

giới do quá trình thai nghén, ngoài ra tuổi trung bình của nữ giới trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nam giới.

Hạn chế của nghiên cứu. Chúng tôi thu thập và tính toán cả chỉ số D-RSBI bên trái, tuy nhiên việc siêu âm cơ hoành bên trái có nhiều khó khăn do phải siêu âm qua cửa sổ lách, vướng bóng hơi dạ dày.

Trong các trường hợp thu thập được, một số bệnh nhân sau rút ống nội khí quản lập tức được chủ động hỗ trợ bằng thở NIV hoặc HFNC, điều này có thể gây ảnh hưởng đến kết quả rút ống nội khí quản.

V. KẾT LUẬN

Các chỉ số của DE-RSBI, DTF-RSBI giữa hai bên trái, phải tương đương nhau. Theo độ tuổi và theo giới tính có xu hướng khác biệt nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pham T, Brochard LJ, Slutsky AS** (2017). Mechanical Ventilation: State of the Art. Mayo Clin Proc, 92(9), 1382-1400. doi:10.1016/j.mayocp.2017.05.004
2. **Hermans G, Agten A, Testelmans D, et al** (2010). Increased duration of mechanical ventilation is associated with decreased diaphragmatic force: a prospective observational study. Crit Care, 14(4), R127. doi:10.1186/cc9094
3. **Spadaro S, Grasso S, Mauri T, et al** (2016). Can

- diaphragmatic ultrasonography performed during the T-tube trial predict weaning failure? The role of diaphragmatic rapid shallow breathing index. Crit Care, 20, 305. doi:10.1186/s13054-016-1479-y
4. **Abbas A, Embarak S, Walaa M, et al** (2018). Role of diaphragmatic rapid shallow breathing index in predicting weaning outcome in patients with acute exacerbation of COPD. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 13, 1655-1661. doi:10.2147/COPD.S161691.
 5. **Shamil P, Gupta N, Ish P, et al** (2022). Prediction of Weaning Outcome from Mechanical Ventilation Using Diaphragmatic Rapid Shallow Breathing Index. Indian J Crit Care Med Peer-Rev Off Publ Indian Soc Crit Care Med, 26(9), 1000-1005. doi:10.5005/jp-journals-10071-24316
 6. **Song J, Qian Z, Zhang H, et al** (2022). Diaphragmatic ultrasonography-based rapid shallow breathing index for predicting weaning outcome during a pressure support ventilation spontaneous breathing trial. BMC Pulm Med, 22, 337. doi:10.1186/s12890-022-02133-5
 7. **Nguyễn Đạt Anh** (2009). Những vấn đề cơ bản trong thông khí nhân tạo. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 12, 147-159.
 8. **Dean R.H and Robert M.K** (2014). Essentials of Mechanical Ventilation. McGraw-Hill Education, third edition, New York, 16, 164-175.
 9. **Nauvên Minh Hải, Bùi Văn Cường, Đăna Quốc Tuấn** (2023). Đánh giá vai trò của siêu âm cơ hoành trong tiên lượng cai thở máy. Tạp Chí Y học Việt Nam, 521, 194-197.
 10. **Đỗ Ngọc Sơn, Vũ Thị Thu Giang, Vũ Đăng Lưu** (2019). Đánh giá các chỉ số siêu âm cơ hoành ở bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi mạn tính tắc nghẽn. Tạp chí Y học Việt Nam, 482, 109-115.

GIÁ TRỊ CỦA THANG ĐIỂM PIRADS V2.1 TRÊN CỘNG HƯỞNG TỪ KẾT HỢP PSA TỶ TRỌNG TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ TUYẾN TIỀN LIỆT

Trần Lê Sơn¹, Hoàng Đình Âu^{1,2}, Lê Văn Tuyền¹,
Trương Thị Thanh¹, Phạm Văn Điệp¹, Lê Tuấn Linh^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá giá trị chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt (TTL) sử dụng kết hợp thang điểm PIRADS v2.1 trên cộng hưởng từ với PSA tỷ trọng (PSAD). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiến cứu trên 139 BN được chụp cộng hưởng từ (CHT) và sinh thiết TTL từ 02/2022 đến 05/2024 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Nghiên cứu giá trị chẩn đoán ung thư TTL của thang điểm PIRADS v2.1 kết hợp với PSAD có đối chiếu kết

quả giải phẫu bệnh sau sinh thiết. **Kết quả:** PSAD trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là 0.53 ng/ml², của nhóm ung thư là 0.86±0.88ng/ml², nhóm không ung thư là 0,40±0,39ng/ml². Ở nhóm PIRADS 3 tỷ lệ bệnh nhân ung thư chỉ chiếm 12.2%, trong khi đó tỷ lệ này ở nhóm PIRADS 5 là 85%. Không có bệnh nhân ung thư nào có phân loại PIRADS dưới 3. Diện tích dưới đường cong của thang điểm PIRADS, PSAD lần lượt là 0,89 và 0,701. Với ngưỡng PIRADS ≥4, PIRADS v2.1 có khả năng phát hiện UTTL với độ nhạy 87.8%; độ đặc hiệu 72.4%. Với ngưỡng giá trị PSAD ≥ 0.5ng/ml², PSAD có khả năng phát hiện UTTL với độ nhạy 63,4%; độ đặc hiệu 78.6%. Kết hợp điểm PIRADS v2.1 và PSAD để chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt có độ nhạy 92.6% và độ đặc hiệu 93.9% giá trị chẩn đoán dương tính 86.4%, giá trị chẩn đoán âm tính 96.8%. **Kết luận:** Sự kết hợp giữa PSA tỷ trọng và thang điểm PIRADS v2.1 giúp cải thiện khả năng chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt. Bệnh nhân có điểm PI-RADS ≤ 3 và PSA tỷ trọng

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Đình Âu

Email: hoangdinhau@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2024

Ngày duyệt bài: 22.11.2024

<0,15 ng/ml² có thể tránh được sinh thiết tuyến tiền liệt không cần thiết. **Từ khóa:** PSA tỷ trọng, PIRADS v2.1, ung thư tuyến tiền liệt.

SUMMARY

THE VALUE OF THE PIRADS v2.1 CATEGORY IN COMBINATION WITH PSA DENSITY FOR THE DETECTION PROSTATE CANCER

Objective: To evaluate the effectiveness of diagnosing malignant prostate lesions using a combination of the PIRADS v2.1 scoring system on MRI and PSA density (PSAD), in order to avoid unnecessary prostate biopsies. **Materials and Methods:** This retrospective and prospective study included 139 patients who underwent MRI and prostate biopsy from February 2021 to May 2024 at Hanoi Medical University Hospital. The study assessed the diagnostic value of the PIRADS v2.1 score, PSA levels, PSA density, and the ratio of free-to-total PSA in relation to the histopathological results post-biopsy. **Results:** The average PSAD of the study group was 0.53 ng/ml²; in the cancer group, it was 0.86 ± 0.88 ng/ml², while in the non-cancer group, it was 0.40 ± 0.39 ng/ml². Among patients with PIRADS 3, only 12.2% were diagnosed with cancer, whereas this figure was 85% for PIRADS 5. No cancer patients had a PIRADS classification below 3. The area under the curve (AUC) for the PIRADS score and PSAD was 0.89 and 0.701, respectively. At a threshold of PIRADS ≥ 4 , PIRADS v2.1 demonstrated a sensitivity of 87.8% and specificity of 72.4%. At a PSAD threshold of ≥ 0.5 ng/ml², PSAD exhibited a sensitivity of 63.4% and specificity of 78.6%. The combination of PIRADS v2.1 and PSAD for diagnosing prostate cancer showed a sensitivity of 92.6% and specificity of 93.9%, with a positive predictive value of 86.4% and a negative predictive value of 96.8%. **Conclusion:** The combination of PSA density and PIRADS v2.1 improves the diagnostic accuracy for prostate cancer. Patients with a PIRADS score ≤ 3 and PSA density <0.15 ng/ml² may avoid unnecessary prostate biopsies.

Keywords: PSA density, PIRADS v2.1, prostate cancer

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến tiền liệt (UTTTL) là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu do ung thư ở nam giới trên thế giới. Ở Việt Nam theo thống kê của tổ chức y tế thế giới mỗi năm có khoảng 6248 ca mắc mới UTTTL, chiếm 6.3% trong các loại ung thư được chẩn đoán¹.

Hiện nay, sinh thiết tuyến tiền liệt vẫn là phương pháp tiêu chuẩn để chẩn đoán xác định ung thư, nhưng sinh thiết TTL là một thủ thuật xâm lấn, chi phí khá cao, có nguy cơ chảy máu và nhiễm trùng, có thể sót các tổn thương ở vị trí sâu, không điển hình. Do đó, các phương pháp không xâm lấn làm giảm tỷ lệ sinh thiết tuyến tiền liệt không cần thiết đều rất có ý nghĩa.

Cộng hưởng từ (CHT) tuyến tiền liệt với thang điểm PI-RADS v2.1 đã trở thành công cụ

quan trọng trong việc đánh giá các tổn thương tuyến tiền liệt. PI-RADS v2.1 cung cấp một hệ thống phân loại dựa trên các đặc điểm hình ảnh của tổn thương trên CHT, giúp phân loại nguy cơ ung thư và hỗ trợ quyết định điều trị.

Tuy nhiên, PI-RADS v2.1 chỉ là một trong nhiều yếu tố cần xem xét trong chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt. PSA (kháng nguyên đặc hiệu của tuyến tiền liệt) và PSA tỷ trọng (PSAD) là các chỉ số sinh hóa bổ sung cung cấp thông tin về nguy cơ ung thư TTL. Đặc biệt PSAD có thể giúp cải thiện độ chính xác của chẩn đoán khi kết hợp với các đánh giá hình ảnh từ MRI. Sự kết hợp giữa PI-RADS v2.1 và PSAD có thể mang lại lợi ích đáng kể trong việc nâng cao độ nhạy và độ đặc hiệu của chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt, đồng thời giảm thiểu số lượng sinh thiết không cần thiết^{2,3}. Mặc dù một số nghiên cứu trên thế giới đã chỉ ra lợi ích của việc kết hợp này, ở Việt Nam vẫn chưa có nghiên cứu hệ thống nhằm đánh giá đầy đủ giá trị và hiệu quả của việc tích hợp PI-RADS v2.1 và PSAD trong thực hành lâm sàng. Do đó, nghiên cứu này nhằm mục tiêu khảo sát giá trị của thang điểm PI-RADS v2.1 trên cộng hưởng từ kết hợp với PSA tỷ trọng trong việc chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt. Nghiên cứu sẽ đánh giá khả năng của sự kết hợp này trong việc cải thiện độ chính xác chẩn đoán, từ đó góp phần tối ưu hóa quy trình chẩn đoán và giảm thiểu các sinh thiết không cần thiết.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiến cứu, chọn mẫu thuận tiện, lựa chọn tất cả các trường hợp bệnh nhân nghi ngờ UTTTL (lâm sàng hoặc PSA cao) được chụp cộng hưởng từ đúng protocol, có chỉ định và được tiến hành sinh thiết TTL dưới hướng dẫn siêu âm qua đường trực tràng và có kết quả mô bệnh học tại Bệnh viện đại học Y Hà Nội từ tháng 02/2022 đến tháng 05/2024.

Quy trình nghiên cứu:

- Bệnh nhân đến khám có nghi ngờ UTTTL (triệu chứng lâm sàng, xét nghiệm PSA tăng, siêu âm TTL qua đầu dò trực tràng có tổn thương, thăm trực tràng nghi ngờ...) sẽ được chỉ định chụp CHT TTL có tiêm thuốc đối quang từ.

- Nhân TTL được ghi nhận vị trí định khu và đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ trên các chuỗi xung T2W, DWI/ADC map, Dynamic sau tiêm đối quang từ của bệnh nhân, chấm điểm và phân loại PI-RADS 2.1.

- Tiến hành sinh thiết tuyến tiền liệt qua đường trực tràng dưới hướng dẫn của siêu âm qua đường trực tràng, lấy 12 mẫu ST theo bản

đồ định khu TTL

- Ghi nhận kết quả giải phẫu bệnh của mẫu sinh thiết tuyến tiền liệt

- So sánh phân loại PI-RADS 2.1 với kết quả giải phẫu bệnh theo từng định khu.

- Phân tích xử lý số liệu

Xử lý số liệu: số liệu được nhập và xử lý trên phần mềm SPSS 20.0. Các biến số định tính được tính tỷ lệ phần trăm. Các biến số định lượng được thể hiện bằng giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. PSA tỷ trọng giữa nhóm ung thư và không ung thư

PSA tỷ trọng (ng/ml ²)	Nhóm ung thư (N=41)	Nhóm không ung thư (N=98)	Tổng (N=139)
Giá trị trung bình	0.86	0,40	0.53
Giá trị nhỏ nhất	0.04	0,05	0.04
Giá trị lớn nhất	4.87	2.01	4.87

Nhận xét: PSA tỷ trọng trung bình của toàn nghiên cứu là 0.53 ng/ml², đối với nhóm ung thư, con số này là 0.86 \pm 0.88ng/ml², đối với nhóm không ung thư là 0,40 \pm 0,39 ng/ml², có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm (p <0,001).

Bảng 2: Đối chiếu điểm PIRADS v2.1 với mô bệnh học

PIRADS	Ung thư		Không ung thư		Tổng	
	N	%	N	%	N	%
2	0	0%	41	100%	41	100%
3	5	12.20%	36	87.80%	41	100%
4	19	51.35%	18	48.64%	37	100%
5	17	85.00%	3	15.00%	20	100%
Tổng	41		98		139	

Nhận xét: Ở nhóm PIRADS 3 tỷ lệ bệnh nhân ung thư chỉ chiếm 12.20%, trong khi đó tỷ lệ này ở nhóm PIRADS 5 là 85%. Không có bệnh nhân ung thư nào có phân loại PIRADS dưới 3. Ở nhóm PIRADS 4, tỷ lệ bệnh nhân ung thư và không ung thư lần lượt là 51.35% và 48.64%

Bảng 3. Giá trị chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt kết hợp giữa PIRADS và PSAD

Phương pháp chẩn đoán	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Giá trị CĐ +	Giá trị CĐ -
PIRADS v2.1	87.8%	72.4%	63.2%	93.9%
PSAD	63.4%	78.6%	55,3%	83.7%
PIRADS v2.1+PSAD	92.6%	93.9%	86.4%	96.8%

Nhận xét: Với ngưỡng PIRADS \geq 4, PIRADS v2.1 có khả năng phát hiện UTTL với độ nhạy 87.8%; độ đặc hiệu 72.4%. Với ngưỡng giá trị PSA tỷ trọng \geq 0.5ng/ml² là ung thư, PSA tỷ

trọng có khả năng phát hiện UTTL với độ nhạy 63,4%; độ đặc hiệu 78.6%. Phương pháp kết hợp điểm PIRADS và PSAD có độ nhạy 92.6% và độ đặc hiệu 93.9% để chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, PSA tỷ trọng của nhóm ung thư là 0.86 \pm 0.88ng/ml², đối với nhóm không ung thư là 0.40 \pm 0.39 ng/ml², có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm (p <0,001). Một số nghiên cứu gần đây trên thế giới cũng chỉ ra rằng tỉ trọng PSA có giá trị dự đoán tốt hơn PSA đơn thuần trong chẩn đoán UTTL⁴, đặc biệt ở những bệnh nhân có chỉ số PSA toàn phần thấp. Trong một nghiên cứu thực hiện trên 241 bệnh nhân, Yoshinori Yanai đã đưa ra khuyến nghị trước khi đưa ra quyết định sinh thiết đối với bệnh nhân có PSA toàn phần <20 ng/ml² nên phối hợp PSA tỷ trọng và CHT TTL⁵. Giá trị ngưỡng tỉ trọng PSA mà Yoshinori tính toán được là 0.20ng/ml² với diện tích dưới đường cong ROC 0.698 và cho độ nhạy 63%, độ đặc hiệu 71%, giá trị chẩn đoán dương tính 82%, giá trị chẩn đoán âm tính 47%. Nghiên cứu của chúng tôi cho giá trị ngưỡng tỉ trọng PSA giúp phân biệt ung thư và không ung thư là 0,5 ng/ml² (diện tích dưới đường cong 0,701) với độ nhạy 63.4%; độ đặc hiệu 78.6%, giá trị chẩn đoán dương tính 55.3%, giá trị chẩn đoán âm tính 83.7%. Giá trị ngưỡng này cao hơn so với giá trị ngưỡng mà Yoshinori đưa ra do quần thể bệnh nhân nghiên cứu của hai nghiên cứu khác nhau.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 41 BN được xếp loại PIRADS 2, tất cả đều có kết quả mô bệnh học lành tính, kết quả này tương tự nghiên cứu của An và cs khi nghiên cứu này chỉ ra nhóm PIRADS 2 có 12 tổn thương và cả 12 tổn thương đều là lành tính⁶. Đối với nhóm tổn thương PIRADS 3, chúng tôi có 41 BN trong đó có 5 BN tổn thương có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư (12.2%). Trong 37 BN xếp loại PIRADS 4, có 18 ổ tổn thương (48.64%) không ung thư, có thể do tổn thương nhỏ nằm sâu sinh thiết chưa cắt tới, nhưng cũng chưa loại trừ do nhiễu ảnh và kinh nghiệm của người đọc còn hạn chế nên gây ra nhận định nhầm tổn thương, với bệnh nhân này chúng tôi khuyến cáo tiếp tục theo dõi và xét nghiệm PSA định kỳ 3-6 tháng, chụp lại CHT TTL sau 6 tháng. Hầu hết tổn thương được xếp loại PIRADS 5 sinh thiết ra kết quả ung thư và bên cạnh đó vẫn có 3 tổn thương có kết quả không phải ung thư. Điều này có thể giải thích do các tổn thương lan toả như viêm tuyến tiền liệt đặc biệt là viêm tuyến tiền

liệt thể hạt vàng cũng có các đặc điểm hạn chế khuếch tán và giảm tín hiệu trên T2W gây nhầm lẫn trong quá trình thăm khám⁷

Nghiên cứu này cho thấy PIRADS có giá trị chẩn đoán ung thư TTL tốt hơn so với PSA, PSA tỷ trọng, PSA tự do/toàn phần (Diện tích dưới đường cong của thang điểm PIRADS, nồng độ PSA, PSA tỷ trọng và tỷ lệ PSA tự do/toàn phần lần lượt là 0.888; 0.611; 0.701 và 0.514). Hansen và cộng sự nghiên cứu trên 487 bệnh nhân cũng cho thấy diện tích dưới đường cong của PIRADS trong chẩn đoán ung thư TTL là 0.822⁸. Với ngưỡng PIRADS ≥ 4 , PIRADS v2.1 có khả năng phát hiện UTTL với độ nhạy 87.8%, độ đặc hiệu 72.4%, giá trị chẩn đoán dương tính 63.2%, giá trị chẩn đoán âm tính 93.9%. Phương pháp kết hợp điểm PIRADS và PSAD để chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt có độ nhạy 92.6%, độ đặc hiệu 93.9% giá trị chẩn đoán dương tính 86.4%, giá trị chẩn đoán âm tính 96.8% cho thấy việc kết hợp PSAD vào điểm PIRADS v2.1 cải thiện khả năng chẩn đoán cho ung thư TTL. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của các tác giả khác trên thế giới^{2,3}.

V. KẾT LUẬN

Kết hợp PSA tỷ trọng và thang điểm PIRADS v2.1 cải thiện khả năng chẩn đoán cho ung thư tuyến tiền liệt. Do đó, chỉ nên sinh thiết đối với các nhân pirads loại 3 đồng thời có psad ≥ 0.15 . PSAD không ảnh hưởng việc quyết định sinh thiết các nhân PIRADS loại 4 và 5.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al.** Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin.

- 2021;71(3):209-249. doi:10.3322/caac.21660
2. **Stevens E, Truong M, Bullen JA, Ward RD, Purysko AS, Klein EA.** Clinical utility of PSAD combined with PI-RADS category for the detection of clinically significant prostate cancer. Urol Oncol. 2020;38(11):846.e9-846.e16. doi:10.1016/j.urolonc.2020.05.024
3. **Washino S, Okochi T, Saito K, et al.** Combination of prostate imaging reporting and data system (PI-RADS) score and prostate-specific antigen (PSA) density predicts biopsy outcome in prostate biopsy naïve patients. BJU Int. 2017;119(2):225-233. doi:10.1111/bju.13465
4. **Yusim I, Krenawi M, Mazor E, Novack V, Mabeesh NJ.** The use of prostate specific antigen density to predict clinically significant prostate cancer. Sci Rep. 2020;10(1):20015. doi:10.1038/s41598-020-76786-9
5. **Yanai Y, Kosaka T, Hongo H, et al.** Evaluation of prostate-specific antigen density in the diagnosis of prostate cancer combined with magnetic resonance imaging before biopsy in men aged 70 years and older with elevated PSA. Mol Clin Oncol. 2018;9(6):656-660. doi:10.3892/mco.2018.1725
6. **An J, Kim Y, Seo J, et al.** In prostatic transition zone lesions (PI-RADS v2.1): which subgroup should be biopsied? Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine. 2021;52:192. doi:10.1186/s43055-021-00543-9
7. **Pokorny MR, de Rooij M, Duncan E, et al.** Prospective study of diagnostic accuracy comparing prostate cancer detection by transrectal ultrasound-guided biopsy versus magnetic resonance (MR) imaging with subsequent MR-guided biopsy in men without previous prostate biopsies. Eur Urol. 2014;66(1):22-29. doi:10.1016/j.eururo.2014.03.002
8. **Hansen NL, Kesch C, Barrett T, et al.** Multicentre evaluation of targeted and systematic biopsies using magnetic resonance and ultrasound image-fusion guided transperineal prostate biopsy in patients with a previous negative biopsy. BJU Int. 2017;120(5):631-638. doi:10.1111/bju.13711

YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHI PHÍ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ CỦA NGƯỜI BỆNH VIÊM PHỔI TẠI BỆNH VIỆN PHẠM NGỌC THẠCH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2023

Đoài Thị Lý^{1,2}, Nguyễn Quỳnh Anh¹

TÓM TẮT

¹Trường Đại học Y tế Công cộng

²Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Đoài Thị Lý

Email: mhm2131054@studenthuph.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2024

Ngày duyệt bài: 22.11.2024

Mục tiêu: Phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị nội trú của người bệnh viêm phổi tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch TP Hồ Chí Minh năm 2023. **Phương pháp:** Nghiên cứu định tính. Công cụ thực hiện cấu phần định tính gồm bản hướng dẫn phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm cho từng nhóm đối tượng về các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí của người bệnh viêm phổi đang được điều trị tại bệnh viện, được xây dựng dựa theo khung lý thuyết nghiên cứu sử dụng để phỏng vấn người bệnh/người nhà người bệnh, các bác sĩ điều trị, lãnh đạo khoa, lãnh đạo