary function and related physiological characteristics of COVID-19 survivors three months after recovery. *EClinicalMedicine*. 2020;25:100463. doi:10.1016/j.eclinm.2020.100463
6. **You J, Zhang L, Ni-Jia-Ti MY di L, et al.** Anormal pulmonary function and residual CT abnormalities in rehabilitating COVID-19 patients after discharge. *J Infect*. 2020;81(2):e150-e152. doi:10.1016/j.jinf.2020.06.003
7. **Udwadia ZF, Koul PA, Richeldi L.** Post-COVID lung fibrosis: The tsunami that will follow the earthquake. *Lung India*. 2021; 38 (Supplement): S41-S47. doi:10.4103/lungindia.lungindia\_818\_20
8. **Liu M, Lv F, Huang Y, Xiao K.** Follow-Up Study of the Chest CT Characteristics of COVID-19 Survivors Seven Months After Recovery. *Front Med (Lausanne)*. 2021;8:636298. doi:10.3389/fmed.2021.636298

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN XÉT NGHIỆM PHIẾN ĐỒ CỔ TỬ CUNG - ÂM ĐẠO BẰNG HAI KỸ THUẬT NHUỘM THINPAS VÀ PAP SMEAR THÔNG THƯỜNG TẠI BỆNH VIỆN TWQĐ 108

Bùi Thị Thái<sup>1</sup>, Đinh Ngọc Minh Anh<sup>1</sup>, Vũ Quang Đức<sup>1</sup>,  
Nguyễn Quang Thi<sup>1</sup>, Lê Thị Trang<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá và so sánh ưu nhược điểm của hai phương pháp ThinPas và Pap smear thông thường. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bệnh nhân được chỉ định làm xét nghiệm tế bào cổ tử cung - âm đạo (CTC-ÂĐ) bằng 2 phương pháp ThinPas và Pap smear thông thường từ tháng 07/2020 đến hết tháng 06/2021 tại Bệnh viện TWQĐ 108. **Kết quả:** Độ tuổi làm xét nghiệm từ 17 đến 80 tuổi, nhóm tuổi hay

gặp nhất 30-39. Trong 9250 xét nghiệm tế bào CTC, có 6923 xét nghiệm Pap smear thông thường và 2597 xét nghiệm ThinPas được thực hiện. Trong xét nghiệm Pap smear thông thường đến 88% tế bào bị bỏ sót, với xét nghiệm ThinPas 94% tế bào được chuyển lên lam kính để đánh giá. Các chất nhầy và tế bào viêm được giữ lại gần như toàn bộ trong xét nghiệm Pap smear thông thường, còn với ThinPas gần như được loại bỏ hoàn toàn. Với xét nghiệm Pap smear thông thường các tế bào sắp xếp chồng chất, không cùng một mặt phẳng, các tế bào có xu hướng bị thoái hoá với nhân và bào tương không rõ nét; xét nghiệm ThinPas các tế bào sắp xếp trên một mặt phẳng, bào tương và nhân tế bào rõ, sáng. **Kết luận:** Xét nghiệm ThinPas cho chất lượng tiêu bản tốt hơn phương pháp Pap smear thông thường, giúp cho việc phát hiện các tổn thương tiền ung thư và ung thư cổ tử cung một

<sup>1</sup>Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Thái

Email: Buithaic2e108@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.5.2023

Ngày duyệt bài: 14.6.2023