

ĐẶC ĐIỂM KHÁCH HÀNG XÉT NGHIỆM KHẲNG ĐỊNH HIV TẠI CÁC PHÒNG XÉT NGHIỆM Ở MỘT SỐ CƠ SỞ Y TẾ HUYỆN MIỀN NÚI PHÍA BẮC, VIỆT NAM

Nguyễn Việt Nga¹, ✉ Hồ Thị Hiền², Nguyễn Thanh Long³

¹Cục Phòng, chống HIV/AIDS - Bộ Y tế,

²Trường Đại học Y tế công cộng,

³Bộ Y tế

Dịch HIV tại Việt Nam chủ yếu tập trung ở trong nhóm có hành vi nguy cơ cao và có nguy cơ bùng phát dịch tại một số tỉnh khu vực miền núi, vùng sâu, xa như Thanh Hóa, Sơn La, Điện Biên. Tăng cường việc tiếp cận sử dụng xét nghiệm HIV là cần thiết. Mô hình can thiệp POCT (Point of care testing) khẳng định HIV ở tuyến huyện giúp hỗ trợ cho mô hình xét nghiệm HIV khẳng định HIV bằng kỹ thuật miễn dịch (Standard laboratory - Slab) tại tỉnh/thành phố để phổ cập các dịch vụ xét nghiệm nhanh, kịp thời, chính xác và dễ tiếp cận. Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm khách hàng xét nghiệm HIV để xác định tình hình dịch và đánh giá các hiệu quả can thiệp. Thông tin khách hàng xét nghiệm HIV bao gồm tuổi, giới, yếu tố hành vi nguy cơ, kết quả xét nghiệm được quản lý và phân tích sử dụng phần mềm SPSS 18.0. Kết quả có 13313 khách hàng xét nghiệm HIV trong 2 năm tại 5 cơ sở nghiên cứu, trong đó: 51,8% nam và 48,3% nữ, 92,8% khách hàng ở độ tuổi từ 16 - 49, 62% khách hàng có yếu tố hành vi nguy cơ và 1,7% khách hàng có từ 2 hành vi nguy cơ trở lên, 3% khách hàng xét nghiệm phát hiện dương tính với HIV. Cùng với sự tham gia của mô hình xét nghiệm góp phần tiếp cận được nhiều hơn nhóm khách hàng có yếu tố và/hoặc hành vi nguy cơ, phát hiện được nhiều người nhiễm HIV hơn.

Từ khóa: HIV, xét nghiệm HIV, Việt Nam, xét nghiệm khẳng định

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xét nghiệm HIV nhằm xác định ca nhiễm HIV, từ đó triển khai các giải pháp giám sát, can thiệp dự phòng, điều trị và khống chế dịch. Tuy nhiên tỷ lệ tiếp cận xét nghiệm HIV ở miền núi thấp, đặc biệt trong nhóm nghiện chích ma túy (NCMT), bạn tình/bạn chích của người nhiễm HIV hoặc hành vi nguy cơ cao, dân tộc thiểu số. Kết quả từ một số nghiên cứu trên nhóm NCMT cho thấy: tỷ lệ đã từng xét nghiệm HIV chỉ có 38,9% ở Yên Bái,¹ 36,2% ở Điện Biên và Lào Cai;² tỷ lệ xét nghiệm định kỳ trong vòng 6 tháng chỉ có 49% tại 3 tỉnh Tuyên Quang, Bắc Cạn và Hòa Bình;³ tỷ lệ biết kết quả xét nghiệm

cũng thấp chỉ có 47,16% tại Điện Biên, 27,67% tại Sơn La và 41,33% tại Thanh Hóa, điều này cho thấy tỷ lệ khách hàng không quay trở lại nhận kết quả cao.⁴ Tương tự nghiên cứu trong nhóm nhóm bạn tình/chích của người nguy cơ cao, chỉ có: 21 - 33% bạn tình của người NCMT ở Hồ Chí Minh, Điện Biên và Hà Nội xét nghiệm HIV và nhận kết quả.⁵ Nghiên cứu trong nhóm đồng bào dân tộc thiểu số tình trạng tương tự chỉ có 21,3% ở đồng bào Thái, Mông, Khơ Mú ở Điện Biên xét nghiệm HIV;⁶ 25,7% ở đồng bào Thái tại Thanh Hóa đã từng xét nghiệm HIV.⁷ Ngoài ra tình trạng xét nghiệm HIV ở giai đoạn muộn còn khá phổ biến, các báo cáo cho thấy 41,6% bệnh nhân nhiễm HIV ở Việt Nam phát hiện ở giai đoạn muộn,⁸ trong nghiên cứu ở Thái Nguyên tỷ lệ này là 41%,⁹ có dấu hiệu cao hơn ở Nam giới, nhóm NCMT, nhóm tuổi

Tác giả liên hệ: Nguyễn Việt Nga

Cục Phòng, chống HIV/AIDS - Bộ Y tế

Email: nvnagabyt@gmail.com

Ngày nhận: 24/04/2020

Ngày được chấp nhận: 11/05/2020

trẻ và khu vực khó khăn.¹⁰ Một trong số lý do liên quan đến vấn đề trên là do thời gian xét nghiệm của các mô hình đang cung cấp không phù hợp, tốn nhiều thời gian.¹¹

Với mô hình Slab để xét nghiệm khẳng định HIV đang cung cấp chủ yếu ở các tỉnh đã áp dụng bọc lộ những hạn chế ở miền núi, vùng sâu vùng xa nơi dân trí, điều kiện kinh tế thấp, dân cư sinh sống hẻo lánh, đi lại khó khăn, nhiều đối tượng ẩn khó tiếp cận như: (1) Thời gian từ khi xét nghiệm đến trả kết quả dài, trung bình 31 giờ với kết quả âm tính và 187 giờ với kết quả dương tính.^{12,13} (2) Tỷ lệ kết nối chăm sóc, điều trị thấp do mất dấu sau xét nghiệm, khoảng 13% - 65% bệnh nhân nhiễm HIV được điều trị ARV, thấp ở miền núi trong các nhóm nguy cơ cao.^{4,9,14,15} (3) Chi phí xét nghiệm cao do cần đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị, nhân lực và chi phí vận chuyển mẫu, 39.3 USD cho một khách hàng xét nghiệm và nhận kết quả, 126 USD cho một trường hợp HIV dương tính.¹⁶

Để khắc phục các nhược điểm trên, can thiệp ứng dụng mô hình POCT để xét nghiệm khẳng định HIV bằng việc sử dụng phương cách xét nghiệm kết hợp 3 sinh phẩm nhanh đã được thẩm định đánh giá¹⁷ là cần thiết để cung cấp xét nghiệm nhanh, gần dân, tại chỗ với nhiều dịch vụ y tế khác cùng lúc. Ưu điểm kỹ thuật xét nghiệm nhanh trong vòng 15 - 60 phút có kết quả, sàng lọc và khẳng định HIV trong 1 cơ sở y tế tuyến huyện, không phải vận chuyển mẫu lên tuyến tỉnh, bệnh nhân có thể nhận được kết quả khẳng định HIV chính xác kịp thời. Hiệu quả can thiệp được đánh giá thông qua việc cải thiện tỷ lệ người nhiễm HIV được phát hiện, người nhiễm HIV biết được tình trạng nhiễm ở giai đoạn sớm, chuyển tiếp thành công tới điều trị ARV và giảm thời gian, chi phí cho xét nghiệm. Mục tiêu của bài báo là mô tả đặc điểm giới, tuổi, yếu tố hành vi nguy cơ, tỷ lệ nhiễm HIV của quần thể khách hàng

xét nghiệm trong nghiên cứu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu gồm 13313 khách hàng đến thực hiện xét nghiệm HIV tại 2 Trung tâm y tế (TTYT) huyện Điện Biên, Tuần Giáo của tỉnh Điện Biên, 2 TTYT Mường Lát, Quan Hóa tỉnh Thanh Hóa và TTYT dự phòng Mộc Châu tỉnh Sơn La trong thời gian 02 năm (2015 - 2016). Khách hàng được tư vấn và tự nguyện xét nghiệm HIV, những khách hàng không đồng ý tự nguyện xét nghiệm hoặc đang điều trị ARV hoặc các mẫu máu được chuyển gửi từ các đơn vị khác trên địa bàn tỉnh không được đưa vào mẫu nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu cắt ngang, nghiên cứu định lượng dựa trên số liệu thứ cấp thực hiện xét nghiệm trong giai đoạn 2015 - 2016 tại 5 cơ sở y tế được can thiệp.

Các khách hàng đến sẽ được tư vấn, lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm theo quy định của Bộ Y tế theo 2 giai đoạn sau:

Trước can thiệp sử dụng mô hình Slab: Xét nghiệm sàng lọc HIV bằng sinh phẩm nhanh tại 5 cơ sở y tế tuyến huyện, các mẫu sàng lọc có phản ứng nghi ngờ dương tính chuyển gửi tới Trung tâm phòng, chống HIV/AIDS tỉnh để làm xét nghiệm khẳng định bằng phương pháp ELISA và/hoặc kết hợp sinh phẩm nhanh.

Sau can thiệp sử dụng mô hình POCT khẳng định HIV: Xét nghiệm sàng lọc bằng sinh phẩm nhanh và xét nghiệm khẳng định HIV bằng phương cách kết hợp 3 sinh phẩm nhanh (Determine HIV 1/2; SD Bioline HIV 1/2 3.0; Vikia HIV 1/2) ngay tại 5 cơ sở can thiệp.

Các biến số nghiên cứu gồm:

Thông tin cơ bản của khách hàng xét nghiệm: Mã khách hàng, tuổi, giới, hành vi nguy cơ (NCMT hoặc quan hệ tình dục không

an toàn (QHTDKAT)) và các yếu tố nguy cơ (vợ/chồng bạn tình của người nhiễm HIV hoặc có hành vi nguy cơ cao, bố/mẹ nhiễm HIV, phơi nhiễm HIV, yếu tố khác có liên quan).

Kết quả khẳng định xét nghiệm HIV: dương tính HIV, âm tính HIV, không xác định với HIV.

3. Xử lý số liệu

Công cụ thu thập số liệu được xây dựng trên đề tài nghiên cứu đánh giá thực trạng hoạt động xét nghiệm HIV và các quy định của Bộ Y tế về việc ghi chép biểu mẫu báo cáo hoạt động xét nghiệm HIV¹⁸, quản lý theo dõi điều trị ARV¹⁹.

Số liệu được thu thập từ các sổ tư vấn xét nghiệm HIV, xét nghiệm HIV, xét nghiệm T - CD4, quản lý trước điều trị, quản lý điều trị ARV. Số liệu sau khi thu thập sẽ được rà soát, đối chiếu với phần mềm HIV info để bổ sung các

thông tin còn thiếu. Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 18.0 để quản lý, phân tích và thực hiện thống kê mô tả y học.

4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu nghiên cứu khoa học, quá trình mô tả nghiên cứu và can thiệp mô hình xét nghiệm đảm bảo chất lượng, không ảnh hưởng đến quá trình khám và điều trị của bệnh nhân. Việc tư vấn xét nghiệm HIV được thực hiện theo các quy định của Bộ Y tế. Khách hàng đồng ý tự nguyện xét nghiệm, các thông tin thu thập của khách hàng được đảm bảo bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học. Nghiên cứu được hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y tế công cộng thông qua tại Quyết định số 301/2017YTCC - HD3.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của khách hàng tham gia nghiên cứu:

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học khách hàng xét nghiệm HIV

Đặc điểm	Địa bàn											
	Điện Biên		Mộc Châu		Mường Lát		Quan Hóa		Tuần Giáo		Chung	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Giới tính												
Nam	1811	82,1	833	61,7	958	31	1451	44,4	1837	54,1	6890	51,8
Nữ	396	17,9	518	38,3	2129	69	1821	55,6	1559	45,9	6423	48,2
Nhóm tuổi												
0 - 02	0	0	2	0,2	1	0,03	1	0,03	15	0,4	19	0,1
02 - 15	47	2,1	34	2,5	72	2,3	52	1,6	107	3,2	312	2,3
16 - 29	740	33,5	679	50,3	1117	36,2	1159	35,4	1549	45,6	5244	39,4
30 - 39	627	28,4	421	31,2	1494	48,4	1760	53,8	924	27,2	5226	39,3
40 - 49	528	23,9	149	11,0	380	12,3	255	7,8	567	16,7	1879	14,1
> 50	265	12	66	4,9	23	0,8	45	1,4	234	6,9	633	4,8
Tổng	2207	100	1351	100	3087	100	3272	100	3396	100	13313	100

Có 13313 khách hàng xét nghiệm HIV tại 5 cơ sở y tế trong thời gian nghiên cứu, trong đó tỷ lệ khách hàng nam giới nhiều hơn không đáng kể so với khách hàng nữ giới (51,8% và 48,2%), tuy nhiên ở Mường Lát, Quan Hóa tỷ lệ nữ giới lại cao hơn lần lượt là 69% và 55,6%. Đa đa số khách

hàng xét nghiệm trong độ tuổi 16 - 49 tuổi chiếm 92,8%.

Bảng 2. Đặc điểm yếu tố hành vi nguy cơ của khách hàng xét nghiệm HIV

Đặc điểm	Địa bàn											
	Điện Biên		Mộc Châu		Mường Lát		Quan Hóa		Tuần Giáo		Chung	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hành vi nguy cơ												
NCMT	1434	65	363	26,9	650	21,1	560	17,1	1508	44,4	4515	33,9
QHTDKAT	26	1,2	0	0	63	2	356	10,9	905	26,7	1350	10,1
Yếu tố nguy cơ												
Vợ/chồng bạn tình nhiễm HIV	38	1,7	354	26,2	115	3,7	290	8,9	4	0,1	801	6,0
Vợ/chồng bạn tình nguy cơ cao	107	4,9	0	0	557	18	425	13	0	0	1089	8,2
Bố mẹ HIV	1	0,1	0	0	63	2	0	0	45	1,3	109	0,8
Phơi nhiễm HIV	8	0,4	0	0	255	8,3	3	0,1	308	9,1	574	4,3
Khác	2	0,1	2	0,2	45	1,5	1	0,03	0	0	50	0,4
Không có nguy cơ	591	26,8	632	46,8	1340	43,4	1640	50,1	851	25,1	5054	38
Tổng	2207	100	1351	100	3087	100	3272	100	3396	100	13313	100

Tỷ lệ khách hàng xét nghiệm có hành vi nguy cơ cao chiếm tỷ lệ nhiều nhất gồm: NCMT 33,9% và cao ở các Huyện Điện Biên, Tuần Giáo; quan hệ tình dục không an toàn chiếm 10,1%. Tiếp đến nhóm có vợ/chồng bạn tình nhiễm HIV chiếm 6,0%; vợ/chồng bạn tình của người có hành vi nguy cơ chiếm 8,2%. Có 229 (1,7%) khách hàng có 2 yếu tố hoặc hành vi nguy cơ trở lên. Tuy nhiên có đến 38% khách hàng xét nghiệm không có hành vi nguy cơ, tỷ lệ cao tại các Huyện Mường Lát, Quan Hóa và Mộc Châu. Không có khách hàng nào là Nam quan hệ tình dục đồng giới được ghi nhận.

2. Phát hiện khách hàng xét nghiệm dương tính HIV

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm khẳng định của khách hàng theo địa bàn nghiên cứu

Kết quả	Địa bàn											
	H. Điện Biên		Mộc Châu		Mường Lát		Quan Hóa		Tuần Giáo		Chung	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Âm tính	2093	94,8	1288	95,3	3056	99,0	3192	97,6	3276	96,5	12905	96,9
Dương tính	113	5,1	63	4,7	31	1,0	79	2,4	115	3,4	401	3
Không xác định	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	5	0,1	7	0,1
Tổng	2207	100	1351	100	3087	100	3272	100	3396	100	13313	100

Trong tổng số 13313 khách hàng xét nghiệm HIV có 401 khách hàng dương tính với HIV (3%), 07 (0,1%) khách hàng có kết quả không xác định và 12905 (96,9%) khách hàng âm tính với HIV. Tỷ lệ khách hàng dương tính với HIV cao nhất ở Huyện Điện Biên (5,1%) và thấp nhất ở huyện Mường Lát (1,0%).

IV. BÀN LUẬN

Đây là kết quả từ nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam đánh giá theo dõi giám sát ca bệnh từ khi đến xét nghiệm HIV đến khi kết nối điều trị ARV tại cơ sở y tế huyện miền núi phía Bắc với mô hình xét nghiệm tập trung tại tuyến tỉnh trước can thiệp và mô hình xét nghiệm khẳng định HIV tại huyện sau can thiệp, tạo cơ sở phát triển hệ thống giám sát ca bệnh đầy đủ và cung cấp bằng chứng cho việc đánh giá hiệu quả mô hình.

Kết quả nghiên cứu chỉ ra với sự hỗ trợ của POCT khẳng định HIV tiếp cận được nhiều hơn nhóm khách hàng có hành vi nguy cơ (44%) so với chỉ có một mô hình Slab cụ thể: Kết quả báo cáo hoạt động tư vấn xét nghiệm HIV với mô hình Slab năm 2015 tại tỉnh Điện Biên, Sơn La, Thanh Hóa có tỷ lệ khách hàng có hành vi nguy

cơ cao tiếp cận được lần lượt là 39,1%, 33,5%, 16,5%;²⁰ Nghiên cứu tại Sơn La 2013 khi mô hình Slab đang thực hiện tỷ lệ này là 30,55%;²¹ Tương tự nghiên cứu tại Điện Biên, Cần Thơ 2012 - 2013 tỷ lệ là 31,7%.²² Tuy nhiên tỷ lệ của nghiên cứu thấp hơn so với kết quả chỉ áp dụng duy nhất mô hình POCT của các nghiên cứu trên thế giới như: Nghiên cứu tại 07 TTYT - Madrid - Tây Ban Nha 2014 có tỷ lệ là 73%;²³ Nghiên cứu tại 3 cơ sở y tế ban đầu tại Chicago 2004 tỷ lệ là 54%.²⁴

Tuy nhiên từ kết quả nghiên cứu cũng cho thấy có 38% khách hàng không có hành vi nguy cơ đến xét nghiệm, cao hơn ở 3 huyện Mường Lát, Quan Hóa, Mộc Châu, điều đó cho thấy chất lượng khai thác thông tin khách hàng chưa tốt, kết quả tương đồng với nhận xét của nghiên cứu tại Sơn La năm 2013 tỷ lệ là 34,1%.²¹ Điều này cho thấy đây có thể là nhóm khách hàng ẩn có thể cảm thấy có nguy cơ nên đi xét nghiệm nhưng vẫn còn sợ kỳ thị nên giấu hành vi nguy cơ, điều này cũng cho thấy rõ ở việc không có khách hàng khai nhận là nam quan hệ tình dục đồng giới trên địa bàn tỉnh. Để làm rõ hơn điều này cần có thêm những nghiên cứu định tính liên quan đến rào cản khai thác hành vi nguy

cơ.

Nghiên cứu cho thấy khách hàng nữ đến xét nghiệm nhiều hơn ở một số huyện như Mường Lát (69%), Quan Hóa (55,6%) cao hơn tỷ lệ được báo cáo từ hoạt động tư vấn xét nghiệm HIV (TVXNHIV) áp dụng mô hình Slab trên toàn tỉnh Thanh Hóa năm 2013 (41,3%), năm 2014 (45,7%).²⁰ Không có sự khác biệt nhiều về nhóm tuổi khách hàng xét nghiệm, 92,8% khách hàng thuộc nhóm tuổi từ 16 - 49, thấp hơn không đáng kể so với nghiên cứu tại Điện Biên, Cần Thơ năm 2013 là 97,3%,²² thể hiện đặc thù hành vi nguy cơ cao lây nhiễm HIV phát sinh nhiều ở nhóm tuổi trên.

Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng cùng với sự tham gia của mô hình POCT khẳng định HIV phát hiện được nhiều người dương tính HIV hơn, tỷ lệ là 3%. Kết quả này cao hơn so với báo cáo hoạt động tư vấn xét nghiệm HIV năm 2015, 2016 của toàn quốc với tỷ lệ phát hiện nhiễm HIV lần lượt là 1,2% và 0,7% và tại địa bàn tỉnh Điện Biên là 1,7% và 1,3%, Sơn La là 1,9% và 2,1%, Thanh Hóa là 0,6% và 1%.²⁰ Từ kết quả nghiên cứu cũng cho thấy thêm bằng chứng dịch HIV có dấu hiệu giảm khi so sánh với báo cáo định kỳ hoạt động tư vấn xét nghiệm HIV năm 2014 tỷ lệ phát hiện HIV dương tính tại Sơn La là 4%, Điện Biên là 4,3% và Thanh Hóa là 3,9%;²⁵ nghiên cứu tại Quan Hóa và Mường Lát năm 2011 tỷ lệ này là 4,5%;²⁶ nghiên cứu tại Sơn La năm 2012 tỷ lệ này là 8,8%;²¹ nghiên cứu tại Điện Biên năm 2012 - 2013 tỷ lệ này là 5,8%.²²

V. KẾT LUẬN

Mô hình POCT khẳng định HIV tại tuyến huyện góp phần tiếp cận được nhiều hơn nhóm khách hàng có yếu tố hành vi nguy cơ cao 62% và nhóm khách hàng nữ giới 48,2% đến xét nghiệm, phát hiện được nhiều hơn người nhiễm HIV với tỷ lệ là 3%.

Tuy nhiên cần phải tăng cường chất lượng

tư vấn xét nghiệm HIV tại một số huyện và chú trọng can thiệp các mô hình tư vấn xét nghiệm HIV phù hợp và có hiệu quả trên địa bàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nadol P, O'connor S, Hao Duong, et al. Findings from integrated behavioral and biologic survey among males who inject drugs (MWID) Vietnam, 2009 - 2010: evidence of the need for an integrated response to HIV, hepatitis B virus, and hepatitis C virus. *PloS one*. 2015;10(2):e0118304.
2. Nghiem Van Thong, Bui Thanh Cuong, Nadol PP, et al. Prevalence and correlates of HIV infection among men who inject drugs in a remote area of Vietnam. *Harm reduction journal*. 2018;15(1):8.
3. Phạm Đức Mạnh, Trần Đại Quang, Lê Anh Tuấn, Nguyễn Anh Tuấn. Tác động của dịch vụ tư vấn xét nghiệm tự nguyện với hành vi tiêm chích trong nhóm nghiện chích ma túy tại Bắc Kạn, Hòa Bình, Tuyên Quang. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2015;XXV(10(170)).
4. Cục Phòng chống HIV/AIDS. *Báo cáo kết quả giám sát trọng điểm qua các năm*. 2019.
5. Hammett TM, Phan S, Nguyen P, et al. Female sexual partners of male people who inject drugs in Vietnam have poor knowledge of their male partners' HIV status. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2015;68(5):562 - 567.
6. Hoàng Xuân Chiến. *Thực trạng nhận thức, thái độ hành vi về lây nhiễm HIV/AIDS của đồng bào dân tộc khu vực biên giới Việt - Lào tỉnh Điện Biên năm 2012*. 2012.
7. Nguyễn Bá Cẩn. *Đánh giá hiệu quả can thiệp về kiến thức, hành vi thực hành phòng, chống HIV/AIDS trong nhóm đồng bào dân tộc Thái tại huyện Quan Hóa và Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa, năm 2012*. 2012.
8. Koirala S, Deuba K, Nampaisan O, Marrone G, Ekström AM. Facilitators and barriers for retention in HIV care between testing

and treatment in Asia A study in Bangladesh, Indonesia, Lao, Nepal, Pakistan, Philippines and Vietnam. *PloS one*. 2017;12(5):e0176914.

9. Levintow SN, Pence BW, Ha TV, et al. Prevalence and predictors of depressive symptoms among HIV - positive men who inject drugs in Vietnam. *PloS one*. 2018;13(1):e0191548.

10. Hoang Thi Nhac Vu, Giard M, Phong N, Vanhems P. Risk factors for delayed HIV diagnosis at the hospital of tropical diseases in Ho Chi Minh City, Vietnam. *International journal of STD & AIDS*. 2010;21(12):802 - 805.

11. Tran Xuan Bach, Nguyen Hoang Long, Nguyen Phuong Lan, Nguyen Tat Cuong, Phan Thi Thu Huong, Latkin Carl A. Methadone maintenance treatment promotes referral and uptake of HIV testing and counselling services amongst drug users and their partners. *PloS one*. 2016;11(4):e0152804.

12. Phan Thị Thu Hương, Nguyễn Hoàng Long, Nguyễn Việt Nga, et al. Thực trạng xét nghiệm HIV tại Việt Nam và đề xuất một số giải pháp nâng cao chất lượng xét nghiệm HIV tại Việt Nam. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2014;416.

13. Phan Duy Tiêu, Hoàng Thị Tươi, Cao Thị Thanh Thủy. Thực trạng công tác chuyển mẫu xét nghiệm huyết thanh học HIV và thời gian trả kết quả xét nghiệm khẳng định HIV tại tỉnh Yên Bái 2013 - 2014. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2015;XXV(10 (170)):37 - 43.

14. Đào Thị Minh An, Lê Minh Giang, Đàm Văn Hưởng, et al. Phân tích tháp dịch vụ xét nghiệm HIV tự nguyện - Điều trị ngoại trú HIV tại tỉnh Sơn La năm 2012. *Tạp chí Y học thực hành*. 2013;889+890:417.

15. HIV/AIDS JUNPo. UNAIDS data 2019. 2019.

16. Hoang Van Minh, Tran Xuan Bach, Nguyen Y Mai, Wright P. The cost of providing HIV/AIDS counseling and testing services in

Vietnam. *Value in Health Regional Issues*. 2012;1(1):36 - 40.

17. Phạm Hồng Thắng, Nguyễn Anh Tuấn, Hoàng Thị Thanh Hà, et al. Đánh giá chất lượng 11 sinh phẩm xét nghiệm chẩn đoán HIV tại Việt Nam. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2012;XXII(8(135)):240 - 246.

18. Bộ Y tế. Quyết định số 868/QĐ - BYT về việc Ban hành 7 biểu mẫu sổ sách dùng cho phòng xét nghiệm HIV. 2005.

19. Bộ Y tế. Thông tư số 32/2013/TT - BYT hướng dẫn quản lý, theo dõi điều trị người nhiễm HIV và người phơi nhiễm với HIV. 2013.

20. Cục Phòng chống HIV/AIDS. Hệ thống báo cáo trực tuyến hoạt động phòng, chống HIV/AIDS định kỳ.

21. Đào Thị Minh An, Đàm Văn Hưởng, Nguyễn Tuấn Anh, Bùi Hồng Ngọc, Nguyễn Thị Hương Giang, Vũ Toàn Thịnh. Hoạt động của dịch vụ tư vấn xét nghiệm HIV tự nguyện tỉnh Sơn La 2012. *Tạp chí Y học thực hành*. 2013;889+890:116 - 119.

22. Nguyen Thi Thuy Van, Best S, Pham Hong Thang, et al. HIV point of care diagnosis: preventing misdiagnosis experience from a pilot of rapid test algorithm implementation in selected communes in Vietnam. *Journal of the International AIDS Society*. 2017;20(S6).

23. Esteban - Vasallo MD, Morán - Arribas M, García - Riobos C, et al. Targeted rapid HIV testing in public primary care services in Madrid. Are we reaching the vulnerable populations? *International Journal of infectious diseases*. 2014;19:39 - 45.

24. Kendrick SR, Kroc KA, Couture E, Weinstein RA. Comparison of point - of - care rapid HIV testing in three clinical venues. *Aids*. 2004;18(16):2208 - 2210.

25. Cục Phòng chống HIV/AIDS. Báo cáo thực trạng công tác tư vấn xét nghiệm và điều trị HIV tại Việt Nam. 2014.

26. Phan Thị Thu Hương, Nguyễn Văn Kỳ, Nguyễn Bá Cẩn. Mô hình tư vấn xét nghiệm tự nguyện dựa vào cộng đồng tại 2 huyện miền núi tỉnh Thanh Hóa. *Tạp chí Y học thực hành*. 2013;889+890:35 - 42.

Summary

CHARACTERISTICS OF CLIENTS ACCESSING HIV CONFIRMATORY TESTING IN HEALTH DISTRICT HEALTH CENTER IN NORTHERN MOUNTAINOUS REGIONS

Although HIV epidemic in Vietnam is mainly concentrated among high - risk groups, there is a potential of outbreaks in mountainous areas such as Thanh Hoa, Son La and Dien Bien provinces. Consequently, it is necessary to promote HIV testing for patients. Point of care testing (POCT) model and HIV confirmatory testing model using immunological technique (Standard laboratory - Slab) in provinces can provide rapid, accurate and easily accessible testing services. This paper describes the characteristics of HIV clients, thus evaluating HIV epidemic and the effectiveness of intervention. Data regarding clients accessing testing including demographic characteristics, risk factors, and testing results were collected. Data was managed and analyzed using SPSS software 18.0. 13313 participants were enrolled in the study, with female participants accounting for 48,2%. Participants attending these testing services was mainly 16 - 49 years old (92.8%), where 62 % of clients had reported risk factors (33.9% reported injecting drugs, 10.1% had unsafely sex, 8.2% had a high - risk spouse/sex partner, 6% had spouse/sex partner of PLHIV) and 38% did not report risk factors. The prevalence of HIV among participants was 3%. Finding suggested these testing models were more accessible to those at risks.

Keywords: HIV, HIV testing, Vietnam, confirmatory testing.