

HIV TESTING FREQUENCY AND ASSOCIATED FACTORS AMONG MALE PEOPLE WHO INJECT DRUGS OF QUANG NINH PROVINCES IN 2021

Bui Ngoc Hieu¹, Vu Quyet Thang^{1*}, Luu Thanh Hai¹, Hoang Thi Huong¹, Nguyen Hoai Thu¹,
Pham Tien Hung¹, Pham Hong Thang², Hoang Thi Thanh Ha², Nguyen Thi Thanh Ha²

¹Quang Ninh Center for Disease Control - Hai Phuc Street, Hong Hai Ward, Ha Long City, Quang Ninh Province, Vietnam

²National Institute of Hygiene and Epidemiology - 1 Yec Xanh, Pham Dinh Ho Ward, Hai Ba Trung Dist, Hanoi City, Vietnam

Received: 06/02/2025

Revised: 28/02/2025; Accepted: 13/03/2025

ABSTRACT

HIV testing is the first step of an ongoing link between HIV diagnosis, care, and treatment that contributes to reducing HIV transmission in the community. A cross-sectional study among 300 male people who inject drugs (PWID) aged 16 years and older, living in 5 districts of Quang Ninh province was conducted in 2021 to describe the status of HIV testing in the past 12 months among PWID. Research results show that the percentage of PWID who had ever tested for HIV or tested for HIV in the past year was 98.3% and 52.7%, respectively. Two factors were found to increased HIV testing in the past 12 months including: using only heroin (PR=1.23; 95% KTC: 1.01-1.51; p=0.039); having received free condoms in the past 6 months (PR=1.58; 95% CI: 1.31-1.91; p=0.001). Otherwise, two factors were found that reduced HIV testing in the last year among PWID: had ever shared needles (PR=0.63; 95% KTC: 0.46-0.85; p=0.003) and had ever sex with female sex worker (PR=0.69; 95% KTC: 0.52-0.92; p=0.011). It is necessary to diversify of HIV testing approaches to improve the utilization of HIV testing among PWID.

Keywords: HIV testing, people who inject drugs (PWID), Quang Ninh, 2021.

*Corresponding author

Email: thangydpquangninh@gmail.com Phone: (+84) 913539977 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD3.2160>

THỰC TRẠNG XÉT NGHIỆM HIV VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NHÓM NAM NGHIỆN CHÍCH MA TÚY TẠI QUẢNG NINH NĂM 2021

Bùi Ngọc Hiếu¹, Vũ Quyết Thắng^{1*}, Lưu Thanh Hải¹, Hoàng Thị Hương¹, Nguyễn Hoài Thu¹,
Phạm Tiến Hưng¹, Phạm Hồng Thắng², Hoàng Thị Thanh Hà², Nguyễn Thị Thanh Hà²

¹Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Quảng Ninh - Phố Hải Phúc, P. Hồng Hải, Tp. Hạ Long, Tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam

²Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương - 1 Yec Xanh, P. Phạm Đình Hồ, Q. Hai Bà Trưng, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 06/02/2025

Chỉnh sửa ngày: 28/02/2025; Ngày duyệt đăng: 13/03/2025

TÓM TẮT

Xét nghiệm HIV là điểm khởi đầu của sự liên kết liên tục giữa chẩn đoán, chăm sóc và điều trị HIV góp phần giảm sự lây truyền HIV ra cộng đồng. Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 300 người nam nghiện chích ma túy (NCMT) từ 16 tuổi trở lên, sống tại 5 quận/huyện của tỉnh Quảng Ninh năm 2021 nhằm mô tả thực trạng xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua của nhóm nam NCMT và một số yếu tố liên quan. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đã từng đi làm xét nghiệm HIV ở nhóm NCMT tại Quảng Ninh là 98,3%, tỷ lệ xét nghiệm HIV lần gần đây nhất trong 12 tháng là 52,7%. Có hai yếu tố làm tăng việc tham gia xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua: chỉ sử dụng heroin (PR=1,23; 95%KTC: 1,01-1,51; p=0,039); nhận BCS miễn phí trong 6 tháng qua (PR=1,58; 95%KTC: 1,31-1,91; p=0,001). Có hai yếu tố làm giảm xu hướng xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua của nhóm NCMT là đã từng dùng chung BKT (PR=0,63; 95% KTC: 0,46-0,85; p=0,003) và đã từng quan hệ tình dục với PNBD (PR=0,69; 95% KTC: 0,52-0,92; p=0,011). Cần đa dạng hóa các hình thức xét nghiệm để nhóm NCMT có thể tiếp cận được, đồng thời chú trọng tư vấn xét nghiệm HIV hơn cho nhóm đã từng dùng chung BKT và đã từng QHTD với PNBD.

Từ khóa: Xét nghiệm HIV, HIV/AIDS, NCMT, Quảng Ninh, 2021.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo báo cáo của UNAIDS tính đến cuối năm 2021, trên thế giới có khoảng 38,4 triệu người nhiễm HIV, trong đó nhóm quần thể chính gồm người bán dâm và khách hàng của họ, người đồng tính nam, người nam quan hệ tình dục đồng giới, người tiêm chích ma túy, người chuyển giới và bạn tình của họ chiếm 70% số ca nhiễm HIV trên toàn cầu. Nhằm đẩy nhanh tác động của đáp ứng y tế công cộng đối với dịch HIV, UNAIDS đã đưa ra mục tiêu hướng tới chấm dứt đại dịch AIDS vào năm 2030, với 95% người nhiễm HIV biết được tình trạng nhiễm HIV của mình, 95% người chẩn đoán nhiễm HIV được điều trị bằng thuốc kháng virus (ARV) và 95% số người được điều trị ARV kiểm soát được tải lượng vi rút ở mức thấp (dưới 1000 bản sao/ml) để sống khỏe mạnh và làm giảm nguy cơ lây truyền HIV cho người khác [1,2]. Mục tiêu 95% người nhiễm HIV biết được tình trạng nhiễm HIV của bản thân là nhiệm vụ trọng tâm hàng đầu. Vì điều đó sẽ giúp cho người nhiễm HIV tiếp cận các dịch vụ dự phòng, chăm sóc và điều trị HIV/AIDS, góp phần hạn chế lây truyền HIV ra cộng đồng. Dịch HIV ở Việt Nam vẫn là dịch tập trung với tỷ

lệ hiện nhiễm HIV trong dân số chung dưới 1%, nhưng tỷ lệ hiện nhiễm trong nhóm nam quan hệ tình dục đồng giới, tiêm chích ma túy và phụ nữ bán dâm dao động trong khoảng 3-25% [3]. Quảng Ninh là một trong số mười tỉnh trên toàn quốc có số người nhiễm HIV cao nhất. Theo số liệu giám sát phát hiện, tính đến cuối năm 2021 số người nhiễm HIV còn sống được quản lý tại Quảng Ninh là 5681 người, tập trung chủ yếu ở nhóm NCMT và nhóm nguy cơ cao khác như phụ nữ bán dâm, nam quan hệ tình dục đồng giới. Theo số liệu báo cáo giám sát trọng điểm HIV tỷ lệ hiện nhiễm HIV trên nhóm nam NCMT tại Quảng Ninh vẫn duy trì mức cao so với tỷ lệ chung của quốc gia (19,3% năm 2019, 17,7% năm 2021). Xét nghiệm HIV là một trong những chiến lược y tế công cộng tốt nhất, hiệu quả nhất về chi phí để ngăn ngừa lây truyền HIV ở nhóm quần thể nguy cơ cao và là bước đầu tiên trong nâng cao nhận thức về lây nhiễm HIV của họ [4]. Theo hướng dẫn xét nghiệm HIV của WHO khuyến nghị cần xét nghiệm hàng năm ít nhất một lần cho nhóm đối tượng nguy cơ cao [5]. Tần suất xét nghiệm thường xuyên hơn với nhóm quần

*Tác giả liên hệ

Email: thangytdpquangninh@gmail.com Điện thoại: (+84) 913539977 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD3.2160>

thể nguy cơ có thể làm tăng tỷ lệ người được chẩn đoán và bắt đầu điều trị. Hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu khảo sát về thực trạng xét nghiệm HIV trong nhóm quần thể nguy cao nói chung và nhóm NCMT nói riêng. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm xác định tỷ lệ người NCMT xét nghiệm trong 12 tháng qua và một số yếu liên quan đến việc xét nghiệm đó.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nam nghiện chích ma túy (NCMT) từ 16 tuổi trở lên, có ít nhất 1 lần tiêm chích ma túy trong vòng 1 tháng trước thời điểm thu thập mẫu, hiện đang sinh sống tại địa bàn nghiên cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Số liệu thu thập từ tháng 8 đến tháng 10 năm 2021 tại 05 huyện/thị xã/thành phố tham gia giám sát trọng điểm HIV/STI lồng ghép hành vi, bao gồm :thành phố Hạ Long, Cẩm Phả, Móng Cái, thị xã Đông Triều và huyện Vân Đồn.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

Căn cứ theo thông tư 09/2012/TT-BYT ngày 24/5/2012, tỉnh/thành phố xây dựng kế hoạch cỡ mẫu thu thập dao động từ 150 - 300, cụ thể trong năm 2021, cỡ mẫu tại tỉnh Quảng Ninh là 300 nam nghiện chích ma túy.

2.5. Phương pháp chọn mẫu

Nhóm nghiên cứu đã rà soát số nam NCMT tại các quận /huyện triển khai theo đúng hướng dẫn trong “Quy trình chuẩn triển khai giám sát trọng điểm HIV, giám sát trọng điểm HIV lồng ghép hành vi” do Cục Phòng, chống HIV/AIDS ban hành [4]. Nhân viên tiếp cận cộng đồng sẽ tiếp cận các đối tượng nghiên cứu đủ

tiêu chuẩn tại các xã/phường được lựa chọn ngẫu nhiên của 5 huyện thị triển khai để mời tham gia nghiên cứu.

2.6. Biến số nghiên cứu

Bao gồm các biến số về đặc điểm nhân khẩu học (tuổi, tình trạng hôn nhân, trình độ học vấn), các biến số về hành vi (thời gian tiêm chích ma túy, số lần tiêm chích ma túy, đã từng sử dụng chung bơm kim tiêm, dùng bao cao su khi quan hệ tình dục lần gần nhất, từng quan hệ tình dục với phụ nữ bán dâm), và biến số về tiếp cận các dịch vụ dự phòng liên quan đến HIV (xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua, nhận BKT và BCS miễn phí, nhận tư vấn về tình dục an toàn, khám các bệnh lây truyền qua đường tình dục, điều trị Methadone, và bảo hiểm y tế).

2.7. Phương pháp thu thập thông tin

Các cán bộ y tế đã được tập huấn sẽ thực hiện sàng lọc lựa chọn đối tượng đúng tiêu chuẩn và phỏng vấn trực tiếp bằng bộ câu hỏi được thiết kế sẵn. Sau khi hoàn thành phỏng vấn, người tham gia sẽ được cán bộ xét nghiệm tư vấn và lấy 3ml máu để làm xét nghiệm HIV, giang mai. Các mẫu máu sẽ được bảo quản theo quy định, chuyển về Trung tâm kiểm soát bệnh tật tỉnh Quảng Ninh làm xét nghiệm HIV theo chiến lược III của Bộ y tế và làm xét nghiệm giang mai.

2.8. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu thu thập và nhập liệu trực tiếp bằng máy tính bằng trên phần mềm ODK collect, làm sạch số liệu và xử lý số liệu trên phần mềm Stata 17.0. Các thông tin được thể hiện dưới dạng tần số (n) và tỷ lệ (%), phân tích hồi quy đơn biến, phân tích đa biến với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$, khoảng tin cậy 95%.

2.9. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo chứng nhận số HĐĐĐ-18/2021 ngày 31/5/2021 về việc chấp thuận của Hội đồng đạo đức cấp cơ sở trong nghiên cứu y sinh học của Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tiếp cận dịch vụ y tế của người bệnh HIV/AIDS

Bảng 1. Tiếp cận một số dịch vụ xét nghiệm và can thiệp dự phòng HIV của nhóm NCMT tại Quảng Ninh, 2021

Biến số	Tần số (n=300)	Tỷ lệ %
Đã từng tham gia điều trị Methadone	89	29,7
Điều trị Methadone trong tháng qua	37	12,3
Xét nghiệm HIV trong lần gần nhất		
Trong 12 tháng qua	158	52,7
Trên 12 tháng qua	137	42,7
Chưa bao giờ làm xét nghiệm	5	1,7

Biến số	Tần số (n=300)	Tỷ lệ %
Xét nghiệm HIV và biết kết quả trong lần gần nhất		
XN HIV trong 12 tháng qua và biết kết quả âm tính	158	52,8
XN HIV trên 12 tháng qua và biết kết quả âm tính	84	28,1
XN HIV trong 12 tháng qua và biết kết quả dương tính	0	0
XN HIV trên 12 tháng qua và biết kết quả dương tính	52	17,4
Chưa bao giờ làm xét nghiệm	5	1,7
Nhận BKT miễn phí trong 6 tháng qua	200	66,7
Nhận BCS miễn phí trong 6 tháng qua	81	27,0
Khám STI trong 3 tháng qua	25	8,3

Người NCMT đã từng tham gia điều trị Methadone có tỷ lệ là 29,7%. Người NCMT xét nghiệm HIV lần gần đây nhất trong 12 tháng qua chiếm 52,7%, trên 12 tháng qua chiếm 28,1% trong đó vẫn còn 1,7% (5 người) chưa làm xét nghiệm HIV bao giờ. Tỷ lệ người NCMT nhận BKT miễn phí trong 6 tháng qua chiếm 66,7%, nhận BCS miễn phí trong 6 tháng qua chiếm 27,0% và khám STI trong 3 tháng qua chiếm 8,3%.

3.2. Một số yếu tố liên quan đến xét nghiệm HIV trong 12 tháng

Bảng 2. Một số yếu tố liên quan đến xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua của nhóm nam nghiện chích ma túy qua GSTĐ tại Quảng Ninh, 2021 (n=300)

Biến số	Xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua		Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
	Tần số	Tỷ lệ %	PR (KTC 95%)	Giá trị p	PR (KTC 95%)	Giá trị p
Nhóm tuổi						
<40	65	41,1	1			
>=40	93	58,9	0,9 (0,72 - 1,12)	0,357		
Tình trạng hôn nhân						
Chưa lập gia đình	36	22,83	1		1	
Đang có vợ	52	32,9	1,07 (0,82-1,42)	0,608	1,11 (0,86-1,43)	0,412
Góa/ly dị/ly thân	52	32,9	0,74 (0,55-1,0)	0,049*	0,9 (0,66-1,23)	0,511
Sống chung không kết hôn	18	11,4	1,28 (0,92-1,77)	0,139	1,13 (0,85-1,51)	0,388
Trình độ học vấn						
<=THCS	90	59,2				
>THCS	68	45,9	1,29 (1,03 - 1,6)	0,023*	1,03 (0,83-1,28)	0,794
Nhóm tuổi TCMT lần đầu						
<25 tuổi	49	31,0	1			
≥25 tuổi	109	69,0	0,91 (0,72 - 1,14)	0,408		
Dùng chung bơm kim tiêm						
Chưa từng	128	59,8	1		1	
Đã từng	30	34,9	0,58 (0,43 - 0,79)	0,001*	0,63 (0,46-0,85)	0,003*
Dùng BCS trong lần QHTD gần nhất						
Có	97	50,3	1			
Không	40	53,3	1,06 (0,82 - 1,37)	0,647		
Không nhớ	21	65,6	1,31 (0,98 - 1,74)	0,069		

Biến số	Xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua		Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
	Tần số	Tỷ lệ %	PR (KTC 95%)	Giá trị p	PR (KTC 95%)	Giá trị p
Đã từng QHTD với PNBD						
Chưa bao giờ	119	61,7	1			
Đã từng	39	36,6	0,58 (0,45-0,77)	0,000*	0,69 (0,52-0,92)	0,011*
Tham gia điều trị Methadone						
Đã từng	46	51,7				
Chưa bao giờ	112	53,1	1,03 (0,81-1,3)	0,826		
Sử dụng chất gây nghiện						
Heroin và các loại khác	106	48,9	1			
Chỉ sử dụng heroin	52	62,6	1,28 (1,03 - 1,59)	0,023*	1,23 (1,01-1,51)	0,046*
Làm xét nghiệm STI trong 03 tháng qua						
Đã từng	14	56,0	1			
Chưa bao giờ	144	52,4	0,93 (0,65 - 1,35)	0,719		
Nhận BCS miễn phí trong 6 tháng qua						
Không nhận	94	42,9	1			
Có nhận	64	79,0	1,84 (1,52 - 2,23)	0,000*	1,58 (1,31-1,91)	0,000*
Nhận BKT miễn phí trong 6 tháng qua						
Không nhận	56	56,0	1			
Có nhận	102	51,0	0,91 (0,73 - 1,14)	0,407		

PR: prevalance ratio; TCMT: tiêm chích ma túy;

QHTD: quan hệ tình dục; BCS: Bao cao su; BKT: Bơm kim tiêm

Trong mô hình đơn biến đã chỉ ra một yếu tố liên quan đến việc xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua như tình trạng hôn nhân, học vấn, đã từng dùng chung BKT, đã từng quan hệ tình dục với phụ nữ bán dâm, sử dụng chất gây nghiện, nhận BCS miễn phí. Các biến số có liên quan trong phân tích đơn biến ($p < 0,05$) sẽ được đưa vào trong mô hình đa biến.

Kết quả bảng 2 cho thấy, phân tích đa biến có 4 yếu tố liên quan đến việc xét nghiệm HIV ở nhóm nam NCMT trong 12 tháng qua tại Quảng Ninh năm 2021 là (1) những người NCMT đã từng dùng chung BKT có xu hướng làm xét nghiệm HIV thấp hơn nhóm chưa từng dùng chung ($PR=0,63$; 95% KTC: 0,46-0,85; $p=0,003$); (2) nhóm NCMT đã từng QHTD với PNBD cũng có khả năng làm xét nghiệm HIV trong năm qua thấp ($PR=0,69$; 95% KTC: 0,52-0,92; $p=0,011$); (3) nhóm

NCMT chỉ sử dụng heroin có xu hướng làm xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua cao hơn nhóm dùng cả heroin và các ma túy khác 1,23 lần ($PR=1,23$; 95% KTC: 1,01-1,51; $p=0,039$); (4) nhóm nhận BCS miễn phí trong 6 tháng qua có xu hướng làm xét nghiệm HIV cao hơn nhóm không nhận ($PR=1,58$; 95% KTC: 1,31-1,91; $p=0,001$).

4. BÀN LUẬN

Tỷ lệ xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua của nhóm NCMT tại Quảng Ninh năm 2021 là 52,7%. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu trên nhóm quần thể nam NCMT ở khu vực phía nam (46,4%) [6] và cao hơn so với một nghiên cứu thực hiện tại tỉnh Sơn Đông, Trung Quốc năm 2016 (25,8%) [7]. Tuy nhiên kết quả này

chỉ mới đạt hai phần ba mục tiêu về xét nghiệm trong chiến lược quốc gia để chấm dứt đại dịch AIDS vào năm 2030 là tỷ lệ người có hành vi nguy cơ cao lây nhiễm HIV được xét nghiệm HIV hằng năm đạt 70% vào năm 2025 và 80% vào năm 2030 [8]. Nhằm hướng tới mục tiêu 95-95-95 để chấm dứt đại dịch HIV/AIDS vào năm 2030, xét nghiệm HIV được coi là nhiệm vụ trọng tâm hàng đầu, đó là điểm khởi đầu để người nhiễm HIV được tiếp cận dịch vụ chăm sóc và điều trị. Nếu không thể đạt được mục tiêu 95% người nhiễm HIV biết được tình trạng nhiễm của mình thì khó có thể đạt được hai mục tiêu 95% còn lại.

Kết quả của nghiên cứu chỉ ra rằng cần tăng cường xét nghiệm HIV hằng năm cho nhóm NCMT để sớm xác định những trường hợp dương tính để tham gia vào điều trị sớm, góp phần giảm lây truyền HIV ra cộng đồng. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ người được nhận BCS miễn phí trong 6 tháng qua 27,0%. Tỷ lệ này còn thấp hơn nhiều so với mục tiêu trong chiến lược quốc gia tỷ lệ người có hành vi nguy cơ cao được tiếp cận dịch vụ dự phòng lây nhiễm HIV đạt 70% vào năm 2025 và 80% vào năm 2030.

Kết quả phân tích đa biến chỉ ra rằng xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua của nhóm nam NCMT có xu hướng cao hơn ở những người tiếp cận được với dịch vụ nhận BCS miễn phí. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với nghiên cứu thực hiện tại tỉnh Sơn Đông, Trung quốc năm 2016 [7]. Kết quả này cũng là minh chứng cho việc tiếp các dịch vụ can thiệp giảm tác hại sẽ giúp cho đối tượng hiểu biết hơn về HIV/AIDS và tăng tần suất tham gia xét nghiệm HIV.

Hai yếu tố được xác định trong nghiên cứu này là những người đã từng tiêm chích ma túy và đã từng QHTD với PNBD có xu hướng làm xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua thấp hơn với những người chưa từng có hành vi đó. Nhóm NCMT từng có hành vi nguy cơ sử dụng chung BKT và QHTD với PNBD nhưng lại không thực hiện xét nghiệm HIV định kỳ theo khuyến cáo. Điều đó chỉ ra rằng cần tích cực truyền thông và nâng cao nhận thức về lợi ích của việc xét nghiệm HIV định kỳ cho nhóm NCMT nói riêng và quần thể nguy cơ khác nói chung.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ xét nghiệm HIV trong 12 tháng qua của nhóm nam nghiện chích ma túy ở Quảng Ninh năm 2021 còn thấp so với chỉ tiêu xét nghiệm trong “Chiến lược quốc gia chấm dứt dịch bệnh AIDS vào năm 2030”. Nhóm NCMT đã từng có hành

vi nguy cơ như dùng chung bơm kim tiêm và quan hệ tình dục với PNBD có xu hướng thực hiện xét nghiệm HIV định kỳ thấp hơn nhóm không có hành vi nguy cơ đó. Do vậy, cần xây dựng các chiến lược phù hợp nhằm tăng tỷ lệ làm xét nghiệm HIV định kỳ hàng năm cho nhóm NCMT như truyền thông thay đổi hành vi, tư vấn sử dụng BCS và tình dục an toàn, đa dạng hóa các hình thức xét nghiệm để nhóm NCMT có thể tiếp cận một cách dễ dàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] UNAIDS. UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. UNAIDS data 2021. Geneva, Switzerland. UNAIDS. 2020;436. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_en.pdf
- [2] UNAIDS. Fast-Track: ending the AIDS epidemic by 2030. 2014; Available from: <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- [3] UNAIDS. Country factsheet. Available from: <https://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/vietnam>
- [4] World health organization. Consolidated guidelines on HIV testing services, 2015. Available at: https://www.clac.cab/sites/default/files/document_library/WHO-consolidated-guidelines-on-HIV-testing-services.pdf
- [5] Cục Phòng, chống HIV/AIDS, 2021, Quy trình chuẩn triển khai Giám sát trọng điểm HIV, Giám sát trọng điểm HIV lồng ghép hành vi.
- [6] Thượng, N. V. , Tú, L. N. , Nghĩa, K. V. , Phúc, N. D. , Thành, N. V. N. , Thủ, L. Q. , & Hậu, T. P. . (2022). Thực trạng xét nghiệm HIV và một số yếu tố liên quan ở nam nghiện chích ma túy tại một số tỉnh khu vực phía Nam năm 2021. Tạp Chí Y học Dự phòng, 32(4 Phụ bản), 149–156. <https://doi.org/10.51403/0868-2836/2022/730>.
- [7] Zhenxia JiangID , Cuizhen Xiu , Jun Yang, et al (2018). HIV test uptake and related factors amongst heterosexual drug users in Shandong province, China
- [8] Thủ tướng chính phủ. Quyết định số 1246/QĐ-TTg ngày 14/8/2020 về việc “Phê duyệt chiến lược Quốc gia chấm dứt dịch bệnh AIDS vào năm 2030”.