

MGIT DỊCH RỬA NỘI SOI PHẪ QUẢN PHẪ NANG CHẨN ĐOÁN LAO PHỔI AFB ÂM TẠI THÁI NGUYÊN

Hoàng Hà*, Ngô Thị Hoài*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định và so sánh các giá trị của MGIT, Xpert và ZN dịch rửa nội soi phế quản phế nang chẩn đoán lao phổi. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tại Bệnh viện Lao và bệnh Phổi Thái Nguyên, từ 1/2020-12/2020. Thu nhận 90 bệnh nhân nghi lao, AFB âm hoặc ít đờm, nội soi rửa phế quản phế nang làm MGIT, Xpert và ZN. **Kết quả:** Xét nghiệm MGIT so với tiêu chuẩn kết hợp chẩn đoán lao có độ nhạy là 72,5%, độ đặc hiệu 71,4%, giá trị dự đoán dương tính 89,3% và giá trị dự đoán âm tính 44,1%. Xét nghiệm MGIT so với tiêu chuẩn Xpert chẩn đoán lao có độ nhạy là 64,3%, độ đặc hiệu 82,4%, giá trị dự đoán dương tính 85,7% và giá trị dự đoán âm tính 58,3%. **Kết luận:** Xét nghiệm MGIT dịch rửa nội soi phế quản phế nang chẩn đoán lao phổi hiệu quả hơn ZN ở bệnh nhân nghi lao, AFB âm và ít đờm.

Từ khóa: Lao phổi, AFB âm, MGIT, Xpert, ZN.

SUMMARY

MGIT BRONCHOSCOPIC BRONCHOSCOPIC LAVAGE FOR THE DIAGNOSIS IN SPUTUM-SMEAR NEGATIVE PULMONARY TUBERCULOSIS

Objectives: Evaluation and compare values of MGIT, Xpert and ZN for bronchoscopy bronchoscopic lavage for the diagnosis in sputum-smear negative pulmonary tuberculosis. **Subjects and methods:** Descriptive study at Thai Nguyen Tuberculosis and Lung Disease Hospital, from 1 / 2020-12 / 2020. There were 90 patients with suspected tuberculosis in sputum-smear negative or less sputum. MGIT, Xpert and ZN of bronchoscopy bronchoscopic lavage. **Results:** MGIT assay against the standard with combined TB diagnosis had a sensitivity of 72.5%, a specificity of 71.4%, a positive predictive value of 89.3% and a negative predictive value 44.1%. The MGIT test against the Xpert standard for TB diagnosis had a sensitivity of 64.3%, a specificity of 82.4%, a positive predictive value of 85.7% and a negative predictive value of 58.3%. **Conclusions:** Bronchoalveolar bronchial lavage MGIT test were more effective in diagnosing pulmonary tuberculosis than ZN in patients with suspected TB, in sputum-smear negative and less sputum.

Key words: Pulmonary tuberculosis, sputum-smear negative, MGIT, Xpert, ZN.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, bệnh lao vẫn là một vấn đề sức

khỏe toàn cầu có số bệnh nhân tử vong xếp hàng thứ 9 trên thế giới và đứng đầu trong các bệnh có nguyên nhân do một loại nhiễm khuẩn, đứng trên cả HIV/AIDS. Năm 2019 thế giới có 6,3 triệu lao mới; có 10,4 triệu người bị mắc lao và 1,3 triệu người tử vong do lao. Việt Nam đứng thứ 13 trong số 30 nước có số người bệnh lao cao trên thế giới [5]. Phát hiện lao bằng soi đờm trực tiếp là phương pháp thường dùng để chẩn đoán lao phổi, nhưng khó tìm thấy AFB trong trường hợp số lượng vi khuẩn lao ít, bệnh nhân ít đờm. Nội soi lấy dịch rửa phế quản phế nang nuôi cấy MGIT hữu ích trong chẩn đoán lao phổi AFB âm [2-4]. Nghiên cứu MGIT dịch rửa phế quản phế nang tại Thái Nguyên còn mới và có ít đề tài. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm các mục tiêu sau:

- Xác định giá trị MGIT dịch rửa nội soi phế quản phế nang trong chẩn đoán lao phổi.
- So sánh giá trị MGIT, Xpert và ZN dịch rửa nội soi phế quản phế nang trong chẩn đoán lao phổi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu tiến hành tại Bệnh viện Lao và bệnh Phổi (L&BP) Thái Nguyên, từ 1/2020-12/2020. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán lao phổi AFB (-) [1], theo dõi điều trị 6 tháng. Tiêu chuẩn loại là những bệnh nhân không đủ điều kiện nội soi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, thiết kế cắt ngang, cỡ mẫu toàn bộ. Nghiên cứu thu nhận các bệnh nhân đủ tiêu chí về nghi lao, khan hiếm đờm, hội chẩn chuyên khoa lao, theo dõi, giám sát, đánh giá điều trị 60 ngày, sau cùng chẩn đoán xác định có 69 bệnh nhân lao phổi và 21 bệnh nhân bệnh phổi ngoài lao.

2.3. Chỉ tiêu nghiên cứu

- Về các đặc điểm cơ bản và lâm sàng xét nghiệm của bệnh nhân
- Giá trị và so sánh các giá trị MGIT, Xpert, ZN dịch rửa phế quản phế nang

2.4. Tiêu chuẩn, kỹ thuật trong nghiên cứu

Nội soi phế quản: Bệnh nhân được nội soi phế quản bằng sợi quang mềm được rửa phế quản phế nang dựa trên kết quả chụp Xquang và quyết định của kỹ thuật viên, lấy 5ml làm các xét nghiệm. Lấy 1 ml dịch rửa cho làm Xpert, số dịch còn lại được xử lý theo quy trình khử khuẩn, ly

*Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Hà

Email: hoangha@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 2/3/2021

Ngày phản biện khoa học: 25/3/2021

Ngày duyệt bài: 9/4/2021

tâm nhuộm Ziehl-Neelsen và nuôi cấy trên hệ thống BACTEC mycobacterium growth tube (MGIT) 960.

Chẩn đoán lao phổi: Cách thứ nhất lấy tiêu chuẩn chẩn đoán lao phổi AFB (-) [1] và có theo dõi điều trị bao gồm: có lâm sàng nghi lao, Xquang có tổn thương, soi đờm AFB (-), hai tuần kháng sinh ngoài lao không kết quả, hội chẩn hoặc một trong các xét nghiệm Xpert mtb/rif, MGIT và ZN dương tính, hoặc người bệnh đáp ứng tốt với việc điều trị thuốc lao, theo dõi 6 tháng. Các trường hợp còn lại có chẩn đoán thay thế là các bệnh phổi ngoài lao. Cách thứ hai chọn kết quả Xpert dịch rửa phế quản phế nang dương tính là tiêu chuẩn vàng chẩn đoán lao phổi [4].

Chẩn đoán bệnh phổi ngoài lao: dựa vào các tiêu chuẩn của riêng từng bệnh phổi do bác sĩ chuyên khoa xác định như: viêm phổi, giãn phế quản, ung thư phổi.

2.5. Phương pháp thu thập xử lý số liệu:

Thông tin cơ bản về nhân khẩu học, lâm sàng, Xquang, nội soi và các xét nghiệm được ghi vào bệnh án nghiên cứu. Số liệu thu thập được nhập vào phần tích thống kê trên SPSS. Độ nhạy, độ đặc hiệu và các giá trị dự đoán, khoảng tin cậy 95%, so sánh các giá trị được tính trên Epi Open. Giá trị $p < 0,05$ được là có ý nghĩa thống kê.

2.6. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức Trường ĐH Y Dược và Ban Lãnh đạo Bệnh viện L&BP

Thái Nguyên. Bệnh nhân đều tự nguyện tham gia bằng văn bản, được giải thích đầy đủ quy trình cần thực hiện trong nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm của bệnh nhân nghi lao soi đờm AFB (-) và ít đờm

Nhóm tuổi		Số lượng (n=90)	Tỷ lệ (%)
Tuổi trung bình		47,8± 17,2	Min=19, Max=89
Giới	Nam	50	55,6
	Nữ	40	44,4
Soi đờm tìm AFB	Âm tính	73	81,1
	Không có đờm	17	18,9
Lâm sàng	Ho	72	82,2
	Ho ra máu	8	8,9
	Khó thở	28	31,1
	Đau ngực	30	33,3
	Gầy sút cân	14	15,6
X quang	Nốt	25	27,8
	Đám mờ	64	71,1
	Hang	11	12,2
	Tổn thương đỉnh	32	35,6
	Hạch trung thất	5	0,56

Nhận xét: Chênh lệch tỷ lệ nam nữ là 55,6% so với 44,4%. Tuổi trung bình là 47,8 ± 17,2. Số có ít đờm chiếm đáng kể là 18,9%. Triệu chứng ho và đau ngực chiếm cao nhất là 82,2% và 33,3%. Tổng thương đám mờ trên X quang cao nhất là 71,1%.

Bảng 2. Giá trị các xét nghiệm dịch rửa phế quản phế nang

Xét nghiệm dịch rửa		Giá trị	Độ nhạy % (CI 95%)	Độ đặc hiệu (sp)	Giá trị dự báo dương (PPV)	Giá trị dự báo âm (NPV)
So với kết hợp chẩn đoán	Xpert	72,5(54,4-94,7)	71,4(41,5-100,0)	89,3(67,0-100,0)	44,1(25,6-71,1)	
	MGIT	55,1(39,5-74,8)	81,0(48,7-100,0)	90,5(65,0-100,0)	35,4(21,3-55,6)	
	ZN	21,7(12,6-35,1)	76,2(45,1-100,0)	75,0(43,6-100,0)	22,9(13,5-36,3)	
So với Xpert	MGIT	64,3(45,7-88,0)	82,4(55,8-100,0)	85,7(61,0-100,0)	58,3(39,5-83,1)	
	ZN	26,8(15,6-43,2)	85,3(58,2-100,0)	75,0(43,6-100,0)	41,4(28,3-58,7)	

Nhận xét: Xét nghiệm MGIT so với tiêu chuẩn kết hợp chẩn đoán lao có độ nhạy là 55,1% (39,5% – 74,8%), độ đặc hiệu 81,0% (48,7% – 100,0%), giá trị dự đoán dương tính 90,5% (65,0% – 100,0%) và giá trị dự đoán âm tính 35,4% (21,3% – 55,6%). Xét nghiệm MGIT so với tiêu chuẩn Xpert chẩn đoán lao có độ nhạy là 64,3% (45,7% – 88,0%), độ đặc hiệu 82,4% (55,8% – 100,0%), giá trị dự đoán dương tính 85,7% (61,0% – 100,0%), và giá trị dự đoán âm tính 58,3% (39,5% – 83,1%).

Bảng 3. So sánh giá trị của Xpert với MGIT và ZN theo chẩn đoán kết hợp

Xét nghiệm	Giá trị	Độ nhạy (se)	χ^2, p	Độ đặc hiệu (sp)	χ^2, p
Xpert	72,5	72,5	1,0, > 0,05	71,4	0,07, p > 0,05
MGIT	55,1			81,0	
Xpert	72,5	21,7	13,2, p < 0,01	71,4	0,02, p > 0,05
ZN	21,7			76,2	

Nhận xét: Theo chuẩn chẩn đoán kết hợp, xét nghiệm Xpert có độ nhạy và độ đặc hiệu cao hơn xét nghiệm MGIT và ZN, trong đó có độ nhạy (72,5%) cao hơn rõ rệt so với ZN (21,7%) có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4. So sánh các giá trị của MGIT và ZN theo từng tiêu chuẩn vàng

Tiêu chuẩn và XN	Giá trị	Độ nhạy (se)	X ² , p	Độ đặc hiệu (sp)	X ² , p
So với kết hợp chẩn đoán	MGIT	55,1	7,3, < 0,01	81,0	0,02, p > 0,05
	ZN	21,7		76,2	
So với Xpert	MGIT	64,3	6,0, p < 0,01	82,4	0,01, p > 0,05
	ZN	26,8		85,3	

Nhận xét: Xét nghiệm MGIT có độ nhạy cao hơn có ý nghĩa thống kê so với xét nghiệm ZN, ở cả tiêu chuẩn kết hợp chẩn đoán và so với Xpert. Độ đặc hiệu của MGIT và ZN là tương đương nhau trong khoảng trên dưới 80,0%, khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Một số đặc điểm cơ bản của bệnh nhân nghiên cứu. Bệnh nhân nam (55,6%) nhiều hơn nữ (44,4%), nhưng không chênh nhiều như trong những bệnh lao phổi. Tuổi trung bình $47,8 \pm 17,2$ là tuổi cũng hay gặp nhất ở bệnh nhân lao [5]. Số có ít đờm chiếm đáng kể là 18,9%. Các triệu chứng ho, đau ngực, Xquang phổi có hình mờ gập khá cao là cũng hay gặp ở bệnh nhân lao phổi nói chung [5].

Có 73 (81,1%) bệnh nhân đều có AFB (-) dù đã nhiều lần nhuộm ZN soi đờm trực tiếp cho thấy nhóm bệnh nhân này rất khó có chẩn đoán sớm. Có 17 (18,9%) bệnh nhân khan hiếm đờm, nên không thể chẩn đoán được lao theo lấy đờm tự nhiên mà phải lấy dịch rửa phế quản phế nang.

4.2 Giá trị của các xét nghiệm MGIT dịch rửa phế quản phế nang chẩn đoán lao. Khi lấy tiêu chuẩn vàng là "kết hợp chẩn đoán", MGIT có độ nhạy là 55,1% (95% 39,5% – 74,8%), độ đặc hiệu 81,0% (48,7% – 100,0%), giá trị dự đoán dương tính 90,5% (65,0% – 100,0%) và giá trị dự đoán âm tính 35,4% (21,3% – 55,6%). Khi lấy tiêu chuẩn vàng là Xpert, MGIT có độ nhạy là 64,3% (45,7% – 88,0%), độ đặc hiệu 82,4% (55,8% – 100,0%), giá trị dự đoán dương tính 85,7% (61,0% – 100,0%), và giá trị dự đoán âm tính 58,3% (39,5% – 83,1%). Các kết quả này so với nghiên cứu của Disha Bhatia và Nikhil C Gowda [2, 3] có độ nhạy là 50,0% là thấp hơn, độ đặc hiệu 100,0%, giá trị dự đoán dương tính 100,0% và giá trị dự đoán âm tính 98,2% lại cao hơn. Kết quả các giá trị khác nhau do nhiều nguyên nhân, do thành thực khi lấy dịch rửa phế quản phế nang, do thuốc gây tê Xylocain có thể cản trở sự phát triển của vi khuẩn lao, do vị trí lấy dịch rửa.

4.2. So sánh MGIT với Xpert và ZN. Theo tiêu chuẩn kết hợp chẩn đoán, xét nghiệm Xpert có độ nhạy và độ đặc hiệu cao hơn xét nghiệm MGIT và ZN, trong đó có độ nhạy (72,5%) cao hơn rõ rệt so với ZN (21,7%) có ý nghĩa thống kê. Xét nghiệm MGIT có độ nhạy cao hơn có ý

nghĩa thống kê so với xét nghiệm ZN, ở cả tiêu chuẩn kết hợp chẩn đoán và Xpert. Độ đặc hiệu của MGIT và ZN là tương đương khoảng trên dưới 80,0%, $p > 0,05$.

Theo tiêu chuẩn kết hợp chẩn đoán, với thời gian dài tới 6 tháng làm số lượng bệnh nhân nghiên cứu được chẩn đoán lao tăng thêm 31 trường hợp ngoài kết quả từ MGIT và 54 trường hợp ngoài kết quả của ZN. Tương tự, theo tiêu chuẩn Xpert chẩn đoán, số lượng bệnh nhân nghiên cứu được chẩn đoán lao tăng thêm lần lượt là 20 với MGIT và 41 với ZN. Khi đó sẽ làm thay đổi các giá trị xét nghiệm của MGIT và ZN dịch rửa phế quản phế nang.

Cùng loại bệnh phẩm là dịch rửa phế quản phế nang, độ nhạy chẩn đoán lao của MGIT luôn cao hơn ZN, đó là căn cứ tin cậy để thầy thuốc lâm sàng chỉ định xét nghiệm MGIT chẩn đoán những thể nghi lao AFB âm và ít đờm.

V. KẾT LUẬN

Xét nghiệm MGIT chẩn đoán lao phổi hiệu quả hơn tìm AFB bằng ZN ở dịch rửa nội soi phế quản phế nang trong những bệnh nhân nghi lao AFB âm và ít đờm. Xét nghiệm MGIT so với tiêu chuẩn kết hợp chẩn đoán lao có độ nhạy là 72,5%, độ đặc hiệu 71,4%, giá trị dự đoán dương tính 89,3% và giá trị dự đoán âm tính 44,1%. Xét nghiệm MGIT so với tiêu chuẩn Xpert chẩn đoán lao có độ nhạy là 64,3%, độ đặc hiệu 82,4%, giá trị dự đoán dương tính 85,7% và giá trị dự đoán âm tính 58,3%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế, (2018)**, Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh lao, Quyết định số 3126/QĐ – BYT, Tr 1 – 3.
- Disha Bhatia, et al, (2021)**, Evaluation and comparison of molecular and conventional diagnostic modalities for detecting pulmonary tuberculosis in bronchoalveolar lavage fluid, Indian Journal of Medical Microbiology Volume 39, Issue 1, pp 48-53.
- Nikhil C Gowda, et al, (2018)**, Evaluation of Xpert® Mycobacterium tuberculosis/rifampin in sputum-smear negative and sputum-scarce patients with pulmonary tuberculosis using

bronchoalveolar lavage fluid, Lung India. 35(4): 295-300.

4. **YanJun Lu, et al, (2018)** Evaluating the diagnostic accuracy of the Xpert MTB/RIF assay on bronchoalveolar lavage fluid: A retrospective

study, International Journal of Infectious Diseases 71, pp 14-19.

5. **World Health Organization, (2019)**, Global tuberculosis report 2019, ISBN 978-92-4-156571-4, pp 1-7, 27 - 68.

YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KHẢ NĂNG CHI TRẢ CHO GÓI KHÁM TƯ VẤN VÀ PHÁT HIỆN SỚM UNG THƯ VÚ TẠI KHOA TẦM SOÁT UNG THƯ, BỆNH VIỆN UNG BƯỚU THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2019

Nguyễn Quỳnh Anh*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu được thực hiện nhằm tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến khả năng chi trả cho gói khám tư vấn và phát hiện sớm ung thư vú tại Khoa Tầm soát Ung thư, Bệnh viện Ung bướu Thành phố Hồ Chí Minh năm 2019. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang sử dụng số liệu định lượng (thu thập từ phát vấn với 240 phụ nữ) và số liệu định tính (tổ chức 2 cuộc thảo luận nhóm với 14 phụ nữ đến đăng ký khám tại Khoa Tầm soát ung thư) trong thời gian từ tháng 04/2019 đến tháng 9/2019. **Kết quả và kết luận:** Một số yếu tố ảnh hưởng đến việc lựa chọn cũng như sẵn sàng chi trả để sử dụng gói khám TSUT bao gồm bị tác động từ gia đình, người thân, thu nhập của bản thân/gia đình; giá của gói dịch vụ được niêm yết; uy tín của cơ sở y tế và tính chất bệnh. Bên cạnh đó, có sự khác biệt giữa khả năng chi trả của phụ nữ với các nhóm nghề nghiệp, trong đó nhóm nhân viên văn phòng có khả năng chi trả cao hơn các nhóm nghề nghiệp còn lại; có sự khác biệt giữa khả năng chi trả của phụ nữ với thu nhập trung bình của toàn bộ gia đình, trong đó thu nhập trung bình từ 30 triệu trở lên có khả năng chi trả cao hơn các mức thu nhập còn lại.

Từ khóa: khả năng chi trả, yếu tố ảnh hưởng, khám tầm soát ung thư, ung thư vú, bệnh viện Ung bướu

SUMMARY

SEVERAL INFLUENCING FACTORS ON ABILITY TO PAY OF AN ON-SERVICE BREAST CANCER COUNSELING AND EARLY DETECTION PACKAGE AT HO CHI MINH CITY ONCOLOGY HOSPITAL, 2019

Objective: The study was conducted to understand some influencing factors on the ability to pay of an on-service breast cancer counseling and early detection packages at the Department of Cancer Screening, Ho Chi Minh City Oncology Hospital in 2019. **Methods:** Cross-sectional study using

quantitative data collected from interviewing with 240 women and group discussion with 14 women registered at the Department of Cancer Screening between April 2019 and September 2019. **Results and conclusions:** A number of factors influencing the choice of as well as the willingness to pay to use the early detection package include family impacts, coalitioners, self/family income; the listed price of the service package; reputation of hospital and the nature of the disease. In addition, there is a difference between women's affordability and occupational groups, in which office workers are more likely to pay than the rest of the occupation groups. There is also a difference between women's ability to pay and the average income of the whole family, with an average income of 30 million or more being more affordable than the rest of the income groups.

Keywords: ability to pay, counseling and early detection packages, breast cancer, Ho Chi Minh City Oncology Hospital

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năm 2018, theo thống kê của Cơ quan quốc tế nghiên cứu về ung thư GLOBOCAN tại Việt Nam, tổng số ca mắc mới ung thư nhiều nhất thuộc về ung thư gan (23.335 trường hợp), tiếp đến là ung thư phổi (23.667 trường hợp), ung thư dạ dày (17.527 trường hợp) tiếp theo là ung thư đại trực tràng (14.272 trường hợp) và ung thư vú (15.229 trường hợp)(1). Ung thư vú (UTV) là bệnh ung thư hay gặp nhất ở phụ nữ và là nguyên nhân gây tử vong cao tại các nước trên thế giới. Tại Việt Nam, theo nghiên cứu gánh nặng bệnh ung thư và chiến lược phòng chống ung thư quốc gia đến năm 2020 cho thấy UTV là bệnh có tỷ lệ mới mắc cao nhất trong các ung thư ở nữ giới (2). Mặc dù tỷ lệ mắc UTV có xu hướng tăng trong những năm gần đây nhưng tỷ lệ tử vong do bệnh vẫn từng bước được cải thiện nhờ các thành tựu đạt được trong phòng bệnh, phát hiện bệnh sớm, chẩn đoán và điều trị. Việc tầm soát ung thư sẽ giúp người dân phát hiện bệnh sớm, tăng khả năng điều trị thành công, giảm quá tải cho hệ thống y tế khi phải điều trị cho bệnh nhân ở giai đoạn bệnh

*Trường Đại học Y tế Công Cộng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quỳnh Anh

Email: nqa@huph.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.2.2021

Ngày phản biện khoa học: 29.3.2021

Ngày duyệt bài: 5.4.2021