

KÍCH CỠ QUẦN THỂ NGHIỆN CHÍCH MA TÚY, PHỤ NỮ BÁN DÂM, NAM QUAN HỆ TÌNH DỤC ĐỒNG GIỚI Ở VIỆT NAM, 2012 – 2013

Lê Anh Tuấn, Trần Đại Quang, Nguyễn Anh Tuấn
Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương, Hà Nội

TÓM TẮT

Nghiên cứu này trình bày ba phương pháp ước tính kích cỡ quần thể nguy cơ cao bao gồm tổng điều tra công an khu vực, số nhân và nhận diện – nhận diện lại đã được áp dụng để ước tính số lượng người nghiện chích ma túy, phụ nữ bán dâm và nam quan hệ tình dục đồng giới tại 3 tỉnh/thành phố là Điện Biên, Cần Thơ và Thành phố Hồ Chí Minh trong năm 2012 - 2013. Kết quả ước tính được số người nghiện chích ma túy ở Điện Biên trong khoảng 3.700 đến 5.200 người. Có 1.400 – 1.800 người nghiện chích ma túy và 1.550 – 2.000 phụ nữ bán dâm ở Cần Thơ. Thành phố Hồ Chí Minh có số lượng ước tính nhóm nghiện chích ma túy là 10.000 – 14.000, phụ nữ bán dâm 16.500 – 22.500 và nam quan hệ tình dục đồng giới 8.500 – 10.500 người.

Từ khóa: Ước tính kích cỡ quần thể, công an khu vực, số nhân, nhận diện – nhận diện lại.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Biết được số lượng của quần thể nguy cơ cao lây nhiễm HIV giúp cho các nhà hoạch định chính sách lập kế hoạch, đưa ra quyết định ưu tiên can thiệp cho nhóm nào trong điều kiện nguồn lực hạn chế, đánh giá các chương trình can thiệp dự phòng đã và đang triển khai [1]. Các nghiên cứu ở Việt Nam trong giai đoạn vừa qua chủ yếu tập trung đo lường tỷ lệ nhiễm HIV và các hành vi nguy cơ lây nhiễm HIV của các nhóm nguy cơ cao [2, 3]. Có những quần thể có tỷ lệ nhiễm HIV thấp nhưng có số lượng lớn nên có thể số lượng người nhiễm HIV cũng lớn và cần ưu tiên nguồn lực cho nhóm này. Số liệu về quần thể các nhóm nguy cơ cao hiện nay đang sử dụng từ báo cáo của các ban ngành, từ các chương trình/dự án, được cho là chưa phản ánh được con số thực tế do khác nhau về khái niệm cũng như không đảm bảo độ bao phủ của phạm vi cần quan tâm [4].

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm ước tính số lượng ba nhóm quần thể nghiện chích ma túy (NCMT), phụ nữ bán dâm (PNBD),

nam quan hệ tình dục đồng giới (MSM) tại ba tỉnh/thành phố là Điện Biên, Cần Thơ và Thành phố Hồ Chí Minh (Tp. HCM). Kết quả của nghiên cứu này giúp cho việc lập kế hoạch các hoạt động dự phòng và can thiệp cũng như đánh giá hiệu quả của các chương trình phòng, chống HIV/AIDS tại ba tỉnh/thành phố cũng như ở Việt Nam nói chung.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng

NCMT là nam hoặc nữ, từ 16 tuổi trở lên, có sử dụng ma túy theo đường tiêm trong 1 tháng vừa qua và có mặt tại địa bàn trong thời gian nghiên cứu. PNBD là nữ, từ 16 tuổi trở lên, có quan hệ tình dục để đổi lấy tiền hoặc vật chất trong 12 tháng qua và có mặt tại địa bàn trong thời gian nghiên cứu. MSM là nam, từ 16 tuổi trở lên, có quan hệ tình dục với nam giới khác trong 12 tháng qua và có mặt tại địa bàn trong thời gian nghiên cứu.

2.2 Thời gian và địa điểm

*Tác giả: Lê Anh Tuấn

Địa chỉ: Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương, Hà Nội

Điện thoại: 04.39724919, 0983738688

Email: tuanvnhso@gmail.com

Ngày nhận bài: 06/08/2015

Ngày phản biện: 09/10/2015

Ngày đăng bài: 10/11/2015

Nghiên cứu thực hiện năm 2012-2013 tại Điện Biên, Cần Thơ và Tp. HCM.

2.3 Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang và sử dụng số liệu sẵn có, áp dụng 3 phương pháp:

Phương pháp số nhân: Phân tích số liệu từ hai nguồn trên cùng nhóm quần thể (NCMT và PNBD), hai nguồn số liệu này tương ứng với nhau về đặc điểm đối tượng, địa bàn, khung thời gian... Kết quả được ước tính bằng cách nhân số người của quần thể nguy cơ cao ở nguồn số liệu thứ nhất (tư vấn xét nghiệm HIV tự nguyện – VCT) với nghịch đảo tỷ lệ quần thể nguy cơ cao này trả lời có sử dụng dịch vụ trên trong các điều tra chọn mẫu đại diện (vòng nhận diện lại).

Tổng điều tra công an khu vực: Toàn bộ cán bộ công an khu vực trên địa bàn tỉnh/thành phố cung cấp thông tin về địa bàn mình quản lý, bao gồm số quản lý và số ước tính nhóm NCMT và PNBD. Số liệu thu thập được thông qua cán bộ công an khu vực tự điền bảng hỏi ngắn sau

khi nhóm nghiên cứu trình bày mục đích, định nghĩa và cách điền từng câu hỏi cụ thể. Số liệu sau đó được cộng lại, phân tích đảm bảo không trùng lặp và bao phủ địa bàn để cho kết quả của toàn tỉnh/thành phố.

Nhận diện – nhận diện lại (ND–NDL): Hai cuộc điều tra chọn mẫu độc lập với nhau được triển khai trên cùng nhóm nguy cơ cao (NCMT, PNBD và MSM). Cuộc điều tra thứ nhất (ND) chọn mẫu dây chuyền để phát cho mỗi người trong nhóm nguy cơ cao đủ tiêu chuẩn một vật dụng đặc biệt (hình 1). Sau đó 2 tuần, triển khai điều tra thứ hai (NDL) áp dụng phương pháp chọn mẫu chùm 2 giai đoạn nhằm xác định những người đã được phát vật dụng trong điều tra thứ nhất. Số người nhận được vật dụng ở lần một (n_1), số người được chọn mẫu ở lần hai (n_2) và số người có mặt ở cả hai lần (m) được sử dụng để ước tính số lượng quần thể theo công thức: $N = (n_1 * n_2) / m$. Một nguồn số liệu thứ ba trên cùng nhóm quần thể (giám sát trọng điểm lồng ghép câu hỏi hành vi) được sử dụng để kết hợp với ND- NDL phân tích kết quả [5, 6].



Hình 1. Vật dụng đặt biệt phát cho nhóm nghiên cứu chích ma túy, phụ nữ bán dâm và MSM

Số ước tính cuối cùng được thống nhất sau khi phân tích, đối chiếu từ kết quả của các phương pháp đã áp dụng, kết hợp thu thập thông tin và ý kiến đồng thuận từ các chuyên gia trong lĩnh vực liên quan ở địa phương. Khoảng tin cậy (KTC) 95% được tính toán để cho số ước tính thấp và ước tính cao.

Đề cương và các biểu mẫu nghiên cứu được Hội đồng đạo đức của Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương và Trung tâm kiểm soát Dịch bệnh Hoa Kỳ phê duyệt.

III. KẾT QUẢ

Ở Điện Biên, nghiên cứu đã phỏng vấn 290 cán bộ công an khu vực tại 112 xã/phường/thị trấn ở 9 huyện/thị xã/thành phố. Kết quả bảng 1

cho thấy số người NCMT quản lý được tại cộng đồng là 3.678, trong khi số ước tính thực tế tại cộng đồng là 3.748 người.

Bảng 1. Kết quả ước tính nhóm nghiện chích ma túy ở Điện Biên

Phương pháp	Nghiện chích ma túy
Tổng điều tra công an khu vực (290 người, 112 xã/phường, 9 quận/huyện)	
Số quản lý	3.678
Số ước tính	3.748
Phương pháp số nhân	
Số nhân VCT – NDL [KTC 95%]	3.560 [2.885 – 4.235]
Nhận diện – nhận diện lại	
n1=1.989; n2=574; m=378	
Từ hai nguồn số liệu [KTC 95%]	3.020 [2.860 – 3.180]
Kết hợp ba nguồn số liệu [KTC 95%]	3.476 [3.289 – 3.663]

Phương pháp số nhân phân tích 2 nguồn số liệu là VCT và vòng NDL, với kết quả ước tính được 3.560 người NCMT trên toàn tỉnh (KTC 95%: 2.885 – 4.235 người).

Vòng một của ND–NDL đã phát vật dụng cho 1.989 người NCMT đủ tiêu chuẩn. Sau 2 tuần, chọn mẫu và phỏng vấn 574 người NCMT đủ tiêu chuẩn, trong đó xác định có 378 người NCMT được chọn mẫu ở cả 2 vòng. Số NCMT ước tính được 3.020 người [2.860 – 3.180]. Kết hợp ba nguồn số liệu, ước tính có 3.476 người NCMT [3.289 – 3.663].

Có 523 cán bộ công an khu vực tại 85 xã/phường ở 9 quận/huyện của thành phố Cần Thơ được phỏng vấn và cho kết quả có 952 người

NCMT được quản lý và 1.043 theo ước tính, số PNBD trung bình là 533 và ước tính cao là 809 (Bảng 2).

Phương pháp số nhân ước tính có 2.017 người NCMT và 737 PNBD ở thành phố Cần Thơ.

Ở vòng ND, 559 người NCMT và 591 PNBD đủ tiêu chuẩn nhận được vật dụng. Vòng NDL sau đó đã chọn mẫu và phỏng vấn 374 người NCMT và 374 PNBD. 129 và 125 người ở hai nhóm này có mặt ở cả 2 vòng chọn mẫu. Kết quả tính toán của phương pháp ND–NDL cho thấy có 1.621 người NCMT và 1.768 PNBD trên địa bàn. Khi kết hợp cả nguồn số liệu thứ ba để phân tích, kết quả tương ứng là 1.809 người NCMT và 1.922 PNBD.

Bảng 2. Kết quả ước tính nhóm nghiện chích ma túy, phụ nữ bán dâm ở Cần Thơ

Phương pháp	Nghiện chích ma túy	Phụ nữ bán dâm
Tổng điều tra công an khu vực (523 người, 85 xã/phường, 9 quận/huyện)		
Số quản lý	952	533 (trung bình)
Số ước tính	1.043	809 (ước tính cao)
Phương pháp số nhân		
Số nhân VCT – NDL [KTC 95%]	2.017 [1.864 – 2.169]	737 [668 – 806]
Nhận diện – nhận diện lại (n1/n2/m)		
559 / 374 / 129		
Từ hai nguồn số liệu [KTC 95%]	1.621 [1.423 – 1.818]	1.768 [1.545 – 1.992]
Kết hợp ba nguồn số liệu [KTC 95%]	1.809 [1.591 – 2.026]	1.922 [1.694 – 2.149]

Bảng 3 cho thấy phương pháp số nhân ước tính ở Tp. HCM có từ 5.812 đến 7.286 người NCMT, có từ 2.245 đến 2.859 PNBD.

Tổng cộng đã có 3.294 cán bộ công an khu

vực tại 330 xã/phường ở 24 quận/huyện của Tp. HCM tham gia điều tra, với kết quả ước tính người NCMT và PNBD tương ứng là 8.306 và 7.021 (ước tính trung bình).

Bảng 3. Kết quả ước tính nhóm nghiện chích ma túy, phụ nữ bán dâm, MSM ở thành phố Hồ Chí Minh

Phương pháp	Nghiện chích ma túy	Phụ nữ bán dâm	MSM
Tổng điều tra công an khu vực (3.294 người, 330 xã/phường, 24 quận/huyện)			
Số quản lý	4.820	7.021 (trung bình)	Không thực hiện
Số ước tính	8.306	10.595 (cao)	Không thực hiện
Phương pháp số nhân			
VCT – NDL [KTC 95%]	6.549 [5.812 – 7.286]	2.552 [2.245 – 2.859]	1.817 [1.523 – 2.111]
ND – NDL (n1/n2/m)	2.890 / 982 / 246	2.805 / 935 / 134	2.887 / 991 / 301
Hai nguồn số liệu [KTC 95%]	11.537 [10.345 – 12.728]	19.572 [16.590 – 22.554]	9.505 [8.658 – 10.352]
Ba nguồn số liệu [KTC 95%]	37.800 [25.226 – 50.374]	20.720 [17.677 – 23.764]	11.123 [9.399 – 12.061]

Phương pháp ND–NDL đã phát vật dụng cho 2.890 người NCMT, 2.805 PNBD, 2.887 MSM đủ tiêu chuẩn và đã nhận diện lại được 246 người NCMT, 134 PNBD, 301 MSM đã nhận được vật dụng trong số 982, 935, 991 người tương ứng được chọn mẫu ở vòng hai. Kết quả ước tính cho 3 nhóm lần lượt là 11.537, 19.572 và 9.505 khi phân tích hai nguồn số liệu và 37.800, 20.720, 12.061 khi kết hợp với nguồn số liệu thứ ba.

IV. BÀN LUẬN

Về phương pháp, nghiên cứu đã sử dụng cặp số nhân từ 2 nguồn số liệu để ước tính kích cỡ quần thể NCMT và PNBD là “VCT” và “NDL”, trong đó VCT là nguồn số liệu chương trình, còn NDL là nguồn điều tra/nghiên cứu. Để ước tính chính xác số lượng quần thể, hai nguồn số liệu đã được thu thập, làm sạch và hiệu chỉnh để đảm bảo tính độc lập với nhau, tiêu chuẩn quần thể đích tương đương nhau và số liệu cùng khoảng thời gian, độ tuổi và phạm vi địa lý.

Nghiên cứu đã tìm hiểu mạng lưới, tiêu chuẩn và số lượng công an khu vực để mời

đúng và đủ người tham gia, đảm bảo độ bao phủ và tránh trùng lặp, bỏ sót số liệu. Một số yếu tố dẫn đến kết quả ước tính thấp. Đầu tiên là tiêu chí thi đua, để giữ danh hiệu về trật tự an toàn xã hội, số liệu có xu hướng được báo cáo thấp hơn thực tế. Số liệu mại dâm không được quản lý chính thức và chỉ tiếp cận các cơ sở vui chơi giải trí như nhà hàng, quán karaoke, mát xa và các tụ điểm ở công viên, đường phố nên bỏ sót các kênh như bán dâm qua điện thoại, internet. Kết quả ước tính NCMT của phương pháp này không khác nhau nhiều so với số báo cáo chính thức. Chuyên gia địa phương cũng cho rằng, kết quả này chỉ chiếm khoảng 70% con số thực tế.

Trong quá trình triển khai phương pháp ND–NDL tại thực địa, các quy trình đã được thực hiện một cách chặt chẽ nhằm đảm bảo các giả định của phương pháp này. ND và NDL được thực hiện không quá xa nhau để đảm bảo quần thể đóng giữa hai lần chọn mẫu này. Vật dụng đặc biệt được sử dụng được đặt riêng, với hình dáng, màu sắc, in lô gô (Hình 1) để dễ dàng xác định và không lẫn với vật dụng tương tự có ở trên thị trường. ND và NDL đều là chọn mẫu đại diện, mỗi cá thể trong quần thể có cơ

hội được chọn vào mẫu ngang nhau hoặc sử dụng phương pháp thống kê phù hợp để cân bằng khả năng được chọn và mẫu đại diện cho quần thể. Để đảm bảo 2 vòng chọn mẫu độc lập với nhau, các bước đã được áp dụng để những người được chọn trong mẫu thứ nhất không có ít hơn hoặc nhiều hơn khả năng được chọn vào mẫu thứ hai so với những người không được chọn trong lần thứ nhất. Ngoài ra, tính độc lập của 2 vòng chọn mẫu được đánh giá khách quan dựa vào nguồn số liệu thứ ba, từ đó có thể ước tính kết quả kết hợp ba nguồn số liệu [6].

Kết quả từ 3 phương pháp đã triển khai được trình bày và thảo luận với cán bộ thực hiện nghiên cứu, đại diện các ban ngành tại địa phương. Nhóm nghiên cứu cũng phân tích, đối chiếu với các nguồn số liệu và thông tin tham khảo, xem xét từng kết quả và đánh giá các vấn đề bao gồm chất lượng số liệu, tuân thủ hướng dẫn triển khai trên thực địa, tình trạng và đặc điểm mạng lưới quần thể tại địa phương [7].

Khoảng ước tính thấp và cao số người NCMT ở Điện Biên năm 2012-2013 được thống nhất từ 3.700 đến 5.200 người. Đây là nhóm quần thể ẩn, số liệu báo cáo từ các ban ngành và kết quả thu thập từ điều tra toàn thể công an khu vực có thể xem xét là ước tính thấp của khoảng ước tính. Tại cuộc họp đồng thuận với chuyên gia cho thấy rằng số liệu này chiếm 70% con số thực tế và phần còn lại là nhóm quần thể khó tiếp cận như người mới chích ma túy, các đối tượng thường chích ở nhà...

Từ kết quả ước tính của các phương pháp và thảo luận với đại diện chuyên gia, bao gồm ngành y tế, công an và lao động – thương binh – xã hội, ước tính có 1.400 – 1.800 người NCMT và 1.550 – 2.000 PNBD với các bằng chứng đưa ra như sau: Sự phù hợp giữa số liệu ước tính từ 2 nguồn và 3 nguồn của phương pháp ND–NDL, trong khi đã thấy rõ lý do ước tính thấp của 2 phương pháp số nhân và điều tra cán bộ công an khu vực, hầu hết chuyên gia ở Cần Thơ cho rằng số liệu ước tính này là phù hợp với thực tế.

Kết quả của Tp. HCM, phương pháp số

nhân cho kết quả thấp nhất so với các phương pháp còn lại cho cả 3 nhóm. Theo ý kiến chuyên gia, hầu hết đối tượng đến VCT đều không tự khai mình thuộc nhóm nguy cơ cao, trong khi cán bộ tư vấn cũng không thể khai thác kỹ thông tin về nguy cơ. Ở phương pháp ND–NDL, ngoài việc sử dụng số liệu thu thập được từ 2 cuộc điều tra để tính toán kết quả, số liệu từ giám sát trọng điểm lồng ghép câu hỏi hành vi được sử dụng để phân tích kết hợp. Kết quả ước tính cả 3 nhóm quần thể từ ba nguồn số liệu tương đối phù hợp với số ước tính từ 2 nguồn ND, NDL của phương pháp.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy kết quả ước tính số người nghiện chích ma túy ở Điện Biên năm 2012-2013 trong khoảng 3.700 đến 5.200 người. Có 1.400 đến 1.800 người nghiện chích ma túy và 1.550 đến 2.000 phụ nữ bán dâm ước tính được ở Cần Thơ.

Ở Thành phố Hồ Chí Minh, kết quả ước tính số lượng ba nhóm quần thể nghiện chích ma túy, phụ nữ bán dâm và nam quan hệ tình dục đồng giới tương ứng là 10.000 đến 14.000, 16.500 đến 22.500 và 8.500 đến 10.500 người.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO/UNAIDS. Guidelines on surveillance among populations most at risk for HIV. Switzerland, 2011.
2. Bộ Y tế/Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương. Kết quả giám sát lồng ghép các chỉ số hành vi và sinh học HIV/STI tại Việt Nam – vòng II năm 2009. Hà Nội, 2013.
3. Bộ Y tế/Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương. Báo cáo Giám sát lồng ghép một số câu hỏi hành vi vào Giám sát trọng điểm năm 2012. Hà Nội, 2013.
4. Bộ Y tế/Cục phòng chống HIV/AIDS. Ước tính và dự báo HIV/AIDS tại Việt Nam –giai đoạn 2011-2015. Hà Nội, 2013.
5. FHI/Impact/USAID/UNAIDS/WHO/UNDCP. Estimating the Size of Populations at Risk for HIV: Issues and Methods. 2003.
6. WHO/UNAIDS. Guidelines on Estimating the Size of Populations Most at Risk to HIV. Switzerland, 2010.
7. Công an tỉnh/thành phố. Báo cáo thống kê người sử dụng ma túy năm 2012. Điện Biên, Cần Thơ, Thành phố Hồ Chí Minh, 2013.

SIZE ESTIMATION OF PEOPLE WHO INJECT DRUG, FEMALE SEX WORKERS, MEN WHO HAVE SEX WITH MEN IN VIETNAM, 2012 – 2013

Le Anh Tuan, Tran Dai Quang, Nguyen Anh Tuan
National Institute of Hygiene and Epidemiology, Hanoi

Police census, programmatic multiplier, and capture – recapture methods were applied to estimate the population size of people who inject drug, female sex workers, men who have sex with men in 3 provinces in Vietnam, including Dien Bien province, Can Tho city, Ho Chi Minh city in 2012 - 2013. Results showed the estimated range of people who inject drug in Dien Bien was from 3,700 to 5,200. Can Tho

had 1,400 – 1,800 people who inject drug, and 1,550 – 2,000 female sex workers. There were 10,000 – 14,000 people who inject drug, 16,500 – 22,500 female sex workers, and 8,500 – 10,500 men who have sex with men in Ho Chi Minh city.

Keywords: Size estimation, police census, multiplier, capture – recapture.