

Điểm CLCS ở nhóm bệnh nhân nam cao hơn nhóm bệnh nhân nữ, ở nhóm dưới 60 tuổi cao hơn nhóm từ 60 tuổi trở lên và ở nhóm THKG giai đoạn II cao hơn giai đoạn III.

Nhóm bệnh nhân không mắc các bệnh lý kèm theo (như đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn mỡ máu) có điểm trung bình CLCS cao hơn nhóm mắc các bệnh này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **GBD** (2019), "Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019", from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>.
2. **Deshpande B. R., J. N. Katz, D. H. Solomon, et al.** (2016), "Number of Persons With Symptomatic Knee Osteoarthritis in the US: Impact of Race and Ethnicity, Age, Sex, and Obesity", *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 68(12), pp. 1743-1750.
3. **Dhillon M. S., S. Patel and T. Bansal** (2019), "Improving PRP for use in osteoarthritis knee-upcoming trends and futuristic view", *J Clin Orthop Trauma*, 10(1), pp. 32-35.
4. **Bùi Hải Bình** (2016), Nghiên cứu điều trị bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát bằng liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. **Jaiswal A., K. Goswami, P. Haldar, et al.** (2021), "Prevalence of knee osteoarthritis, its determinants, and impact on the quality of life in elderly persons in rural Ballabgarh, Haryana", *J Family Med Prim Care*, 10(1), pp. 354-360.
6. **Phạm Hoài Thu, Nguyễn Thị Thoa và Trần Thu Giang** (2020), "Kết quả điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát bằng liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu sau 6 tháng", *Tạp chí nghiên cứu y học*, 134(10), tr. 65-72.
7. **Nguyễn Văn Dược, Nguyễn Thị Ngọc Yến và cộng sự** (2023), "Đánh giá chất lượng cuộc sống người bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát sử dụng bộ câu hỏi WHOQOL-BREF", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 526(5), tr. 122-128.
8. **Trần Thái Hà và Bùi Trí Thuật** (2021), "Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân thoái hóa khớp gối tại Bệnh viện đa khoa Mê Linh", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 514(2), tr. 280-284.
9. **Wu M., J. Si, Y. Liu, et al.** (2023), "Association between composite dietary antioxidant index and hypertension: insights from NHANES", *Clin Exp Hypertens*, 45(1), pp. 2233712.
10. **Phạm Hoài Thu** (2017), Nghiên cứu kết quả điều trị bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát bằng liệu pháp tế bào gốc mô mỡ tự thân, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

KẾT QUẢ PHÁT HIỆN MYCOBACTERIA TUBERCULOSIS BẰNG XÉT NGHIỆM 16S rRNA-REAL-TIME EXBP-RT-PCR Ở BỆNH NHÂN LAO PHỔI MỚI AFB ÂM TÍNH

Đào Ngọc Bằng¹, Tạ Bá Thắng¹,
Nguyễn Chí Tuấn¹, Võ Thị Bích Thủy²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phát hiện Mycobacteria tuberculosis trong dịch rửa phế quản bằng xét nghiệm 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR ở bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, mô tả, cắt ngang trên 30 bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính và 30 bệnh nhân viêm phổi mắc phải cộng đồng, điều trị nội trú tại Trung tâm hô hấp, Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 09 năm 2021 đến tháng 01 năm 2024. Đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu của xét nghiệm 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR trong phát hiện Mycobacteria tuberculosis, so sánh với kết quả xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif. **Kết quả:** Kết quả xét nghiệm 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR dương tính

ở 25 bệnh nhân (83,3%). Độ nhạy, độ đặc hiệu của xét nghiệm lần lượt là 83,3% và 100%. Tỷ lệ dương tính của xét nghiệm 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR cao hơn GeneXpert/Mtb-Rif chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). **Kết luận:** Kết quả bước đầu của xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR có độ nhạy, độ đặc hiệu cao trong phát hiện Mycobacteria tuberculosis ở bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính.

Từ khóa: Lao phổi mới AFB âm tính; 16S rRNA; PCR.

SUMMARY

RESULTS OF OF DETECTION OF MYCOBACTERIA TUBERCULOSIS BY 16S rRNA-REAL-TIME EXBP-RT-PCR TEST IN PATIENTS WITH NEWLY DIAGNOSED PULMONARY TUBERCULOSIS AFB SMEAR-NEGATIVE

Objective: To evaluate the results of the the results of detection of Mycobacteria tuberculosis in bronchial lavage fluid by 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR test in patients with newly diagnosed pulmonary tuberculosis AFB smear-negative. **Subjects and methods:** A prospective, descriptive, cross-sectional study was conducted on 30 patients with newly diagnosed pulmonary tuberculosis AFB smear-negative

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Viện Nghiên cứu hệ gen - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Đào Ngọc Bằng

Email: bsdaongocbang@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2024

Ngày duyệt bài: 11.9.2024

and 30 community-acquired pneumonia ones, treated as inpatient at the Respiratory Center, Military Hospital 103, from September 2021 to January 2024. Evaluating the sensitivity and specificity of the 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR test in detection of Mycobacteria tuberculosis, comparing with the results of the GeneXpert/Mtb-Rif test. **Results:** Results of 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR test were positive in 25 patients (83,3%). The sensitivity and specificity of the test follow 83.3% and 100%, respectively. The positive proportion of the 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR test is higher than GeneXpert/Mtb-Rif but not statistically significant ($p > 0.05$). **Conclusions:** Initial result of 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR test has high sensitivity, specificity in detection of Mycobacteria tuberculosis in patients with newly diagnosed pulmonary tuberculosis AFB smear-negative. **Keywords:** Newly diagnosed pulmonary tuberculosis AFB smear-negative; 16S rRNA; PCR.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lao là một gánh nặng bệnh tật trên toàn cầu, với đặc điểm bệnh truyền nhiễm lây qua đường hô hấp, khó chữa, dễ tái phát, phải điều trị phối hợp nhiều thuốc, thời gian điều trị kéo dài, nhiều tác dụng phụ của thuốc có thể xảy ra với người bệnh. Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), năm 2022 có khoảng 7,5 triệu người mới mắc lao, 10,6 triệu người mắc lao và 1,3 triệu người tử vong do lao [1]. Xét nghiệm nhuộm soi AFB trực tiếp trong đờm là xét nghiệm đơn giản, dễ thực hiện nhưng tỷ lệ lao phổi AFB đờm âm tính ngày càng tăng, trong khi nuôi cấy Mtb đờm cần thời gian dài để chẩn đoán. Cùng với sự phát triển của nội soi phế quản kết hợp các kỹ thuật sinh học phân tử, bao gồm xét nghiệm PCR và GeneXpert/Mtb-Rif, cho kết quả chẩn đoán sớm hơn với độ nhạy và độ đặc hiệu cao. Tuy nhiên, hạn chế của hai xét nghiệm này là có thể xảy ra âm tính hoặc dương tính giả, đồng thời không xác định được tình trạng hoạt động của vi khuẩn [2]. Xét nghiệm sinh học phân tử dựa trên phát hiện RNA của vi khuẩn lao đã được chứng minh có hiệu quả trong chẩn đoán lao phổi hoạt động, vì thời gian tồn tại của ARN ngắn. Nghiên cứu cho thấy gene 16S rRNA là gene đích có cấu trúc đặc trưng cho mỗi vi khuẩn khác nhau và được sử dụng nhiều trong các xét nghiệm xác định các vi khuẩn [3]. Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện nhằm mục tiêu: *Đánh giá kết quả phát hiện Mycobacteria tuberculosis trong dịch rửa phế quản bằng xét nghiệm 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR ở bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm 60 bệnh nhân được chia làm 2 nhóm:

- Nhóm bệnh nhân lao phổi: Gồm 30 bệnh nhân được chẩn đoán xác định lao phổi mới AFB âm tính.

- Nhóm bệnh nhân viêm phổi (Nhóm chứng): Gồm 30 bệnh nhân được chẩn đoán xác định viêm phổi mắc phải cộng đồng.

Các bệnh nhân điều trị nội trú tại Trung tâm hô hấp, Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 09 năm 2021 đến tháng 11 năm 2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Nhóm bệnh nhân lao phổi:

+ Bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế năm 2020 [4].

+ Xét nghiệm nuôi cấy Mtb dương tính trong đờm dương tính.

- Nhóm chứng:

+ Bệnh nhân viêm phổi mắc phải cộng đồng theo tiêu chuẩn của Hội lồng ngực Mỹ và Hội Bệnh nhiễm trùng Mỹ năm 2007 [5].

+ Xét nghiệm nuôi cấy Mtb dương tính trong đờm hoặc dịch phế quản âm tính.

- Tuổi từ 18 trở lên.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: - Bệnh nhân có kèm các bệnh nhiễm trùng khác.

- Có chống chỉ định của nội soi phế quản.

- Không hợp tác được trong nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, cắt ngang. Chọn mẫu thuận tiện.

Các bước tiến hành:

- Các bệnh nhân được khám lâm sàng, thu thập các biến số theo mục tiêu nghiên cứu và làm các xét nghiệm công thức máu, sinh hoá máu, Xquang ngực quy ước, AFB, cấy khuẩn, cấy Mtb ở môi trường MGIT, xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif đờm tại Bệnh viện Quân y 103 ở thời điểm nhập viện.

- Bệnh nhân nghi lao phổi khi có kết quả AFB đờm âm tính được chỉ định nội soi phế quản rửa phế quản - phế nang chọn lọc lấy bệnh phẩm xét nghiệm nhuộm soi AFB, cấy khuẩn, cấy Mtb ở môi trường MGIT, xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif và 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR.

- Xét nghiệm nhuộm soi AFB, cấy khuẩn được thực hiện tại Phòng xét nghiệm đạt chuẩn Quốc gia của khoa Vi sinh, Bệnh viện Quân y 103 theo Quy trình xét nghiệm của Bộ y tế.

- Xét nghiệm cấy Mtb ở môi trường MGIT được thực hiện tại Phòng xét nghiệm đạt chuẩn Quốc gia của khoa Vi sinh, Bệnh viện Phổi Hà Nội theo Quy trình xét nghiệm của Bộ y tế.

- Xét nghiệm 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR thực hiện tại Viện Nghiên cứu hệ gen - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam: Bệnh

phẩm được xử lý và tách chiết DNA tổng số, khuếch đại DNA bằng phản ứng PCR và phát hiện đoạn gene 16S rRNA đặc hiệu bằng phản ứng realtime PCR.

Tiêu chuẩn đánh giá:

- Đánh giá kết quả nhuộm soi AFB trực tiếp, nuôi cấy Mtb, GeneXpert/Mtb-Rif theo Chương trình chống lao Quốc gia [4].

- Đánh giá kết quả xét nghiệm 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR như sau: Không có Mtb; Có Mtb, dương tính mạnh khi giá trị Ct ≤ 29; Có Mtb, dương tính trung bình khi giá trị Ct 30 - 37; Có Mtb, dương tính yếu khi giá trị Ct 38 - 40.

Xử lý số liệu: Số liệu được lưu trữ và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0 theo các thuật toán thống kê y học. Các biến thứ tự và rời rạc được trình bày dưới dạng %. So sánh kết quả của các biến rời rạc bằng thuật toán kiểm định χ^2 . Sự khác biệt về kết quả giữa các nhóm được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Tính độ nhạy và độ đặc hiệu bằng công thức:

- Độ nhạy = Số dương tính thật/ (số dương tính thật + số âm tính giả).

- Độ đặc hiệu = Số âm tính thật/ (số âm tính thật + số dương tính giả).

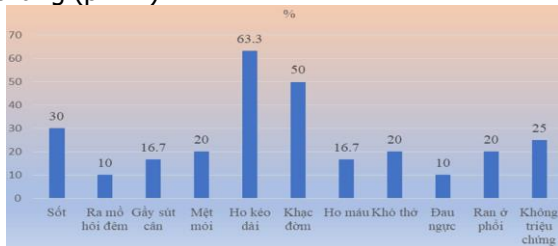
2.3. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức cơ sở số 163B/HĐĐĐ ngày 16/9/2021 tại Bệnh viện Quân y 103.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Bệnh nhân	Nhóm lao phổi (N ₁ =30)	Nhóm chứng (N ₂ =30)	p
Thông số			
Nam; n (%)	23 (76,7)	23 (76,7)	p=1
Nữ; n (%)	7 (23,3)	7 (23,3)	
Tuổi; (X̄ ± SD)	52,76 ± 19,87	52,33 ± 15,97	p > 0,05

Tuổi trung bình của nhóm lao phổi là 52,76 ± 19,87 tuổi, cao hơn nhóm viêm phổi là 52,33 ± 15,97 tuổi không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tỷ lệ phân bố về giới nam/nữ trong nhóm lao phổi xấp xỉ 3/1, không khác biệt so với nhóm chứng ($p = 1$).



Biểu đồ 1. Triệu chứng lâm sàng nhóm

bệnh nhân lao phổi

Triệu chứng toàn thân hay gặp nhất là sốt (30%). Triệu chứng cơ năng hay gặp là ho kéo dài (63,3%), khạc đờm (50%) và ho máu (16,7%). Rạn ở phổi chỉ gặp ở 20% bệnh nhân. Có đến 25% bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng.

Bảng 2. Kết quả xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif ở 2 nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Số lượng	Nhóm lao phổi (N ₁ =30)	Nhóm chứng (N ₂ =30)
Kết quả		
- Âm tính	7 (23,3)	30 (100)
- Dương tính	23 (76,7)	0 (0,0)
Giá trị so với nuôi cấy	Se = 76,7%; Sp = 100%	

Nhóm bệnh nhân lao phổi kết quả xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif dương tính là 23/30 bệnh nhân (chiếm 76,7%); nhóm chứng xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif đều âm tính. Độ nhạy, độ đặc hiệu của xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif ở nhóm lao phổi lần lượt là 76,7% và 100%.

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm 16S rRNA-Real-time ExBP-RT-PCR so với nuôi cấy

Kết quả	Nhóm lao phổi (N ₁ =30)	Nhóm chứng (N ₂ =30)
Dương tính; n(%)	25 (83,3)	0 (0,00)
Âm tính; n (%)	5 (16,7)	30 (100)
Giá trị với nuôi cấy	Se = 83,3%; Sp = 100%	

Kết quả xét nghiệm 16S rRNA-Real-time ExBP-RT-PCR ở nhóm lao phổi có dương tính ở 37 bệnh nhân (92,5%) với độ nhạy, độ đặc hiệu lần lượt là 83,3% và 100%.

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm 16S rRNA-Real-time ExBP-RT-PCR so với GeneXpert

Xét nghiệm	16S rRNA-Real-time ExBP-RT-PCR (n=30)	GeneXpert /Mtb-Rif (n=30)	p
Kết quả			
Dương tính; n(%)	25 (83,3)	23 (76,7)	> 0,05
Âm tính; n(%)	5 (16,7)	7 (23,3)	> 0,05

Tỷ lệ dương tính của xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR chưa có sự khác biệt với kết quả xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung bệnh nhân lao phổi AFB âm tính

Về đặc điểm tuổi và giới: Đặc điểm phân bố về giới của nhóm lao phổi trong nghiên cứu của chúng tôi nhiều hơn gặp ở nam giới (76,7%), với tỉ lệ nam/nữ khá cao, xấp xỉ 3/1. Đặc điểm này phù hợp với đặc điểm về giới mắc bệnh lao phổi

AFB âm tính, tỉ lệ nam giới mắc lao phổi cao hơn nữ giới rõ rệt, như kết quả nghiên cứu của Lê Trọng Trạch và CS (2016),... [1]. Tuổi của bệnh nhân chủ yếu gặp ở từ 50 tuổi trở lên với độ tuổi trung bình là $52,76 \pm 19,87$ tuổi. Kết quả cho thấy bệnh nhân ở độ tuổi này thường có nhiều bệnh mạn tính đồng mắc, đồng thời hệ miễn dịch của cơ thể đã bắt đầu suy yếu, là yếu tố nguy cơ mắc bệnh lao. Wang Y. và CS (2021) nghiên cứu nhóm bệnh nhân lao phổi AFB âm tính, kết quả là độ tuổi trung bình là $55,60 \pm 15,86$ tuổi (2021) [6].

Về đặc điểm triệu chứng lâm sàng: Bệnh nhân nghiên cứu có ít triệu chứng lâm sàng, với sốt (30%), ho kéo dài (63,3%), khạc đờm (50%) và ho máu (16,7%). Rạn ở phổi chỉ gặp ở 20% bệnh nhân. Có đến 25% bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng. Khạc đờm chiếm đến 90%. Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân nghiên cứu đều có triệu chứng lâm sàng nghèo nàn, tỉ lệ các triệu chứng thấp và có nhiều bệnh nhân tình cờ phát hiện thông qua kiểm tra sức khỏe định kỳ. Đặc điểm này liên quan đến tiêu chuẩn chọn nhóm bệnh nhân nghiên cứu, là những bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính, thường triệu chứng lâm sàng thầm lặng, khó phát hiện.

Kết quả xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif: Tỷ lệ xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif dịch rửa phế quản ở nhóm bệnh nhân lao phổi dương tính là 76,7%; với chủ yếu mức độ dương tính thấp và trung bình, không có mức độ dương tính cao; trong khi nhóm chứng xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif đều âm tính. Độ nhạy và độ đặc hiệu của xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif ở nhóm lao phổi lần lượt là 76,7% và 100%. Đặc điểm này phù hợp với nhóm bệnh nhân nghiên cứu, là nhóm lao phổi AFB âm tính, vì vậy nồng độ vi khuẩn lao trong dịch rửa phế quản thấp. Tỉ lệ dương tính cũng tương tự các nghiên cứu về lao phổi AFB âm tính của Wang Y. và CS (2021),...[6]. Kết quả về độ đặc hiệu cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu trước đây về xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif của Zhiyi L. (2022)... Độ đặc hiệu của xét nghiệm GeneXpert đã được chứng minh tại nhiều nghiên cứu trước đây, từ 98 - 100%. Các nghiên cứu cũng cho thấy độ nhạy của xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif thấp ở bệnh nhân ho máu do xảy ra tình trạng âm tính giả. Đây cũng là nhược điểm của xét nghiệm GeneXpert MTB/RIF trong chẩn đoán bệnh nhân lao phổi có ho máu [7]. Trong nghiên cứu này, có đến 23,3% bệnh nhân xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif âm tính mặc dù nuôi cấy MGIT đều dương tính, liên quan đến tỉ lệ bệnh nhân có ho máu là 16,7%.

4.2. Giá trị xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR trong chẩn đoán lao phổi mới AFB âm tính. Kết quả xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR ở 30 bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu của xét nghiệm lần lượt là 83,3% và 100%. Kết quả nghiên cứu cho thấy xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong chẩn đoán lao phổi mới AFB âm tính. So sánh với các nghiên cứu trước đây, chúng tôi nhận thấy kết quả này tương tự với kết quả các nghiên cứu trên thế giới sử dụng gen đích là 16S rRNA, như Horita N. và CS (2016), Choi Y. và CS (2015), Huh H. J. và CS (2015),...[8-10]. Sự khác biệt về độ nhạy và độ đặc hiệu trong các nghiên cứu liên quan đến tiêu chuẩn chọn nhóm bệnh nhân nghiên cứu, bệnh phẩm xét nghiệm, kỹ thuật phân tích bệnh phẩm và cỡ mẫu của từng nghiên cứu. Đây là một kết quả khả quan, cho thấy hiệu quả cao của xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR trong chẩn đoán lao phổi. Một ưu điểm của xét nghiệm RNA là đánh giá được Mtb hoạt động tương tự như xét nghiệm nuôi cấy, có giá trị cao trong chẩn đoán sớm lao phổi AFB âm tính. Ngoài ra, xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR còn ứng dụng trong chẩn đoán lao tái phát, để điều trị sớm cho bệnh nhân. Đặc điểm này là ưu điểm của xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR.

So sánh với kết quả xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR với xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif, chúng tôi nhận thấy độ nhạy của cả 2 xét nghiệm đều thấp hơn so với khi thực hiện trên nhóm bệnh nhân lao phổi AFB đờm dương tính, và chưa có sự khác biệt rõ rệt về kết quả chẩn đoán giữa 2 kỹ thuật này ($p > 0,05$). Như vậy, kết quả bước đầu cho thấy xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR có hiệu quả phát hiện Mycobacteria tuberculosis tương tự như xét nghiệm GeneXpert/Mtb-Rif ở bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi còn hạn chế về cỡ mẫu. Vì vậy, nghiên cứu cần được đánh giá trên số lượng mẫu số lượng lớn hơn để đánh giá chính xác sự khác biệt về độ nhạy và độ đặc hiệu của hai kỹ thuật xét nghiệm này.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu kết quả phát hiện Mycobacteria tuberculosis trong dịch rửa phế quản bằng xét nghiệm 16S rRNA-real-time ExBP-RT-PCR ở 30 bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính, kết quả bước đầu cho thấy: Xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR có độ nhạy, độ đặc hiệu cao trong phát hiện Mycobacteria tuberculosis ở

bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính.

VI. LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả trân trọng cảm ơn UBND Thành phố đã cấp kinh phí cho đề tài mã số 01C-08/02-2021-3, nghiên cứu thuộc chương trình KH&CN cấp thành phố và Viện Nghiên cứu hệ gen - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã giúp đỡ thực hiện đề tài và cam kết không xung đột lợi ích từ kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. (2022). Global tuberculosis report 2022, Geneva: World Health Organization.
2. Pang Y., Lu J., Su B., et al. (2017). Misdiagnosis of tuberculosis associated with some species of nontuberculous mycobacteria by Gene Xpert MTB/RIF assay. *Infection*, 45(5), 677–681.
3. Emerson J. B., Adams R. I., Román C. M. B. et al. (2017). Schrödinger's microbes: Tools for distinguishing the living from the dead in microbial ecosystems. *Microbiome* 5, 86.
4. Bộ y tế (2020). Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh lao.
5. Mandell L. A., Wunderink R. G., Anzueto A., et al. (2007). Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-

- acquired pneumonia in adults. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 44 Suppl 2(Suppl 2), S27–S72.
6. Wang Y., Shang X., Wang L., et al. (2021). Clinical characteristics and chest computed tomography findings related to the infectivity of pulmonary tuberculosis, *BMC Infectious Disease*, 21(1):1197.
 7. Zhiyi L. (2022). The Value of GeneXpert MTB/RIF for Detection in Tuberculosis: A Bibliometrics-Based Analysis and Review. *J Anal Methods Chem*. 2022 Oct 15:2022:2915018.
 8. Choi Y., Hong S.R., Jeon B.Y., et al. (2015). Conventional and real-time PCR targeting 16S ribosomal RNA for the detection of Mycobacterium tuberculosis complex. *Int J Tuberc Lung Dis*, 19, 1102–8.
 9. Choi Y., Hong S.R., Jeon B.Y., et al. (2015). Conventional and real-time PCR targeting 16S ribosomal RNA for the detection of Mycobacterium tuberculosis complex. *Int J Tuberc Lung Dis*, 19, 1102–8.
 10. Huh H. J., Koh W. J., Song D. J., et al. (2015). Evaluation of the Cobas TaqMan MTB test for the detection of Mycobacterium tuberculosis complex according to acid-fast-bacillus smear grades in respiratory specimens. *Journal of clinical microbiology*, 53(2), 696–698.

TỶ LỆ CÁC LOẠI THUỐC ĐƯỢC KÊ CHO BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN CÓ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH LONG AN NĂM 2023

Bùi Nguyễn Thy Dung¹, Nguyễn Thị Thu Thủy², Bùi Tùng Hiệp³,
Bùi Đặng Minh Trí³, Bùi Đặng Phương Chi³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ các loại thuốc được kê đơn cho bệnh nhân suy thận mạn có đái tháo đường điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Long An năm 2023. **Đôi tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang. Thực hiện nghiên cứu trên 360 hồ sơ bệnh án và 250 đơn thuốc của bệnh nhân STM có ĐTĐ điều trị ngoại trú tại Khoa Nội của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Long An từ 01/01/2023 đến 31/12/2023. **Kết quả:** nhóm thuốc hạ đường huyết được sử dụng nhiều nhất là biguanid (43,3%), insulin (40,8%), sulfonylure (38,8%). Các nhóm thuốc được sử dụng nhiều nhất là nhóm chẹn kênh calci (41,2%), nhóm

ARB (32,2%), nhóm lợi tiểu (27,5%) và nhóm ACEI (26,4%). Các phối hợp thuốc hạ huyết áp có ACEI/ARB chiếm tỷ lệ cao (56,9%), nhưng tỷ lệ sử dụng có ACEI/ARB lại khác nhau ở các giai đoạn suy thận mạn. Hầu hết bệnh nhân sử dụng nhóm statin (53,6%), trong đó atorvastatin được sử dụng nhiều nhất (52,5%). Tỷ lệ bệnh nhân STM có ĐTĐ có sử dụng thuốc điều trị thiếu máu là 31,7% và tỷ lệ sử dụng thuốc điều trị thiếu máu tăng lên có ý nghĩa thống kê theo giai đoạn STM: từ 0,0% ở giai đoạn 1 lên 62,5% ở giai đoạn 4. **Kết luận:** Bệnh nhân suy thận mạn có đái tháo đường được điều trị ngoại trú thường dùng kết hợp nhiều loại thuốc như hạ đường huyết, hạ huyết áp, hạ mỡ máu, nhóm thuốc điều trị thiếu máu.

Từ khóa: suy thận mạn có đái tháo đường, điều trị ngoại trú, tỉ lệ các loại thuốc được kê đơn

SUMMARY

RATE OF MEDICINES PRESCRIBED FOR OUTPATIENT TREATMENT FOR CHRONIC RENAL FAILURE PATIENTS WITH DIABETES AT LONG AN PROVINCE GENERAL HOSPITAL IN 2023

¹Trường Cao đẳng Y tế Long An

²Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

³Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Nguyễn Thy Dung

Email: buinguyenththydung@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2024

Ngày duyệt bài: 6.9.2024