

PREVALENCE OF LATENT TUBERCULOSIS INFECTION AND ASSOCIATED FACTORS AMONG DRUG ADDICTS AT THE DRUG REHABILITATION CENTER IN CA MAU IN 2025

Huynh Ngoc Linh^{1*}, Truong Quang Bao², Nguyen The Tan¹, Phan Thi Ngoc Diem¹

¹Ca Mau Medical College - 146 Nguyen Trung Truc, Ly Van Lam Ward, Ca Mau Province, Vietnam

²Ca Mau Tuberculosis and Lung Hospital - 15 Hai Thuong Lan Ong, Tan Thanh Ward, Ca Mau Province, Vietnam

Received: 23/10/2025

Revised: 08/11/2025; Accepted: 05/12/2025

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of latent tuberculosis infection and associated factors among drug addicts at the drug rehabilitation center in Ca Mau province in 2025.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 540 drug addicts undergoing rehabilitation at the drug rehabilitation center in Ca Mau province in 2025. Data were collected using questionnaires and Mantoux test results. Statistical analysis was performed using STATA 18.0, employing OR and multivariate logistic regression to identify associated factors with a significance level of $p < 0.05$.

Results: The prevalence of latent tuberculosis infection was 46.67%. After multivariate analysis, statistically significant associated factors included: age group (aOR = 1.42; $p = 0.01$), frequency of drug use (aOR = 1.37; $p = 0.01$), intravenous drug use (aOR = 1.73; $p = 0.001$), duration of addiction (aOR = 1.64; $p = 0.01$), and relapse (aOR = 2.51; $p = 0.001$). The risk of latent tuberculosis infection showed an increasing trend with age, frequency of drug use, and duration of addiction.

Conclusion: The prevalence of latent tuberculosis infection among drug addicts in Ca Mau province is high. Key risk factors include age group, prolonged addiction, frequent drug use, intravenous route, and relapse.

Keywords: Latent tuberculosis, drug addicts, associated factors, Mantoux.

*Corresponding author

Email: drlinhcm78@gmail.com Phone: (+84) 918601231 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.4006

TỶ LỆ NHIỄM LAO TIỀM ẨN VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI NGHIỆN MA TÚY TẠI CƠ SỞ CAI NGHIỆN TỈNH CÀ MAU NĂM 2025

Huỳnh Ngọc Linh^{1*}, Trương Quang Bảo², Nguyễn Thế Tần¹, Phan Thị Ngọc Diễm¹

¹Trường Cao đẳng Y tế Cà Mau - 146 Nguyễn Trung Trực, P. Lý Văn Lâm, Tỉnh Cà Mau, Việt Nam

²Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Cà Mau - 15 Hải Thượng Lãn Ông, P. Tân thành, Tỉnh Cà Mau, Việt Nam

Ngày nhận: 23/10/2025

Ngày sửa: 08/11/2025; Ngày đăng: 05/12/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn và các yếu tố liên quan ở người nghiện ma túy tại cơ sở cai nghiện tỉnh Cà Mau năm 2025.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 540 người nghiện ma túy đang cai nghiện tại cơ sở cai nghiện ma túy tỉnh Cà Mau năm 2025. Dữ liệu được thu thập bằng phiếu phỏng vấn và kết quả xét nghiệm Mantoux. Phân tích thống kê được thực hiện bằng STATA 18.0, sử dụng OR và hồi quy logistic đa biến để xác định các yếu tố liên quan với mức ý nghĩa $p < 0,05$.

Kết quả: Tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn là 46,67%. Sau khi phân tích đa biến, các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê gồm: nhóm tuổi (ORHC = 1,42; $p = 0,01$), số lần sử dụng ma túy (ORHC = 1,37; $p = 0,01$), sử dụng ma túy bằng đường tiêm (ORHC = 1,73; $p = 0,001$), thời gian nghiện (ORHC = 1,64; $p = 0,01$) và tái nghiện (ORHC = 2,51; $p = 0,001$). Nguy cơ nhiễm lao tiềm ẩn có tính khuynh hướng tăng dần theo tuổi, tần suất sử dụng và thời gian nghiện.

Kết luận: Tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn ở người nghiện ma túy tại tỉnh Cà Mau ở mức cao. Các yếu tố nguy cơ chính gồm nhóm tuổi, nghiện kéo dài, sử dụng ma túy thường xuyên, đường tiêm và tái nghiện.

Từ khóa: Lao tiềm ẩn, người nghiện ma túy, yếu tố liên quan, Mantoux.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lao vẫn là một trong những bệnh truyền nhiễm gây tử vong hàng đầu trên thế giới, với khoảng 10,6 triệu ca mắc mới và 1,3 triệu ca tử vong mỗi năm [1], trong đó lao tiềm ẩn được xem là nguồn dự trữ chính của bệnh lao, khi ước tính khoảng 23-25% dân số toàn cầu mang vi khuẩn lao mà chưa biểu hiện triệu chứng [2-3]. Việc phát hiện và điều trị dự phòng lao tiềm ẩn được xác định là chiến lược then chốt để đạt mục tiêu chấm dứt bệnh lao vào năm 2035 [1], [4].

Người nghiện ma túy là nhóm có nguy cơ cao mắc lao tiềm ẩn và lao hoạt động do suy giảm miễn dịch, điều kiện sống chật hẹp và hành vi tiêm chích [5]. Một số nghiên cứu trong nước cho thấy tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn ở nhóm tiếp xúc hoặc có yếu tố nguy cơ cao dao động từ 13,7-40,8% [6-7]. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn và các yếu tố liên quan ở người nghiện ma túy tại cơ sở cai nghiện tỉnh Cà Mau năm 2025 với 2 mục tiêu: (1) Xác định tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn ở người nghiện ma túy

tại cơ sở cai nghiện tỉnh Cà Mau năm 2025; (2) Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến nhiễm lao tiềm ẩn ở người nghiện ma túy tại cơ sở cai nghiện tỉnh Cà Mau năm 2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại cơ sở cai nghiện ma túy tỉnh Cà Mau.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là những người nghiện ma túy đang cai nghiện tại cơ sở cai nghiện ma túy tỉnh Cà Mau.

*Tác giả liên hệ

Email: drlinhcm78@gmail.com Điện thoại: (+84) 918601231 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.4006

- Tiêu chí chọn mẫu: người từ 18 tuổi trở lên, có tiền sử sử dụng ma túy (Heroin, Methamphetamine hoặc các loại khác), đang trong giai đoạn điều trị hoặc quản lý cai nghiện, đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chí loại trừ: người không hợp tác hoặc có phiếu thu thập thông tin không đầy đủ.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu gồm 540 người nghiện ma túy, được chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện trong thời gian nghiên cứu. Các đối tượng được mời tham gia trong quá trình điều trị hoặc sinh hoạt tại cơ sở cai nghiện. Những người đủ tiêu chuẩn và đồng ý tham gia sẽ được phỏng vấn trực tiếp và lấy thông tin theo phiếu thu thập soạn sẵn.

2.5. Biến số nghiên cứu

- Biến phụ thuộc: kết quả xét nghiệm Mantoux (dương tính/âm tính).

- Biến độc lập: đặc điểm nhân khẩu học (tuổi, giới tính, nơi cư trú, trình độ học vấn); đặc điểm sử dụng ma túy: loại ma túy, tần suất sử dụng/ngày, cách sử dụng (tiêm, hít, hút...), thời gian nghiện, tái nghiện.

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Thu thập dữ liệu bằng phiếu phỏng vấn soạn sẵn, được xây dựng dựa trên tài liệu của Chương trình Chống Lao Quốc gia [4] và hướng dẫn của Tổ chức Y tế Thế giới [1], đã được hiệu chỉnh qua khảo sát thử.

Phản ứng Mantoux (Tuberculin skin test) được sử dụng để xác định tình trạng nhiễm lao tiềm ẩn, tiêm trong da 0,1 ml dung dịch PPD 5 TU ở mặt trước cẳng tay, đọc kết quả sau 48-72 giờ. Phản ứng được coi là dương tính khi đường kính sẩn ≥ 10 mm ở người không nhiễm HIV. Việc thu thập và đọc kết quả được thực hiện bởi nhân viên y tế được tập huấn, dưới sự giám sát của nhóm nghiên cứu.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.02 và thống kê số liệu bằng phần mềm STATA 18.0. Đo lường mối liên quan bằng chỉ số OR phân tích đa biến bằng hồi qui logistic, các thống kê có ý nghĩa khi giá trị $p < 0,05$.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Y đức Trường Cao đẳng Y tế Cà Mau thông qua. Tất cả người tham gia được cung cấp thông tin đầy đủ về mục tiêu và nội dung nghiên cứu, tham gia hoàn toàn tự nguyện. Kết quả nghiên cứu chỉ phục vụ cho mục đích khoa học, không sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (n = 540)

	Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	530	98,15
	Nữ	10	1,85
Nơi sống	Nông thôn	170	31,48
	Thành thị	370	68,52
Nhóm tuổi	≤ 20 tuổi	69	6,33
	Từ 21-30 tuổi	222	22,00
	Từ 31-40 tuổi	194	39,00
	≥ 41 tuổi	55	32,67
Trình độ học vấn	$\leq$ Tiểu học	157	29,07
	Trung học cơ sở	288	53,33
	Trung học phổ thông	80	14,81
	$\geq$ Trung cấp	15	2,78
Tần suất sử dụng ma túy/ngày	1 lần	258	47,78
	2 lần	167	30,93
	≥ 3 lần	115	21,30
Cách dùng	Đường tiêm	111	20,56
	Đường khác	429	79,44
Thời gian nghiện	< 2 năm	230	42,59
	2-4 năm	146	27,04
	> 4 năm	164	30,37
Tái nghiện	Có	69	12,78
	Không	471	87,22

Đối tượng nghiên cứu chủ yếu là nam giới, trong độ tuổi lao động, trình độ học vấn thấp, sinh sống ở khu vực thành thị. Phần lớn sử dụng ma túy thường xuyên (≥ 1 lần/ngày) và có thời gian nghiện kéo dài, trong đó một tỷ lệ đáng kể tiêm chích (20,56%) và tái nghiện (12,78%).

3.2. Tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn và các yếu tố liên quan

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn (n = 540)

Kết quả Mantoux	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Dương tính	252	46,67
Âm tính	288	53,33

Có 46,67% đối tượng có kết quả Mantoux dương tính, trong khi 53,33% âm tính, cho thấy tỷ lệ phản ứng Mantoux dương tính chiếm gần một nửa số người được xét nghiệm trong nhóm nghiên cứu.

Bảng 3. Mối liên quan giữa một số yếu tố và nhiễm lao tiềm ẩn

Đặc điểm	Kết quả Mantoux		OR (KTC95%)	p
	Dương tính	Âm tính		
Giới tính				
Nam (n = 530)	248 (46,79%)	282 (53,21%)	-	0,67
Nữ (n = 10)	4 (40,0%)	6 (60,0%)		
Nơi sống				
Nông thôn (n = 170)	77 (45,29%)	93 (54,71%)	-	0,65
Thành thị (n = 370)	175 (47,30%)	195 (52,70%)		
Nhóm tuổi				
≤ 20 tuổi (n = 69)	25 (36,23%)	44 (63,77%)	1	
Từ 21-30 tuổi (n = 222)	95 (42,79%)	127 (57,21%)	1,31 (0,72-2,4)	0,33
Từ 31-40 tuổi (n = 194)	101 (52,06%)	93 (47,94%)	1,91 (1,04-3,52)	0,03
≥ 41 tuổi (n = 55)	31 (56,36%)	24 (43,64%)	2,27 (1,03-5,01)	0,02
OR khuynh hướng			1,34 (1,04-3,21)	0,03
Trình độ học vấn				
≤ Tiểu học (n = 157)	75 (47,77%)	82 (52,23%)	-	0,87
Trung học cơ sở (n = 288)	130 (45,14%)	158 (54,86%)		
Trung học phổ thông (n = 80)	40 (50,0%)	49 (50,0%)		
≥ Trung cấp (n = 15)	7 (46,67%)	8 (53,33%)		

Đặc điểm	Kết quả Mantoux		OR (KTC95%)	p
	Dương tính	Âm tính		
Tần suất sử dụng ma túy/ngày				
1 lần (n = 258)	108 (41,86%)	150 (58,14%)	1	
2 lần (n = 167)	80 (47,90%)	87 (52,10%)	1,27 (0,84-1,92)	0,22
≥ 3 lần (n = 115)	64 (55,65%)	51 (44,35%)	1,74 (1,09-2,78)	0,01
OR khuynh hướng			1,43 (1,12-3,25)	0,03
Cách dùng				
Đường tiêm (n = 111)	65 (58,56%)	46 (41,44%)	1,82 (1,15-2,86)	0,005
Đường khác (n = 429)	187 (43,59%)	242 (56,41%)		
Thời gian nghiện				
< 2 năm (n = 230)	94 (40,87%)	136 (59,13%)	1	
2-4 năm (n = 146)	69 (47,26%)	77 (52,74%)	1,29 (0,83-2,01)	0,23
> 4 năm (n = 164)	89 (54,27%)	75 (45,73%)	1,71 (1,12-2,62)	0,01
OR khuynh hướng	1,37 (1,17-3,42)	0,02		
Tái nghiện				
Có (n = 69)	42 (60,87%)	27 (39,13%)	1,93 (1,12-3,37)	0,01
Không (n = 471)	210 (44,59%)	261 (55,41%)		

Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với phản ứng Mantoux dương tính gồm: nhóm tuổi cao hơn, tần suất sử dụng ma túy, cách dùng tiêm chích, thời gian nghiện kéo dài, có tái nghiện. Các yếu tố như giới tính, địa chỉ cư trú và trình độ học vấn không có mối liên quan với kết quả Mantoux.

Bảng 4. Phân tích hồi quy logistic các yếu tố liên quan

Yếu tố nguy cơ				
OR (thô)	KTC 95%	OR hiệu chỉnh	KTC 95%	p
Nhóm tuổi				
1,34	1,04-3,21	1,42	1,01-3,15	0,01
Tần suất sử dụng ma túy/ngày				
1,43	1,12-3,25	1,37	1,24-2,97	0,01
Cách dùng				
1,82	1,15-2,86	1,73	1,05-3,52	0,001
Thời gian nghiện (năm)				
1,37	1,17-3,42	1,64	1,11-3,34	0,01
Tái nghiện				
1,93	1,12-3,37	2,51	1,25-4,82	0,001

Sau khi hiệu chỉnh đa biến, các yếu tố nguy cơ liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng lao tiềm ẩn ở người cai nghiện ma túy bao gồm: nhóm tuổi, tần suất sử dụng ma túy/ngày, cách dùng ma túy, thời gian nghiện, và tái nghiện ($p < 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu gồm 540 người nghiện ma túy tại Cà Mau năm 2025, trong đó nam giới chiếm 98,15%, phù hợp với đặc điểm chung trong nghiên cứu của Lương Anh Bình với đối tượng nghiện ma túy chủ yếu là nam [8]. Đa số đối tượng sống ở thành thị (68,52%), nhóm tuổi phổ biến từ 31-40 tuổi (39,0%) và ≥ 41 tuổi (32,67%), là các lứa tuổi lao động có nguy cơ cao mắc các bệnh truyền nhiễm. Trình độ học vấn chủ yếu ở mức trung học cơ sở (53,33%) và tiểu học (29,07%), cho thấy hiểu biết hạn chế về phòng bệnh và tuân thủ điều trị. Tần suất sử dụng ma túy cao, gần một nửa sử dụng hằng ngày (47,78%), trong đó 20,56% sử dụng bằng đường tiêm - yếu tố làm tăng nguy cơ nhiễm HIV và lao tiềm ẩn. Thời gian nghiện dưới 2 năm chiếm 42,59%, song nhóm nghiện ≥ 4 năm vẫn đáng kể (30,37%), phản ánh nguy cơ phơi nhiễm kéo dài. Tỷ lệ tái nghiện 12,78% cho thấy khó khăn trong duy trì cai nghiện bền vững.

Nhìn chung, đối tượng nghiên cứu chủ yếu là nam, độ tuổi trung niên, học vấn thấp, nghiện ma túy kéo dài và có hành vi tiêm chích, từ đó khuyến cáo cần ưu tiên sàng lọc và điều trị dự phòng lao tiềm ẩn cho nhóm nguy cơ cao này.

4.2. Tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn

Tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn trong nghiên cứu là 46,67%, cao hơn mức trung bình toàn cầu khoảng 24-25% theo phân tích gộp của Cohen A và cộng sự, Houben R.M.G.J và cộng sự [2-3]. So với dân số chung, nhóm người nghiện ma túy có nguy cơ nhiễm lao cao hơn do suy giảm miễn dịch, dinh dưỡng kém, điều kiện sống chật hẹp và tỷ lệ nhiễm HIV cao [5]. Tỷ lệ Mantoux dương tính tương đương một số nhóm nguy cơ cao trong cộng đồng như người nghiện, người nhiễm HIV hoặc sống ở vùng đô thị đông đúc [9-10]. Sự khác biệt có thể do mức độ tiếp xúc cao, tần suất tiêm chích và tình trạng suy giảm miễn dịch của đối tượng nghiên cứu.

4.3. Các yếu tố liên quan đến nhiễm lao tiềm ẩn ở người nghiện ma túy

Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn (Mantoux dương tính) ở người nghiện ma túy chịu ảnh hưởng bởi tuổi, tần suất và cách sử dụng ma túy, thời gian nghiện và tình trạng tái nghiện. Cụ thể, nhóm tuổi tăng lên 1 bậc (10 năm) có nguy cơ mắc lao tiềm ẩn cao hơn 1,34 lần (ORKH = 1,34; KTC 95%: 1,04-3,21; $p = 0,03$). Điều này phù hợp với nhận định rằng tuổi càng cao, thời gian phơi nhiễm và tích lũy các yếu tố nguy cơ càng lớn [2-3]. Những người sử dụng ma túy tăng lên 1 lần/ngày có nguy cơ nhiễm lao tiềm ẩn cao hơn 1,43 lần (KTC 95%: 1,12-3,25; $p = 0,03$) so với nhóm sử dụng ít hơn, thể hiện có tính khuynh hướng rõ rệt. Tương tự, thời gian nghiện tăng lên 1 bậc (2 năm) cũng làm tăng nguy cơ nhiễm lao tiềm ẩn (ORKH = 1,37; KTC 95%: 1,17-3,42; $p = 0,02$), phản ánh sự tích lũy phơi nhiễm lâu dài và tổn thương miễn dịch [7]. Ngoài ra, người tái nghiện có nguy cơ cao hơn 1,93 lần so với nhóm còn lại (OR = 1,93; $p = 0,01$), phù hợp với kết quả nghiên cứu của Tô Thị Nga và cộng sự (2023) khi ghi nhận tỷ lệ mắc lao tiềm ẩn tăng ở nhóm có tiếp xúc lặp lại với nguồn lây [6]. Tương tự, nhóm tiêm chích có nguy cơ cao 1,82 lần (OR = 1,82; KTC 95%: 1,15-2,86; $p = 0,005$) so với nhóm dùng cách khác. Điều này tương tự với các nghiên cứu của Deiss R.G và cộng sự [5], cho thấy người tiêm chích ma túy dễ bị nhiễm lao tiềm ẩn do suy giảm miễn dịch và điều kiện sinh hoạt đông đúc.

Các yếu tố liên quan không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) gồm giới tính, nơi cư trú và trình độ học vấn. Tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn ở nam (46,8%) và nữ (40%), cũng như giữa thành thị (47,3%) và nông thôn (45,3%), không có sự khác biệt đáng kể. Tương tự, trình độ học vấn không ảnh hưởng rõ đến kết quả Mantoux. Điều này cho thấy các yếu tố nhân khẩu học cơ bản không quyết định nguy cơ nhiễm lao tiềm ẩn, trong khi hành vi sử dụng ma túy và thời gian nghiện mới là yếu tố ảnh hưởng chủ yếu.

4.4. Phân tích hồi quy logistic

Kết quả hồi quy logistic đa biến cho thấy các yếu tố

nhóm tuổi, tần suất sử dụng ma túy/ngày, cách dùng, thời gian nghiện và tái nghiện đều có ý nghĩa thống kê với nguy cơ nhiễm lao tiềm ẩn ($p < 0,05$). Sau khi hiệu chỉnh các yếu tố nhiễu, nguy cơ nhiễm lao tiềm ẩn tăng cao ở nhóm tái nghiện với ORHC = 2,51 (KTC 95%: 1,25-4,82) là yếu tố mạnh nhất. Người nghiện sau mỗi 2 năm cũng có nguy cơ cao gấp 1,64 lần với ORHC = 1,64 (KTC 95%: 1,11-3,34) so với nhóm liền kề, trong khi nhóm sử dụng ma túy tăng lên mỗi lần/ngày có nguy cơ tăng 1,37 lần với ORHC = 1,37 (KTC 95%: 1,24-2,97). Bên cạnh đó, sử dụng ma túy bằng đường tiêm làm tăng nguy cơ nhiễm lao tiềm ẩn 1,73 lần với ORHC = 1,73 (KTC 95%: 1,05-3,52), và tuổi cao hơn cũng liên quan với nguy cơ tăng 1,42 lần với ORHC = 1,42 (KTC 95%: 1,01-3,15).

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn ở người nghiện ma túy tại cơ sở cai nghiện tại tỉnh Cà Mau năm 2025 là 46,67%. Phân tích hồi quy logistic đa biến xác định các yếu tố liên quan độc lập với nhiễm lao tiềm ẩn gồm: nhóm tuổi tăng lên 1 bậc (ORHC = 1,42; $p = 0,01$), sử dụng ma túy tăng lên 1 lần/ngày (ORHC = 1,37; $p = 0,01$), sử dụng ma túy bằng đường tiêm (ORHC = 1,73; $p = 0,001$), thời gian nghiện tăng lên 1 bậc (ORHC = 1,64; $p = 0,01$) và tái nghiện (ORHC = 2,51; $p = 0,001$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization. Latent tuberculosis infection. Updated and consolidated guidelines for programmatic management, Geneva, press, 2021.
- [2] Cohen A, Mathiasen V.D et al. The global prevalence of latent tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. *European Respiratory Journal*, 2019, 54 (3): 1900655.
- [3] Houben R.M.G.J, Dodd P.J. The global burden of latent tuberculosis infection: A re-estimation using mathematical modelling. *PLoS Medicine*, 2016, 13 (10): e1002152.
- [4] Chương trình Chống lao Quốc gia, Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và quản lý lao tiềm ẩn, Hà Nội, 2022.
- [5] Deiss R.G, Rodwell T.C, Garfein R.S. Tuberculosis and drug use: Review and update. *Clinical infectious diseases*, 2009, 48 (1): 46-55.
- [6] Tô Thị Nga, Nguyễn Thị Phương Lan. Thực trạng mắc lao tiềm ẩn và nhu cầu sử dụng dịch vụ y tế trên đối tượng tiếp xúc hộ gia đình tại huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2023, 529 (1B): 202-205.
- [7] Đỗ Phúc Thanh, Nguyễn Phúc Như Hà, Trần Thị Minh Diễm, Hoàng Viết Thắng, Trương Quang Đạt. Tỷ lệ nhiễm lao tiềm ẩn và nguy cơ mắc bệnh lao của người nhà tiếp xúc với bệnh nhân lao AFB(+). *Tạp chí Y học Huế*, 2020, 5: 36-42.
- [8] Lương Anh Bình. Thực trạng chẩn đoán và điều trị lao tiềm ẩn tại hai tỉnh Quảng Nam, Đà Nẵng và kết quả một số giải pháp can thiệp. Luận án tiến sĩ y tế công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội, 2021.
- [9] Trần Thanh Hùng, Trần Hoàng Thúy Phương, Lê Thanh Tâm, Bùi Thị Cẩm Thùy, Lương Thị Mỹ Linh. Xác định tỷ lệ mắc lao và các yếu tố liên quan của người tham gia chiến lược 2X tại thành phố Cần Thơ năm 2023. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 2024, 71: 117-120.
- [10] Phạm Thị Diễm Phúc, Nguyễn Thị Hải Yến, Nguyễn Tấn Lộc, Nguyễn Văn Ba, Lê Trung Tín. Tỷ lệ phát hiện lao phổi mới trên đối tượng nghi lao phổi bằng xét nghiệm Gene Xpert MTB/RIF tại Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Tiền Giang năm 2022-2023. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 2023, 61: 98-101.