

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ

NGÔ VĂN TẤN

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU
QUẢ CAN THIỆP PHÒNG CHỐNG CÁC BỆNH LÂY
TRUYỀN QUA ĐƯỜNG TÌNH DỤC Ở NAM GIỚI
QUAN HỆ ĐỒNG TÍNH TẠI TỈNH BẾN TRE**

Chuyên ngành: Y tế Công cộng

Mã số: 62.72.03.01

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Cần Thơ - Năm 2022

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ

NGÔ VĂN TẤN

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU
QUẢ CAN THIỆP PHÒNG CHỐNG CÁC BỆNH LÂY
TRUYỀN QUA ĐƯỜNG TÌNH DỤC Ở NAM GIỚI
QUAN HỆ ĐỒNG TÍNH TẠI TỈNH BẾN TRE**

Chuyên ngành: Y tế Công cộng

Mã số: 62.72.03.01

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Cần Thơ - Năm 2022

Công trình được hoàn thành tại:

Trường Đại học Y dược Cần Thơ

Người hướng dẫn khoa học:

PGS. TS Lê Thành Tài

PGS. TS. Nguyễn Trung Kiên

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng chấm luận án cấp Trường họp tại:

Vào lúc giờ ngày tháng năm

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Trường Đại học Y dược Cần Thơ.
- Thư viện Quốc gia Việt Nam.

GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

1. Đặt vấn đề

Các bệnh lây truyền qua đường tình dục (BLTQĐTD) vẫn là một mối đe dọa sức khỏe cộng đồng trên toàn thế giới. Sự liên hệ giữa nam quan hệ tình dục đồng giới (MSM) và các bệnh lây truyền qua đường tình dục đã được nghiên cứu tại các quốc gia và một số thành phố lớn ở Việt Nam.

Bến Tre là một tỉnh thuần nông thuộc 13 tỉnh đồng bằng sông Cửu Long, so với cộng đồng MSM đô thị, nhóm MSM ở đây chưa được nghiên cứu. Qua ghi nhận từ kết quả vẽ bản đồ số lượng các nhóm nguy cơ cao về HIV/AIDS, toàn tỉnh Bến Tre có trên 2.550 nam quan hệ tình dục đồng giới, tình hình lây nhiễm HIV trong nhóm này có chiều hướng gia tăng: năm 2012 là 1,18%, năm 2013 là 3,16% và năm 2014 là 4,29%, kèm theo đó là báo cáo về các trường hợp MSM nhiễm HIV và các BLTQĐTD từ các cơ sở y tế trong tỉnh.

Qua thực trạng đó, câu hỏi nghiên cứu đặt ra là: Tỷ lệ nhiễm HIV, giang mai, Chlamydia trong nhóm MSM tại tỉnh Bến Tre là bao nhiêu, những yếu tố làm tăng nguy cơ nhiễm và việc áp dụng các can thiệp sau 4 năm trong nhóm này có hiệu quả như thế nào? Xuất phát từ những nội dung trên, chúng tôi thực hiện đề tài ***“Nghiên cứu thực trạng và đánh giá hiệu quả can thiệp phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam giới quan hệ đồng tính tại tỉnh Bến Tre”*** với các mục tiêu cụ thể như sau:

1. Mô tả thực trạng nhiễm một số bệnh lây truyền qua đường tình dục, kiến thức, thực hành phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục và phân tích một số yếu tố liên quan ở nam quan hệ tình dục đồng giới tại tỉnh Bến Tre năm 2014.

2. Đánh giá hiệu quả can thiệp phòng chống một số bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới tại tỉnh Bến Tre năm 2014 -2018.

2. Tính cấp thiết của đề tài

Để hạn chế lây nhiễm các BLTQĐTD trong cộng đồng MSM.

3. Những đóng góp mới của đề tài

Thứ nhất, về mặt cung cấp số liệu: đề tài đã cung cấp số liệu mới gồm tỷ lệ nhiễm HIV, giang mai, chlamydia trachomatis và tỷ lệ đối tượng MSM có kiến thức, thực hành đúng về phòng chống các BLTQĐTD năm 2014. Các kết quả về đánh giá hiệu quả chương trình can thiệp phòng chống một số BLTQĐTD tại tỉnh Bến Tre năm 2014-2018.

Thứ hai, về mặt địa bàn nghiên cứu: các nghiên cứu của những tác giả khác trong và ngoài nước cùng chủ đề trên nhóm MSM hầu như tập trung nghiên cứu ở các khu vực đô thị lớn như ở Hà Nội, Cần Thơ, Thành phố Hồ Chí Minh và các số liệu nghiên cứu chủ yếu mô tả nhóm MSM ở các địa bàn này, khái quát hơn là MSM ở khu vực thành thị. Về đề tài này, có một sự khác biệt về địa bàn nghiên cứu so với các đề tài trước đây ở việc triển khai nghiên cứu tình hình cũng như các biện pháp can thiệp tại một khu vực không phải là một đô thị lớn mà là tại tỉnh Bến Tre, khu vực nông thôn, nên đây là mảnh ghép bổ sung cho các nghiên cứu khác đã được triển khai. Chính vì vậy đề tài của chúng tôi có một đóng góp quan trọng và thời sự.

Thứ ba, nghiên cứu đã cung cấp những kết quả về sự thay đổi các mối quan hệ xã hội, mức độ hòa nhập cộng đồng của các ĐTNC. Sau khi tiếp cận được với các chương trình can thiệp cụ thể: Trước can thiệp có 26,9% ĐTNC từng tiết lộ việc mình là MSM cho các thành viên trong gia đình, sau can thiệp tỷ lệ này tăng lên 36,9%. Tương tự, việc tiết lộ với đồng nghiệp tăng từ 14,6% đến 17,2%. Với những bạn nam không phải MSM tăng từ 24,1% lên 27,9%. Đề tài cũng cung cấp số liệu về sử dụng mạng internet của nhóm MSM trong việc can thiệp phòng chống các BLTQĐTD.

Thứ tư, các kết quả nghiên cứu của đề tài giúp đánh giá được tình hình dịch HIV và một số BLTQĐTD ở nhóm MSM tỉnh Bến Tre, phản ánh được tình hình nhiễm HIV và một số BLTQĐTD ở nhóm MSM các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long hoặc các tỉnh khác có nét tương đồng về đặc điểm của cộng đồng MSM và điều kiện xã hội.

4. Bố cục luận án

Luận án dài 108 trang, được trình bày đúng theo quy định của Bộ Giáo dục Đào tạo và của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Bố cục luận án gồm các phần: đặt vấn đề, tổng quan tài liệu, đối tượng và phương pháp nghiên cứu, kết quả nghiên cứu, bàn luận, kết luận và kiến nghị. Nội dung của luận án được minh họa bởi 36 bảng, 2 biểu đồ, 4 hình, 96 tài liệu tham khảo, 5 phụ lục và 2 bài báo được công bố trên tạp chí chuyên ngành y dược, danh sách các bài báo được đính kèm để minh chứng cho quá trình thực hiện cũng như kết quả nghiên cứu.

Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Một số khái niệm liên quan đến nam quan hệ tình dục đồng giới và bệnh lây truyền qua đường tình dục

1.1.1. Khái niệm nam quan hệ tình dục đồng giới

Thuật ngữ “Nam có quan hệ tình dục đồng giới” hoặc “Nam giới quan hệ đồng tính” hoặc “Nam có quan hệ tình dục với nam” (men who have sex with men - viết tắt MSM) là một thuật ngữ chỉ hành vi quan hệ tình dục của những người nam giới với những người nam giới khác.

1.1.2. Bệnh lây truyền qua đường tình dục

Bệnh lây truyền qua đường tình dục (BLTQĐTD): là các nhiễm trùng do tác nhân là vi khuẩn, vi rút, đơn bào, nấm, kí sinh và lây truyền từ người này sang người khác qua quan hệ tình dục (QHTD).

1.1.2.1. HIV/AIDS

HIV là chữ viết tắt của cụm từ tiếng Anh “Human Immunodeficiency Virus” là vi rút gây suy giảm miễn dịch ở người. AIDS là chữ viết tắt của cụm từ tiếng Anh “Acquired Immune Deficiency Syndrome” là Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải. Đường lây truyền HIV: lây truyền qua đường tình dục, qua đường máu và lây truyền từ mẹ sang con.

1.1.2.2. Bệnh Giang mai

Bệnh giang mai là một BLTQĐTD, do xoắn khuẩn nhạt, tên khoa học là *Treponema pallidum* gây nên. Bệnh lây truyền chủ yếu qua QHTD và có thể lây truyền qua đường máu, lây truyền từ mẹ sang con. Bệnh có thể gây hậu quả trầm trọng như giang mai thần kinh, giang mai tim mạch, giang mai bẩm sinh.

1.1.2.3. Bệnh Chlamydia

Bệnh Chlamydia là BLTQĐTD phổ biến, tiến triển của bệnh và biểu hiện lâm sàng của nhiễm Chlamydia trachomatis là do hiệu quả phối hợp của hủy hoại tổ chức tế bào do Chlamydia trachomatis nhân lên và đáp ứng viêm của tổ chức với vi khuẩn này và các chất hoại tử do tế bào bị phá hủy. Chlamydia trachomatis có thể bị nhiễm khi QHTD qua hậu môn, âm đạo

hoặc bằng miệng với người nhiễm Chlamydia trachomatis. Đối với nam, Chlamydia gây viêm niệu đạo, viêm mào tinh hoàn, viêm tuyến tiền liệt, viêm trực tràng, hội chứng Reiter.

1.2. Thực trạng bệnh lây truyền qua đường tình dục, kiến thức, thực hành và một số yếu tố liên quan ở nhóm nam quan hệ tình dục đồng giới

1.2.1. Thực trạng bệnh lây truyền qua đường tình dục trong nhóm nam quan hệ tình dục đồng giới

Năm 2018, tỷ lệ mắc các BLTQĐTD ở MSM bao gồm giang mai tiên phát, thứ phát và bệnh lậu kháng khuẩn cao hơn tỷ lệ được báo cáo ở phụ nữ và nam giới chỉ quan hệ tình dục với phụ nữ. So với năm 2014, MSM chiếm 83% các trường hợp giang mai tiên phát và thứ phát. MSM thường nhiễm BLTQĐTD bao gồm nhiễm chlamydia và lậu. Tỷ lệ mắc BLTQĐTD tương đối cao trong nhóm MSM có thể liên quan đến nhiều yếu tố, bao gồm hành vi cá nhân và hành vi tình dục.

1.2.2. Thực trạng kiến thức, thực hành phòng chống bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới

Đã có nhiều tác giả trên thế giới nghiên cứu về kiến thức, thực hành phòng chống các BLTQĐTD ở nhóm MSM giới trên thế giới:

Năm 2018, Kyi, NEMM & Chuemchit, M. nghiên cứu trong số 422 MSM, đa số họ có kiến thức ở mức độ cao (49,1%) và mức độ kiến thức trung bình (41,9%). Một nửa số người MSM được hỏi (51,9%) có mức độ thực hành trung bình và 25,4% có mức độ thực hành tốt. Trong phân tích đa biến, kiến thức và thái độ có mối liên hệ đáng kể với thực hành phòng chống HIV/AIDS trong ba tháng qua ($p < 0,05$).

Năm 2019, Beatriz Z. Arellano, Aliza Mariel B. Armamento, RMT et al, hầu hết những người tham gia đều biết các phương thức HIV lây truyền và xác định các nguy cơ đâm xuyên (89%), xăm mình và truyền máu (94%), nhiễm HIV thiết bị, dùng chung ống tiêm (98%) với người nhiễm HIV và QHTD không an toàn (99%).

1.3. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành và nhiễm bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới

1.3.1. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành phòng, chống nhiễm bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới

1.3.1.1. Yếu tố cá nhân

Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy những đặc điểm xã hội của cá nhân liên quan đến hành vi sử dụng BCS khi QHTD qua đường hậu môn.

1.3.1.2. Yếu tố môi trường - xã hội

Yếu tố môi trường - xã hội tác động không nhỏ đến tâm lý của MSM. Sự phân biệt đối xử đối với MSM là rất phổ biến, liên quan đến các chuẩn mực về giới, giá trị của gia đình và đặc điểm của văn hóa, tôn giáo đã làm tăng sự kỳ thị đối với nhóm MSM.

1.3.1.3. Hoàn cảnh

Trong nhóm MSM, những đối tượng MSM bán dâm có nhiều yếu tố nguy cơ nhất so với các nhóm còn lại. Theo kết quả của nhiều nghiên cứu, ba yếu tố thường được đề cập đến là địa điểm bán dâm, việc sử dụng chất gây nghiện trước khi quan hệ và các yếu tố liên quan đến khách hàng.

1.3.2. Một số yếu tố liên quan đến nhiễm bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới

1.3.2.1. Hành vi tình dục

Hành vi tình dục của người nam có quan hệ tình dục với nam bao gồm QHTD qua đường miệng, đường hậu môn và thủ dâm cho nhau. Nguy cơ lây nhiễm HIV qua giao hợp đường hậu môn cao hơn so với giao hợp qua âm đạo. Nhiều nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam chỉ ra mối liên quan giữa hành vi tình dục không an toàn và nhiễm các BLTQĐTD ở nhóm MSM.

1.3.2.2. Số lượng bạn tình

Theo một báo cáo tại Hoa Kỳ cho thấy MSM có số bạn tình cao hơn đồng thời có tỉ lệ quan hệ tình dục không bảo vệ cao hơn. Điều này dẫn đến việc tăng nguy cơ nhiễm các

BLTQĐTD trong nhóm MSM.

1.3.2.3. Sử dụng chất liên quan đến tình dục

Một số nghiên cứu tại các vùng khác nhau trên thế giới và tại các thành phố lớn của Việt Nam cho thấy việc sử dụng các chất, đặc biệt là chất gây nghiện, ma túy như: rượu, methamphetamine, mephedrone, MDMA, cocaine, popper và viagra song song với việc QHTD dễ dẫn đến hành vi tình dục không an toàn, không kiểm soát được hành vi tình dục và tăng nguy cơ lây nhiễm các BLTQĐTD.

1.3.2.4. Các bệnh lây truyền qua đường tình dục

Các BLTQĐTD có mối liên hệ khá chặt chẽ với nhau. Một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng ở đâu có tỉ lệ các BLTQĐTD cao ở đó có sự gia tăng HIV/AIDS. Ngược lại vùng nào can thiệp, phòng chống các BLTQĐTD tốt, tỉ lệ nhiễm HIV sẽ rất thấp. Nghiên cứu ở một vùng của Tanzania cho thấy điều trị giảm tỉ lệ các BLTQĐTD trong cộng đồng đã giảm được 38% tỉ lệ nhiễm HIV/AIDS trong một thời gian ngắn.

1.5. Một số công trình nghiên cứu có liên quan

1.5.1. Trên thế giới

Catherine Maulsby (2019), HIV và việc làm ở nam giới da đen quan hệ tình dục đồng giới ở Baltimore.

Nghiên cứu định tính của Renato M. Liboro (2021) về yếu tố rào cản và yếu tố thuận lợi đối với khả năng phòng chống HIV/AIDS ở nhóm nam quan hệ tình dục đồng giới tại Canada.

1.5.2. Tại Việt Nam

Chương trình giám sát kết hợp hành vi và các chỉ số sinh học HIV/STIs (IBBS) tại Việt Nam vòng II năm 2009 khảo sát trên 1.596 MSM.

Năm 2011, Dự án phòng, chống HIV/AIDS ở Việt Nam tại Bến Tre kết hợp với Viện Pasteur Thành phố Hồ Chí Minh nghiên cứu về HIV/STIs và hành vi nguy cơ ở quần thể nam quan hệ tình dục đồng giới tỉnh Bến Tre.

Huỳnh Thị Tố Trinh (2021) thực trạng nhiễm HIV/AIDS và một số yếu tố liên quan ở nhóm nam quan hệ tình dục đồng giới tại cộng đồng tỉnh Tiền Giang năm 2020.

Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

Nam quan hệ tình dục đồng giới tại tỉnh Bến Tre: xác định được do chính bản thân người có hành vi quan hệ tình dục đồng giới tự bộc lộ với cộng đồng MSM và xã hội.

2.1.4. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại tỉnh Bến Tre trong thời gian từ tháng 12 năm 2014 đến tháng 12 năm 2018.

- Nghiên cứu cắt ngang: từ 12/2014 đến 04/2015.

- Thời gian can thiệp: từ 12/2014 đến 02/2018.

- Nghiên cứu đánh giá kết quả can thiệp: từ 08/2018 đến 12/2018.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang và can thiệp cộng đồng không có nhóm chứng.

2.2.2. Cỡ mẫu

Cỡ mẫu cho mục tiêu 1: 390 mẫu

Cỡ mẫu cho mục tiêu 2: 390 mẫu

2.2.3. Phương pháp chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu cho mục tiêu 1: Áp dụng phương pháp chọn mẫu có chủ đích.

Phương pháp chọn mẫu cho mục tiêu 2: lấy mẫu toàn bộ tất cả những đối tượng nghiên cứu tham gia trong phần nghiên cứu cắt ngang. Nghiên cứu không ghi nhận trường hợp nào mất dấu khi đánh giá kết quả can thiệp.

2.2.4. Nội dung nghiên cứu

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, dân tộc, trình độ học vấn, nơi sống hiện tại, thời gian sống tại nơi nghiên cứu, nghề nghiệp, thu nhập trung bình một tháng, tình trạng hôn nhân, số con hiện có, tình trạng sống chung, sở thích bạn tình.

Tỷ lệ nhiễm một số BLTQĐTD và tỷ lệ kiến thức, thực hành đúng về phòng chống BLTQĐTD ở MSM tại tỉnh Bến

Tre năm 2014.

Đánh giá hiệu quả can thiệp phòng, chống một số BLTQĐTD ở MSM tại tỉnh Bến Tre năm 2014 – 2018.

2.2.6. Phương pháp thu thập số liệu

Điều tra viên trực tiếp phỏng vấn đối tượng nghiên cứu trên bộ câu hỏi thiết kế sẵn.

Lấy máu xét nghiệm huyết thanh HIV, giang mai.

Lấy dịch hậu môn để xét nghiệm Chlamydia.

2.2.8. Phương pháp xử lý và phân tích dữ liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 18.0 nhập liệu và phân tích số liệu.

Phân tích thống kê mô tả: biến định lượng được viết dưới dạng giá trị trung bình \pm 1 độ lệch chuẩn, trung vị; biến định tính được mô tả dưới dạng tần số, tỷ lệ.

Thống kê phân tích: sử dụng kiểm định Khi bình phương (χ^2) để so sánh sự khác biệt giữa hai tỷ lệ. Sử dụng mô hình hồi quy logistic (Logistic regression) để phân tích đa biến. So sánh kết quả trước và sau can thiệp: sử dụng kiểm định McNemar Test để so sánh hai tỷ lệ trước và sau can thiệp. Phân tích hồi quy logistic đa biến ghép cặp được sử dụng để đánh giá hiệu quả trước can thiệp và sau can thiệp. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi, nhóm tuổi của ĐTNC năm 2014 (n=390)

Tuổi	Tần số	Tỷ lệ (%)
Nhỏ hơn 25 tuổi (<25)	250	64,1
Từ 25 – 49 tuổi (25 – 49)	136	34,9
Lớn hơn 49 tuổi (>49)	4	1,0
Tổng	390	100,0
Tuổi trung vị	23 (nhỏ nhất: 17; lớn nhất: 53)	

Nhận xét: Tuổi trung vị 23 tuổi.

Bảng 3.2. Đặc điểm dân tộc, trình độ học vấn của ĐTNC năm 2014 (n=390)

Nội dung		Tần số	Tỷ lệ (%)
Dân tộc	Kinh	384	98,5
	Khác	6	1,5
Trình độ học vấn	Mù chữ	3	0,8
	Tiểu học	27	6,9
	Trung học cơ sở	83	21,3
	Trung học phổ thông	159	40,8
	Trung cấp, ĐH/Cao đẳng	118	30,3

Nhận xét: dân tộc Kinh chiếm đa số 98,5%. Trình độ học vấn trung cấp, ĐH/cao đẳng chiếm 30,3%, trung học phổ thông chiếm 40,8%, trung học cơ sở 21,3%, mù chữ là 0,8%.

Bảng 3.3. Nơi sống của ĐTNC năm 2014 (n=390)

Nội dung		Tần số	Tỷ lệ (%)
Nơi sống (huyện)	Ba Tri	10	2,6
	Bình Đại	1	0,3
	Châu Thành	32	8,2
	Chợ Lách	37	9,5
	Giồng Trôm	56	14,4
	Mô Cày Bắc	7	1,8
	Mô Cày Nam	3	0,8
	Thanh Phú	4	1,0

Nội dung		Tần số	Tỷ lệ (%)
	thành phố Bến Tre	240	61,5
Phân nhóm nơi sống	thành phố Bến Tre	240	61,5
	Các huyện còn lại	150	38,5

Nhận xét: Phần lớn ĐTNC sống ở thành phố Bến Tre (61,5%), ĐTNC sống tại các huyện còn lại chiếm 38,5%.

Bảng 3.5. Nghề nghiệp và thu nhập của ĐTNC năm 2014 (n=390)

Nghề nghiệp	Tần số	Tỷ lệ (%)
Làm nông	24	6,2
Nhân viên nhà nước	13	3,3
Nhân viên phục vụ	53	13,6
Nhân viên bán hàng	28	7,2
Kinh doanh/buôn bán	53	13,6
Sinh viên	111	28,5
Nghề tự do	51	13,1
Bán dâm	4	1,0
Hiện tại thất nghiệp	56	14,4
Công nhân	16	4,1
Nghề khác	25	6,4
Trung vị thu nhập	2.000.000 (nhỏ nhất: 100.000đ; lớn nhất: 15.000.000đ)	

Nhận xét: Có hơn 10 nghề nghiệp được ghi nhận. Trung vị thu nhập là 2.000.000 đồng/người/tháng.

3.2. Tỷ lệ nhiễm một số bệnh lây qua đường tình dục, tỷ lệ kiến thức, thực hành đúng về phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục và một số yếu tố liên quan năm 2014

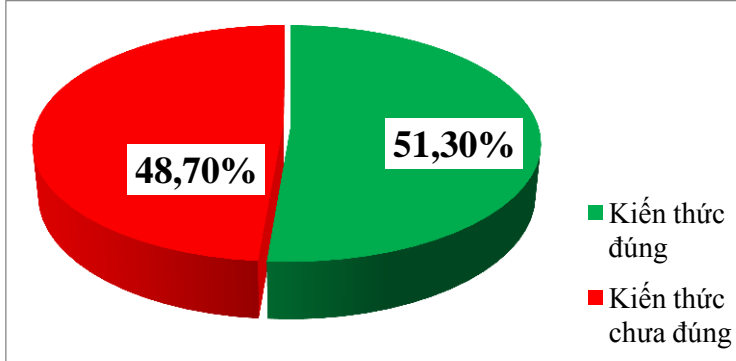
3.2.1. Tỷ lệ nhiễm một số bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới năm 2014

Bảng 3.8. Tỷ lệ nhiễm một số BLTQĐTD của ĐTNC năm 2014 (n=390)

Tỷ lệ nhiễm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
HIV	15	3,8
Giang mai	1	0,3
Chlamydia trachomatis	42	10,8
ít nhất một BLTQĐTD	56	14,4

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm HIV ở ĐTNC là 3,8%, nhiễm giang mai là 0,3%, nhiễm Chlamydia trachomatis là 10,8%. Tỷ lệ nhiễm ít nhất một BLTQĐTD là 14,4%.

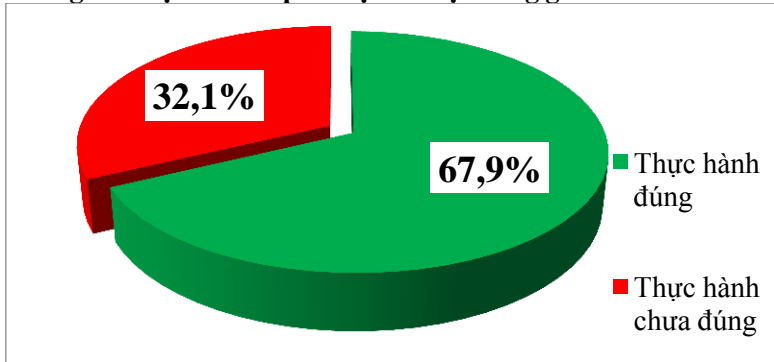
3.2.2. Kiến thức về phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới năm 2014



Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ kiến thức chung về phòng chống các BLTQĐTD ở ĐTNC năm 2014 (n=390)

Nhận xét: Tỷ lệ kiến thức chung đúng năm 2014 là 51,3%. Tỷ lệ ĐTNC có kiến thức chung chưa đúng là 48,7%.

3.2.3. Thực hành về phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới năm 2014



Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ ĐTNC thực hành chung về phòng chống các BLTQĐTD năm 2014 (n=390)

Nhận xét: Kết quả tỷ lệ ĐTNC thực hành chung đúng là 67,9%. Tỷ lệ thực hành chung chưa đúng là 32,1%.

3.2.4. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành và nhiệm vụ ít nhất một bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới

3.2.4.2. Yếu tố liên quan đến thực hành phòng, chống các BLTQĐTD

Bảng 3.14. Phân tích hồi quy logistic đa biến giữa các biến liên quan với thực hành phòng chống các BLTQĐTD của ĐTNC năm 2014

Các đặc điểm (n=390)	Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
	OR (KTC 95%)	p	OR (KTC 95%)	p
Tình trạng lập gia đình				
Đã lập	-	-	-	-
Chưa lập	4,167 (1,789 – 9,709)	0,001	4,175 (1,818 – 10,00)	0,001
Số năm sống tại địa bàn cư trú				
< 5	0,606 (0,254 – 0,897)	0,083	0,594 (0,333 – 1,058)	0,077
5 - 10	0,927 (0,366 – 2,348)	0,873	0,827 (0,325 – 2,103)	0,690
> 10	-	-	-	-
-2 Log likelihood=474,650; Nagelkerke R square=0,051; $\chi^2 = 0,0001$; p=1,000				

Nhận xét: Yếu tố có khả năng làm tăng thực hành đúng về phòng chống các BLTQĐTD là chưa lập gia đình, OR=4,175, p<0,05.

Bảng 3.19. Phân tích hồi quy logistic đa biến giữa các biến liên quan với nhiễm ít nhất một BLTQĐTD của ĐTNC năm 2014

Các đặc điểm (n=390)	Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
	OR (KTC 95%)	p	OR (KTC 95%)	p
Số người QHTD trong tháng qua				
≥ 2 người	2,177 (1,209 – 3,920)	0,01	1,600 (0,833 - 3,074)	0,158
< 2 người	-	-	-	-
Kiến thức phòng chống các BLTQĐTD				
Chưa đúng	3,394 (1,808 – 6,369)	<0,05	3,496 (1,830 - 6,680)	<0,05
Đúng	-	-	-	-
Thực hành phòng chống các BLTQĐTD				
Chưa đúng	3,455 (1,933 – 6,176)	<0,05	2,984 (1,590 - 5,599)	0,001
Đúng	-	-	-	-
-2 Log likelihood=285,906; Nagelkerke R square=0,153; $\chi^2=6,819$; p=0,146				

Nhận xét: Trong mô hình hồi quy logistic các yếu tố có khả năng làm gia tăng nhiễm ít nhất một BLTQĐTD là kiến thức, thực hành chưa đúng về phòng chống các BLTQĐTD, mối liên quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.3. Đánh giá hiệu quả can thiệp phòng chống một số bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới tại tỉnh Bến Tre năm 2014 - 2018

3.3.1. Đánh giá hiệu quả can thiệp phòng chống một số BLTQĐTD năm 2014 – 2018

Bảng 3.20. Kết quả can thiệp điều trị một số BLTQĐTD năm 2014 – 2018

Tỷ lệ nhiễm BLTQĐTD (n= 390)	TCT		SCT	
	Tần số (%)	Kết quả điều trị	Tần số (%)	Kết quả điều trị
HIV	15 (3,8%)	100% duy trì uống ARV	15 (3,8%)	100% duy trì uống ARV
Giang mai	1 (0,3%)	Hết bệnh	0	-
Chlamydia	42 (10,8%)	Hết bệnh	9 (2,3%)	Hết bệnh

Nhận xét: 100% MSM nhiễm Giang mai và Chlamydia được điều trị hết bệnh, 100% MSM nhiễm HIV được duy trì điều trị ARV. Tỷ lệ nhiễm chlamydia SCT là 2,3% (9 ca) đây là số nhiễm mới từ giai đoạn sau khảo sát lần 1 đến khảo sát lần 2, không nằm trong số 42 ca nhiễm trong đợt khảo sát lần 1, 09 ca nhiễm chlamydia (các ca SCT) đã được kết nối hỗ trợ điều trị và đã khỏi bệnh.

Bảng 3.21. Tỷ lệ nhiễm một số BLTQĐTD trước và sau can thiệp

Tỷ lệ nhiễm BLTQĐTD	TCT năm 2014 (n=390)		SCT năm 2018 (n=390)		P	Hiệu số kết quả SCT-TCT
	n	%	n	%		
HIV	15	3,8	15	3,8	<0,05	0
Giang mai	1	0,3	0	0	<0,05	(-0,3)
Chlamydia trachomatis	42	10,8	9	2,3	<0,05	(-8,5)
ít nhất một BLTQĐTD	56	14,4	23	5,9	<0,05	(-8,5)
Kiểm định McNemar Test						

Nhận xét: nhiễm ít nhất một BLTQĐTD TCT là 14,4%, SCT là 5,9%.

3.3.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp về kiến thức phòng chống các BLTQĐTD ở ĐTNCC năm 2014 - 2018

Bảng 3.23. Kiến thức phòng chống các BLTQĐTD trước và sau can thiệp

Kiến thức	TCT năm 2014 (n=390)		SCT năm 2018 (n=390)		p	Hiệu số kết quả SCT-TCT
	n	%	n	%		
Đúng	200	51,3	317	81,3	<0,05	30,0
Chưa đúng	190	48,7	73	18,7		
Kiểm định McNemar Test						

Nhận xét: Kiến thức phòng chống các BLTQĐTD SCT tăng lên rõ rệt so với TCT (Hiệu số kết quả SCT – TCT là 30,0%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p – value < 0,05,

McNemar test). Trước can thiệp kiến thức chung đúng về phòng chống các BLTQĐTD là 51,3%; sau can thiệp tăng lên 81,3%.

Bảng 3.24. Phân tích hồi quy logistic kiến thức và một số yếu tố TCT và SCT

Yếu tố (n=780)		Kiến thức		OR (KTC 95%)	P
		Đúng n (%)	Chưa đúng n (%)		
Tình trạng can thiệp	SCT	317 (81,3)	73 (18,7)	4,872 (3,331 – 7,126)	<0,05
	TCT	200 (51,3)	190 (48,7)	-	
Nhóm tuổi	< 25	326 (65,2)	174 (34,8)	0,914 (0,183 – 4,576)	0,913
	25 - 49	186 (68,4)	86 (31,6)	1,144 (0,230 – 5,684)	0,869
	> 49	5 (62,5)	3 (37,5)	-	-
Dân tộc	Kinh	512 (66,2)	261 (33,8)	0,557 (0,102 – 3,038)	0,499
	Khác	5 (71,4)	2 (28,6)	-	-
Trình độ học vấn	TC, CD, ĐH	160 (68,1)	75 (31,9)	1,348 (0,164 – 11,093)	0,781
	THPT	228 (70,6)	95 (29,4)	1,549 (0,190 – 12,651)	0,683
	THCS	96 (55,8)	76 (44,2)	0,736 (0,089 – 6,065)	0,776
	Tiểu học	31 (67,4)	15 (32,6)	1,434 (0,162 – 12,659)	0,746
	Mù chữ	2 (50,0)	2 (50,0)	-	-
Thu nhập	≤ 2.000.000	150 (59,1)	104 (40,9)	1,268 (0,875 – 1,838)	0,210
	> 2.000.000	367 (69,8)	159 (30,2)	-	-
Tình trạng gia đình	Đã lập	52 (73,2)	19 (26,8)	1,179 (0,638 – 2,179)	0,598
	Chưa lập	465 (65,6)	244 (34,4)	-	-

Nơi sống	thành phố Bến Tre	256 (65,6)	134 (34,4)	1,298 (0,928 – 1,816)	0,128
	Huyện khác	261 (66,9)	129 (33,1)	-	-
Số năm sống	< 5	58 (60,4)	38 (39,6)	0,981 (0,605 – 1,590)	0,937
	5 - 10	63 (79,7)	16 (20,3)	1,529 (0,829 – 2,818)	0,174
	> 10	396 (65,5)	209 (34,5)	-	-

Nhận xét: qua mô hình phân tích hồi quy, kết quả kiểm thức đúng về phòng chống các BLTQĐTD SCT cao hơn TCT 4,872 lần, $p < 0,05$.

3.3.3. Đánh giá hiệu quả can thiệp về thực hành đúng phòng chống các BLTQĐTD năm 2014 - 2018

Bảng 3.27. Thực hành phòng chống các BLTQĐTD của ĐTNC TCT và SCT

Thực hành	TCT		SCT		P	Hiệu số kết quả SCT-TCT
	năm 2014 (n=390)		năm 2018 (n=390)			
	n	%	n	%		
Đúng	265	67,9	365	83,3	<0,05	15,4
Chưa đúng	125	32,1	65	16,7		
Kiểm định McNemar Test						

Nhận xét:

Kết quả phân tích có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p – value nhỏ hơn 0,05, McNemar test) về tỷ lệ ĐTNC có thực hành phòng chống các BLTQĐTD TCT và SCT: TCT thực hành đúng về phòng, chống các BLTQĐTD đạt 67,9%, SCT thực hành đúng tăng lên 83,3%, hiệu số kết quả can thiệp thực hành đúng là 15,4%.

Bảng 3.28. Phân tích hồi quy logistic thực hành và một số yếu tố TCT và SCT

Yếu tố (n=780)		Thực hành		OR (KTC 95%)	P
		Đúng n (%)	Chưa đúng n (%)		
Tình trạng can thiệp	SCT	325 (83,3)	65 (16,7)	2,796 (1,816 – 4,304)	<0,05
	TCT	265 (67,9)	125 (32,1)	-	-
Kiến thức	Đúng	405 (78,3)	112 (21,7)	1,180 (0,810 – 1,720)	0,389
	Chưa đúng	185 (70,3)	78 (29,7)	-	-
Nhóm tuổi	< 25	381 (76,2)	119 (23,8)	0,778 (0,157 – 3,847)	0,758
	25 - 49	204 (75,0)	68 (25,0)	0,835 (0,171 – 4,086)	0,824
	> 49	5 (62,5)	3 (37,5)	-	-
Dân tộc	Kinh	586 (75,8)	187 (24,2)	1,645 (0,321 – 8,417)	0,550
	Khác	4 (57,1)	3 (42,9)	-	-
Trình độ học vấn	TC, CD, ĐH	176 (74,9)	59 (25,1)	1,132 (0,110 – 11,641)	0,917
	THPT	252 (78,0)	71 (22,0)	1,043 (0,102 – 10,632)	0,971
	THCS	126 (73,3)	46 (26,7)	0,893 (0,087 – 9,179)	0,924
	Tiểu học	33 (71,7)	13 (28,3)	0,932 (0,085 – 10,276)	0,954
	Mù chữ	3 (75,0)	1 (25,0)	-	-
Thu nhập	≤ 2.000.000	184 (72,4)	70 (27,6)	1,001 (0,671 – 1,491)	0,998
	> 2.000.000	406 (77,2)	120 (22,8)	-	-
Tình trạng gia đình	Đã lập	36 (50,7)	35 (49,3)	0,229 (0,131 – 0,398)	<0,05
	Chưa lập	554 (78,1)	155 (21,9)	-	-

Nơi sống	Thành phố Bến Tre	295 (75,6)	95 (24,4)	1,199 (0,838 – 1,716)	0,320
	Huyện khác	295 (75,6)	95 (24,4)	-	-
Số năm sống	< 5	63 (65,6)	33 (34,4)	0,554 (0,335 – 0,918)	0,022
	5 - 10	55 (69,6)	24 (30,4)	0,521 (0,298 – 0,991)	0,022
	> 10	472 (78,0)	133 (22,0)	-	-

Nhận xét: qua mô hình phân tích hồi quy, kết quả thực hành đúng về phòng chống một số BLTQĐTD SCT cao hơn TCT 2,796 lần, $p < 0,05$.

3.3.4. Một số kết quả can thiệp về truyền thông và dự phòng

Bảng 3.355. Tiếp cận dịch vụ internet (mạng Zalo) ĐTNC SCT

Nội dung	Sau can thiệp	
	Tần số	Tỷ lệ (%)
Thông tin về cộng đồng MSM, bệnh HIV, các BLTQĐTD được cung cấp có bổ ích (n=339)		
Có	339	100
Không	0	0
Tiếp tục tham gia chia sẻ thông tin MSM, các BLTQĐTD trên zalo và giới thiệu bạn bè tham gia (n=339)		
Rất đồng ý	238	70,2
Đồng ý	100	29,5
Không ý kiến	1	0,3

Nhận xét: Trong số các ĐTNC được tiếp cận thông tin, tài liệu về MSM, HIV, các BLTQĐTD qua mạng zalo (339 người). Tất cả các ĐTNC cho biết những thông tin được cung cấp từ chương trình can thiệp là bổ ích.

Có tới 70,2% ĐTNC rất đồng ý, 29,5% đồng ý sẽ tiếp tục tham gia chia sẻ thông tin MSM, các BLTQĐTD trên zalo và giới thiệu bạn bè tham gia. Chỉ 0,3% (1 người) không đồng ý chia sẻ các thông tin này vì lý do công việc không tiện cho việc đăng tải những tài liệu về các BLTQĐTD, HIV.

Bảng 3.36. Khảo sát độ hòa nhập cộng đồng, sống đúng với bản thân mình của các bạn MSM qua việc từng tiết lộ mình là MSM với gia đình, bạn bè, đồng nghiệp (n=390)

Tiết lộ mình là MSM với gia đình, bạn bè, đồng nghiệp	TCT		SCT	
	Tần số	Tỷ lệ (%)	Tần số	Tỷ lệ (%)
Thành viên trong gia đình	105	26,9	144	36,9
Đồng nghiệp nơi làm việc	57	14,6	67	17,2
Vợ/bạn gái	19	4,9	5	1,3
Những người bạn không phải MSM	94	24,1	109	27,9
Những người bạn là MSM	279	71,5	252	64,6
Bạn tình nam	370	94,9	368	94,4

Nhận xét: Kết quả khảo sát độ hòa nhập cộng đồng, sống đúng với bản thân mình của các bạn MSM qua việc từng tiết lộ mình là MSM với gia đình, bạn bè, đồng nghiệp: TCT có 26,9% ĐTNC từng tiết lộ việc mình là MSM cho các thành viên trong gia đình, SCT tỷ lệ này tăng lên 36,9%.

Tương tự, việc tiết lộ với đồng nghiệp tăng từ 14,6% lên 17,2%, tiết lộ bản thân là MSM với những bạn nam không phải MSM tăng từ 24,1% lên 27,9%.

Chương 4. BÀN LUẬN

4.1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung vị của mẫu nghiên cứu là 23 tuổi, trong đó tuổi thấp nhất là 17 và cao nhất là 53. Đa số các đối tượng tham gia nghiên cứu là tuổi trẻ, mẫu tập trung đa số ở nhóm tuổi nhỏ hơn 25 (chiếm 64,1%), nhóm tuổi từ 25 đến 49 chiếm 34,9% và trên 49 chỉ chiếm 1,0%. Mẫu nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu STIs/HIV và hành vi nguy cơ ở quần thể nam quan hệ tình dục đồng giới tỉnh Bến Tre năm 2011 của Viện Pasteur Thành phố Hồ Chí Minh và Ban Quản lý Dự án Phòng chống HIV/AIDS ở Việt Nam do Ngân hàng Thế giới tài trợ tỉnh Bến Tre thực hiện với tỷ lệ nhóm tuổi dưới 24 tuổi là 76,6%, tuy nhiên tuổi trung bình thấp hơn (22,7 tuổi).

Mẫu nghiên cứu chủ yếu là dân tộc Kinh (98,5%), còn lại là dân tộc khác chiếm tỷ lệ nhỏ (1,5%). Điều này phù hợp với đặc điểm dân số chung của cộng đồng dân cư tỉnh Bến Tre.

Trình độ học vấn của đối tượng trong nghiên cứu đa số là học vấn từ trung học cơ sở trở lên chiếm 92,4%, trong đó trình độ học vấn trung học cơ sở 21,3%, trung học phổ thông 40,8%, trình độ đại học/cao đẳng 30,3%. Mẫu nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu HIV/STIs và hành vi nguy cơ ở quần thể MSM tỉnh Bến Tre năm 2011 với trình độ từ trung học cơ sở trở lên là 92,3% ($p > 0,05$).

Phần lớn ĐTNC sống ở thành phố Bến Tre (61,5%), ĐTNC có nơi sống tại các huyện còn lại chiếm 38,5%. Các MSM từ các vùng nông thôn đến sinh sống tại thành phố Bến Tre để đi học, kinh doanh/buôn bán, nhân viên bán hàng, nhân viên nhà nước, làm tóc, trang điểm hay thậm chí là bán dâm. Do đó, khu vực thành phố Bến Tre có nhiều MSM là điều dễ hiểu. Mặt khác, đa số các MSM tham gia nghiên cứu có thời gian sống thường trú tại địa bàn khá lâu, trung vị số năm sống của mẫu nghiên cứu tại địa bàn tỉnh Bến Tre năm 2014 là 19 năm. MSM tham gia nghiên cứu có thời gian sống thường trú tại địa bàn trên 10 năm 79%, từ 5 đến 10 năm chiếm 5,6% và dưới 5 năm chiếm 15,4%. Điều này cũng minh chứng cho nhận định của đề tài nhóm MSM ở đây mang nhiều đặc điểm của Bến Tre, đặc điểm của một tỉnh thuần nông, khác biệt so với các nghiên cứu của các tác giả

trong nước nghiên cứu trên nhóm MSM tại các khu vực đô thị lớn như Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Cần Thơ.

4.2. Thực trạng nhiễm một số bệnh lây qua đường tình dục, tỷ lệ kiến thức, thực hành đúng và một số yếu tố liên quan ở MSM tại tỉnh Bến Tre năm 2014

4.2.1. Tỷ lệ nhiễm một số bệnh lây truyền qua đường tình dục ở ĐTNC năm 2014

Trong phạm vi đề tài này chúng tôi chỉ nghiên cứu về nhiễm HIV, giang mai và chlamydia trachomatis. Thời điểm nghiên cứu năm 2014, tỷ lệ nhiễm ít nhất một BLTQĐTD ở ĐTNC MSM là 14,4%, đây là tỷ lệ nhiễm khá cao.

Tỷ lệ nhiễm HIV trong mẫu nghiên cứu là 3,8%, giang mai là 0,3%, chlamydia trachomatis là 10,8%. Tỷ lệ nhiễm HIV và giang mai trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu HIV/STIs và hành vi nguy cơ ở quần thể MSM tỉnh Bến Tre năm 2011 (HIV 1,1%, chlamydia 4,5%) với $p < 0,05$. Riêng tỷ lệ giang mai của hai nghiên cứu tương đồng với nhau (0,3% so với 0%) với $p > 0,05$. Qua nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhiễm HIV và chlamydia trachomatis đã tăng lên đáng kể trong thời gian gần đây.

4.2.2. Kiến thức về phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục ở MSM năm 2014

MSM là một trong những nhóm nguy cơ cao trong việc lây lan các BLTQĐTD, trong đó có HIV. Vì vậy, việc trang bị cho các bạn một số kiến thức về phòng chống các BLTQĐTD cũng như HIV/AIDS để họ tự bảo vệ bản thân, tránh được những hành vi làm lây nhiễm các BLTQĐTD là rất cần thiết.

Qua kết quả nghiên cứu năm 2014 cho thấy có 100% ĐTNC được hỏi đã từng nghe nói về HIV/AIDS, các BLTQĐTD. Tuy nhiên kiến thức chung về phòng, chống các BLTQĐTD còn ở mức thấp. Kết quả cho thấy kiến thức đúng về phòng chống các BLTQĐTD của ĐTNC là 51,3%, kiến thức chưa đúng là 48,7%.

So với một nghiên cứu về thực hành của MSM phòng lây nhiễm HIV/AIDS năm 2017 tác giả Gift ghi nhận tỷ lệ MSM có kiến thức chung đúng về phòng lây nhiễm HIV/AIDS là 58,2%, nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương đương.

4.2.3. Thực hành về phòng chống bệnh lây truyền qua đường tình dục ở MSM năm 2014

Qua khảo sát thực hành về phòng chống BLTQĐTD ở ĐTNK năm 2014, tỷ lệ thực hành đúng là 67,9%, tỷ lệ thực hành chưa đúng là 32,1%. Ở một nghiên cứu cùng chủ đề cho kết quả tỷ lệ MSM có thực hành chung đúng về dự phòng lây nhiễm HIV/AIDS là 23%. Trong đó, 61,4% MSM thực hành đúng khi thường mang BCS trong người; 81,2% MSM có dùng BCS trong lần QHTD gần nhất; 9,7% MSM từng QHTD tập thể và 83,3% trong số họ có sử dụng BCS khi QHTD; 50,4% MSM từng QHTD khi say xỉn và 59,1% trong số họ có sử dụng BCS khi QHTD.

4.2.4. Yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành và nhiễm ít nhất một bệnh lây truyền qua đường tình dục ở MSM năm 2014

Kết quả nghiên cứu chưa tìm thấy mối liên quan giữa yếu tố đặc điểm cá nhân với kiến thức chung đúng về phòng chống các BLTQĐTD ở ĐTNK năm 2014.

Nhóm MSM có tuổi nhỏ hơn 25 tuổi, 25 - 49 tuổi, trình độ học vấn từ THPT trở lên, có thu nhập thấp (dưới 2 triệu), nơi sống (thành phố Bến Tre) có xu hướng thực hành phòng, chống BLTQĐTD đúng cao hơn nhóm còn lại với $OR > 1$, tuy nhiên sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Tương tự, nhóm MSM có kiến thức chung đúng về phòng các BLTQĐTD có thực hành chung đúng về phòng các BLTQĐTD cao hơn gấp 1,21 lần, tuy nhiên sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê.

Trong mô hình hồi quy logistic đa biến các yếu tố có khả năng làm tăng thực hành đúng về phòng chống các BLTQĐTD (với $p < 0,05$) là chưa lập gia đình, mối liên quan có ý nghĩa thống kê với $OR = 4,175$, KTC 95%: 1,818-10,00, $p < 0,05$ (-2 Log likelihood=474,650; Nagelkerke R square=0,051; $\chi^2 = 0,0001$; $p = 1,000$).

Kết quả của chúng tôi có sự khác biệt so với nhiều nghiên cứu trên thế giới. Những đặc điểm xã hội của cá nhân liên quan đến hành vi sử dụng BCS khi QHTD qua đường hậu môn: có rất nhiều yếu tố dẫn đến nguy cơ lây nhiễm HIV trong nhóm MSM qua đường tình dục trước hết là thiếu hiểu biết và nhận thức sai lầm về nguy cơ và cách dự phòng. Có sự khác biệt so với nghiên

cứu của tác giả Vũ Thị Thu Nga (2016), ghi nhận nhóm MSM có 22,6% đã từng sử dụng methamphetamine trước hoặc trong khi quan hệ tình dục. Khác biệt so với Evers Ymke J (2020) tại Hà Lan nghiên cứu về đặc điểm quan hệ tình dục giữa những nam đồng giới, sự liên quan của nó đối với các hành vi nguy cơ, STIs, các loại thuốc được báo cáo sử dụng trước QHTD nhiều nhất là methamphetamine (36,3%), ketamine (18,0%) và cocaine (9,9%).

Yếu tố liên quan đến nhiễm ít nhất một BLTQĐTD ở ĐTNCC năm 2014: trong mô hình hồi quy logistic đa biến, sau khi kiểm soát các yếu tố nhiễu, các yếu tố có khả năng làm gia tăng nhiễm ít nhất một BLTQĐTD là kiến thức chưa đúng (OR=3,496), thực hành chưa đúng (OR=2,984) về phòng chống các BLTQĐTD, mỗi liên quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (-2 Log likelihood=285,906; Nagelkerke R square=0,153; $\chi^2 = 6,819$; $p=0,146$).

Kết quả nghiên cứu góp phần tăng thêm bằng chứng việc MSM chưa có kiến thức đúng và thực hành đúng về phòng chống các BLTQĐTD làm tăng nguy cơ lây nhiễm HIV và BLTQĐTD trong cộng đồng MSM. Điều này chưa tương đồng với các nghiên cứu của một số tác giả như Jennifer P Jain (2021) nghiên cứu tại Vịnh San Francisco, nhóm MSM nhiễm HIV, yếu tố liên quan đáng kể đến chẩn đoán STIs là số lượng bạn tình nam cao hơn trong 6 tháng qua (OR = 1,03, KTC 95% = 1,00-1,06, $p = 0,02$). Các bằng chứng gần đây từ Trung Quốc và Thái Lan cho thấy tỷ lệ nhiễm HIV ở nhóm MSM trẻ tuổi cao hơn so với nhóm lớn tuổi.

4.3. Hiệu quả can thiệp phòng chống một số bệnh lây truyền qua đường tình dục ở ĐTNCC năm 2014 – 2018

4.3.1. Đánh giá hiệu quả can thiệp phòng chống một số BLTQĐTD năm 2014 – 2018

Kết quả can thiệp điều trị ARV trên nhóm ĐTNCC nhiễm HIV: Sau khoảng thời gian 2014 - 2018, hiện các bệnh nhân có sức khỏe tốt, tuân thủ điều trị ARV. Điều trị nhiễm Chlamydia trachomatis cho 42 ĐTNCC tại Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh, kết quả khỏi bệnh 100%. Điều trị Giang mai cho 01 ĐTNCC tại Bệnh viện da liễu Thành phố Hồ Chí Minh, kết quả đã khỏi bệnh.

Qua kết quả khảo sát tỷ lệ nhiễm một số BLTQĐTD trước và sau can thiệp cho thấy: tỷ lệ nhiễm một số BLTQĐTD SCT giảm so với TCT: HIV SCT (3,8%) tương đương với TCT (3,8%), không có ĐTNC nhiễm mới HIV; giang mai SCT giảm còn 0% so với TCT là 0,3% và Chlamydia trachomatis giảm SCT (TCT: 10,8%, SCT: 2,3%) với $p < 0,05$. Nhiễm ít nhất một BLTQĐTD TCT là 14,4% và SCT giảm còn 5,9%, $p < 0,05$. Qua đó cho thấy chương trình can thiệp đã khống chế được tỷ lệ nhiễm mới HIV và một số BLTQĐTD trong nhóm MSM.

4.3.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp về kiến thức phòng chống các BLTQĐTD năm 2014 – 2018

Qua phân tích so sánh kết quả nghiên cứu năm 2014 và năm 2018, kiến thức về phòng, chống các BLTQĐTD SCT so với TCT: tăng từ 51,3% lên 81,3%, hiệu số kết quả SCT – TCT là 30,0%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Đánh giá hiệu quả các can thiệp về kiến thức: kiến thức đúng về phòng chống một số BLTQĐTD SCT cao hơn kiến thức TCT 4,872 lần, $p < 0,05$.

Kết quả tăng kiến thức đúng của nghiên cứu này cũng tương đồng với tác giả Nguyễn Văn Hùng (2018) cho thấy hiệu quả mô hình can thiệp nâng cao kiến thức dự phòng lây nhiễm HIV/STIs ở nhóm nam bán dâm đồng giới 16 - 29 tuổi tại Hà Nội sau 03 năm can thiệp (2015 - 2017), tỷ lệ người có kiến thức dự phòng và điều trị BLTQĐTD và HIV đã tăng lên ở tất cả các nội dung. Tỷ lệ người có kiến thức đúng đã đạt mức chỉ tiêu gần 60%.

4.3.3. Đánh giá hiệu quả can thiệp về thực hành phòng chống các BLTQĐTD năm 2014 – 2018

Trên nền tảng tăng kiến thức đúng về phòng chống các BLTQĐTD, kết quả phân tích cho thấy thực hành đúng cũng tăng (từ 67,9% TCT lên 83,8% SCT), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả này tương tự kết quả nghiên cứu của một tác giả trong nước cho thấy hiệu quả của mô hình can thiệp thay đổi hành vi trong đó có tăng sử dụng dịch vụ dự phòng lây nhiễm HIV/STIs ở nhóm MSM.

Đánh giá hiệu quả các can thiệp về thực hành cho thấy: thực hành đúng phòng chống một số BLTQĐTD SCT cao hơn TCT 2,796 lần, $p < 0,05$.

4.3.4. Một số kết quả can thiệp về truyền thông và dự phòng

Tỷ lệ các đối tượng nhận được tài liệu dành cho nhóm MSM về tình dục an toàn tăng SCT (từ 53,3% lên 89,7%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Đa số ý kiến MSM cho biết tài liệu truyền thông rất cần cho nhóm đối tượng này trong việc trang bị cho mình những kiến thức cần bản, chuyên sâu và chính thống về chăm sóc sức khỏe. Từ đó khẳng định các công cụ truyền thông là rất cần thiết. Bởi vì ngoài nghe nói họ có thể thấy được kiến thức từ tài liệu và từ đồng đẳng viên. Tác giả Nguyễn Văn Hùng (2018), cho thấy hiệu quả mô hình can thiệp trên nhóm MSM tại Hà Nội cũng có những nhận định và dự định tương tự. Số tờ rơi cấp phát cho hoạt động can thiệp là 20.000 tờ; số tin, bài viết về kiến thức phòng chống HIV và các BLTQĐTĐ là 121 bài được đăng tải và chia sẻ rộng rãi trên các mạng zalo, facebook và trong Câu lạc bộ MSM; tổ chức 360 buổi sinh hoạt nhóm nhỏ, tập huấn về kỹ năng truyền thông 16 lần.

Tỷ lệ nhận được BCS và CBT miễn phí tăng SCT, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (BCS: 91,8% SCT so với 53,3% TCT; CBT: 88,2% SCT so với 44,9% TCT), tỷ lệ nhận BCS trong vòng 6 tháng qua đạt 82,6% cao hơn nghiên cứu tại Cần Thơ năm 2016.

Sau khi khảo sát việc tiếp cận thông tin của đối tượng MSM trên mạng internet đạt kết quả khả quan, chúng tôi đã tiến hành kết nối nhóm MSM thông qua internet, thông qua phần mềm zalo để tuyên truyền phòng, chống các BLTQĐTĐ. Trong số MSM được tiếp cận các thông tin về MSM, HIV, các BLTQĐTĐ qua mạng zalo (339 người) được hỏi cho biết những thông tin về cộng đồng MSM, HIV, các BLTQĐTĐ được cung cấp là bổ ích. Đặc biệt có 70,2% rất đồng ý, 29,5% đồng ý sẽ tiếp tục tham gia chia sẻ thông tin MSM, các BLTQĐTĐ trên zalo và giới thiệu bạn bè tham gia.

Giảm sự kỳ thị của xã hội đối với MSM và sự tự kỳ thị của các bạn MSM, góp phần đưa MSM hòa nhập cộng đồng, sống đúng với bản thân mình, là một trong những mong muốn thực hiện được qua nghiên cứu này. Chúng tôi khảo sát độ hòa nhập cộng đồng, sống đúng với bản thân mình của các bạn MSM. Khi được hỏi về có từng tiết lộ sở thích, xu hướng tình dục và giới

tính của bản thân cho người khác chưa? So sánh trước và sau can thiệp, tỷ lệ tiết lộ mình là MSM với gia đình tăng lên từ 26,9% đến 36,9% và từ 14,6% lên 17,2% chia sẻ với đồng nghiệp.

Qua khảo sát cho thấy ngoài bạn tình, những bạn cũng là MSM như mình thì các đối tượng dễ chia sẻ thông tin hơn gia đình, đồng nghiệp, bạn bè và bạn gái. Điều này có thể do sự kỳ thị của gia đình và của cộng đồng xã hội vẫn còn. Nhiều người có định kiến về giới và vai trò của giới, vẫn cho rằng nam quan hệ tình dục đồng giới với nam là lệch lạc, trái với tự nhiên, trái với thuần phong mỹ tục. Trong bối cảnh hiện nay, nhiều người không chấp nhận một người con trai có vẻ ngoài éo lả, đặc biệt là không chấp nhận việc con trai mình mất đi vai trò duy trì nòi giống, nối dõi tông đường, mất đi vai trò trụ cột trong gia đình của nam giới mà họ đã quy định. Có thể do chuẩn mực văn hóa và nỗi sợ bị cộng đồng kỳ thị nên đã khiến họ phải “giấu mình”. Do đó, các bạn MSM có xu hướng che giấu đi xu hướng tình dục của bản thân. Chính những hoàn cảnh này, cùng với sự thiếu hiểu biết có thể sẽ đẩy họ đến nguy cơ nhiễm HIV, hoặc nếu đã nhiễm, cũng sẽ không muốn tìm các dịch vụ để điều trị, chăm sóc và hỗ trợ.

KẾT LUẬN

1. Thực trạng nhiễm một số bệnh lây qua đường tình dục và tỷ lệ kiến thức, thực hành đúng về phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục và một số yếu tố liên quan ở nam quan hệ tình dục đồng giới tại tỉnh Bến Tre năm 2014

- Nhiễm HIV 3,8%, giang mai 0,3%, Chlamydia trachomatis 10,8%, nhiễm ít nhất một bệnh lây truyền qua đường tình dục trong nhóm nam quan hệ tình dục đồng giới là 14,4%.

- Kiến thức đúng về phòng các bệnh lây truyền qua đường tình dục là 51,3% và chưa đúng là 48,7%. Thực hành đúng về phòng các bệnh lây truyền qua đường tình dục là 67,9% và chưa đúng là 32,1%. Những người chưa lập gia đình có thực hành đúng cao hơn những người đã lập gia đình gấp 4,175 lần, $p < 0,05$. Yếu tố có khả năng làm gia tăng khả năng nhiễm ít nhất một bệnh lây truyền qua đường tình dục, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$; $OR > 1$) bao gồm: kiến thức phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục chưa đúng, có thực hành phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục chưa đúng.

2. Hiệu quả can thiệp phòng chống một số bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam quan hệ tình dục đồng giới

- Kết quả can thiệp điều trị một số bệnh lây truyền qua đường tình dục: 100% đối tượng nghiên cứu nhiễm Giang mai và Chlamydia trachomatis sau thời gian điều trị đã khỏi bệnh, 15/15 nhiễm HIV chấp nhận duy trì điều trị ARV.

- Kết quả can thiệp dự phòng bệnh lây truyền qua đường tình dục:

+ Trước can thiệp nhiễm HIV 3,8%, giang mai 0,3%, Chlamydia trachomatis 10,8% và nhiễm ít nhất một bệnh lây truyền qua đường tình dục là 14,4%. Sau can thiệp nhiễm HIV 3,8%, giang mai 0%, chlamydia trachomatis 2,3% và nhiễm ít nhất một bệnh lây truyền qua đường tình dục là 5,9%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

+ Trước can thiệp kiến thức đúng đạt 51,3%; sau can thiệp kiến thức đúng tăng lên 81,3%. Hiệu số kết quả can thiệp về

kiến thức đúng là 30,0%. Sự khác biệt tỷ lệ trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$. Trước can thiệp thực hành đúng là 67,9% sau can thiệp thực hành đúng tăng lên 83,3%. Hiệu số kết quả can thiệp thực hành đúng là 15,4%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$.

+ Kiến thức đúng về phòng chống một số bệnh lây truyền qua đường tình dục sau can thiệp cao hơn trước can thiệp gấp 4,872 lần, $p < 0,05$. Thực hành đúng về phòng chống một số bệnh lây truyền qua đường tình dục sau can thiệp cao hơn trước can thiệp gấp 2,796 lần, $p < 0,05$.

KIẾN NGHỊ

- Các địa phương có đặc điểm nhóm MSM tương đồng với tỉnh Bến Tre có thể áp dụng các kết quả của nghiên cứu cho các chương trình can thiệp phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục.

- Tiếp tục và phát triển ứng dụng công nghệ thông tin (số hóa ngành y tế) cùng với các phương tiện truyền thông khác để chuyển tải các nội dung truyền thông nâng cao kiến thức, thực hành phòng các bệnh lây truyền qua đường tình dục trong nhóm nam quan hệ tình dục đồng giới.

- Duy trì và phát triển mô hình câu lạc bộ nam quan hệ tình dục đồng giới tạo sân chơi lành mạnh cho các bạn MSM sinh hoạt. Qua đó các giáo dục viên đồng đẳng, nhân viên sức khỏe dễ dàng tiếp cận hỗ trợ.

- Nên có các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn và địa bàn rộng hơn về các bệnh lây truyền qua đường tình dục khác trên nhóm MSM ở khu vực nông thôn để mô tả thêm về bức tranh thực trạng và can thiệp hiệu quả nhằm các bệnh lây truyền qua đường tình dục trong cộng đồng này.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

1. Đánh giá sự tiếp cận các dịch vụ can thiệp phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam giới quan hệ đồng tính tại tỉnh Bến Tre giai đoạn 2014 - 2018.
2. Kết quả can thiệp phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục ở nam giới quan hệ đồng tính tại tỉnh Bến Tre giai đoạn 2014 - 2018.

**MINISTRY OF EDUCATION & TRAINING MINISTRY OF HEALTH
CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY**

NGO VAN TAN

**RESEARCH ON THE REAL SITUATION AND
ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF
INTERVENTIONS TO PREVENT OF SEXUALLY
TRANSMITTED DISEASES IN MEN WHO HAVE SEX
WITH MEN IN BEN TRE PROVINCE**

Specialty: Public Health
Code: 62.72.03.01

**SUMMARY OF THE DISSERTATION FOR DOCTOR
OF MEDICINE**

Can Tho - 2022

**MINISTRY OF EDUCATION & TRAINING MINISTRY OF HEALTH
CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY**

NGO VAN TAN

**RESEARCH ON THE REAL SITUATION AND
ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF
INTERVENTIONS TO PREVENT OF SEXUALLY
TRANSMITTED DISEASES IN MEN WHO HAVE SEX
WITH MEN IN BEN TRE PROVINCE**

Specialty: Public Health
Code: 62.72.03.01

**SUMMARY OF THE DISSERTATION FOR DOCTOR
OF MEDICINE**

Can Tho - 2022

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Science instructor:

1. Assoc.Prof., M.D. Le Thanh Tai

2. Assoc.Prof., M.D. Nguyen Trung Kien

Reviewer 1:

Reviewer 2:

Reviewer 3:

The doctoral thesis will be defended at the School-level Dissertation Committee at:

At hour day month year.....

The doctoral thesis can be found at:

- Library of Can Tho University of Medicine and Pharmacy
- National Library of Vietnam

INTRODUCTION OF DOCTORAL THESIS

1. Background

Sexually transmitted diseases (STDs) remain a worldwide public health threat. The relationship between men who have sex with men (MSM) and sexually transmitted diseases has been studied in many countries and some large cities in Vietnam.

Ben Tre is a purely agricultural province in 13 provinces of the Mekong Delta. Compared to the urban MSM community, the MSM group here has not been studied. According to the results of the mapping about the number of groups at high risk of HIV/AIDS, the whole province of Ben Tre has over 2,550 men who have sex with men, the HIV infection in this group tends to increase: in 2012 was 1.18%, in 2013 it was 3.16% and in 2014 it was 4.29%, accompanied by reports on MSM cases infected with HIV and STIs from health facilities in the province.

Through that situation, the research question is: What is the prevalence of HIV, syphilis, and Chlamydia among the MSM group in Ben Tre province? What are the factors that increase the risk of infection and how effective is the application of interventions after 4 years in this group? Stemming from the above questions, we carried out the topic *"Research on the real situation and assessment of the effectiveness of interventions to prevent of sexually transmitted diseases in men who have sex with men in Ben Tre province"*.

The specific goals are as follows:

1. Describe infection status with some sexually transmitted diseases, knowledge and practice to prevent sexually transmitted diseases, and analyze some related factors in men who have sex with men in Ben Tre province in 2014.

2. Evaluation of the effectiveness of interventions to prevent some sexually transmitted diseases among men who have sex with men in Ben Tre province in 2014 - 2018.

2. Urgency of the study

To limit the spread of STDs in the MSM community.

3. New contributions of the study

Firstly, in terms of providing data: the study provided new data, including the rate of HIV, syphilis, chlamydia trachomatis, and the

percentage of MSM subjects with correct knowledge and practice on STDs prevention in 2014. Results of evaluating the effectiveness of intervention programs to prevent some STDs in Ben Tre province in 2014 - 2018.

Secondly, in terms of the research area, the studies of domestic and foreign authors simultaneously on MSM primarily focus on research in large urban areas such as Hanoi, Can Tho, and Ho Chi Minh City. In Ho Chi Minh City, the research data mainly describes the MSM group in these areas, more generally in urban areas. Regarding this topic, there is a difference in the study area compared to the previous issues in the implementation of the situational study and the interventions in an area that is not a large urban area, such as the locality. In Ben Tre province or rural areas, this is an additional piece of the puzzle carried out in previous studies. Therefore, our topic has a significant and topical contribution.

Third, the study provided results on the change in social relationships and the degree of community integration of all subjects participating in the study after access to specific intervention programs. Before the intervention, 26.9% of the research subjects had disclosed that they were MSM to their family members. After the intervention, this rate increased to 36.9%. Similarly, disclosure to colleagues increased from 14.6% to 17.2%, with non-MSM males friend rising by 24.1% to 27.9%. The study also provides data on the internet use by MSM groups in STDs prevention and control interventions.

Fourthly, the research results of the topic help to assess the situation of the HIV epidemic and some STDs in the MSM group in Ben Tre province, but also reflect the status of HIV infection and some STDs in the MSM group in the Delta provinces. Mekong River and other provinces have similar characteristics of MSM community and social conditions.

4. Dissertation layout

The thesis is 108 pages long and presented per the Ministry of Education and Training and the Can Tho University of Medicine and Pharmacy regulations. The thesis layout includes the following parts: problem statement, document overview, research objects and methods, research results, discussion, conclusions, and recommendations. The

content of the thesis is illustrated by 36 tables, 02 charts, 04 figures, 96 references, 05 appendages, and 02 articles published in medical and pharmaceutical journals. A list of published articles is attached to demonstrate the implementation process and the research results.

Chapter 1. OVERVIEW DOCUMENT

1.1. Some concepts related to men who have sex with men and sexually transmitted diseases

1.1.1. The concept of men having sex with men

The term “male same-sex sex” or “men having gay sex” or “men who have sex with men” (MSM) is a term referring to men’s sexual relations with other men.

1.1.2. Sexually transmitted diseases

Sexually transmitted diseases (STDs): are infections caused by bacteria, viruses, protozoa, fungi, and parasites transmitted from one person to another through sexual contact (sexual intercourse).

1.1.2.1. HIV/AIDS

HIV stands for the English phrase “Human Immunodeficiency Virus,” a virus that causes human immunodeficiency. AIDS stands for the English phrase “Acquired Immune Deficiency Syndrome”. HIV transmission: sexually transmitted, blood-borne, and mother-to-child transmission.

1.1.2.2. Syphilis

Syphilis is an STDs caused by a pale spirochete, and the scientific name is *Treponema pallidum*. The disease is transmitted mainly through sexual intercourse and blood from mother to child. The disease can cause serious consequences such as neurosyphilis, cardiovascular syphilis, and congenital syphilis.

1.1.2.3. Chlamydia (*Chlamydia trachomatis* infection)

Chlamydia is a common STD. Disease progression and clinical manifestations of *Chlamydia trachomatis* infection are due to the combined effect of cell destruction caused by *Chlamydia trachomatis* replication and tissue inflammatory response to this bacterium. Necrotic substances are destroyed by cells. *Chlamydia trachomatis* can be acquired through anal, vaginal, or oral sex with someone infected with *Chlamydia trachomatis*. In men, *Chlamydia* causes urethritis, epididymitis, prostatitis, proctitis, and Reiter’s syndrome.

1.2. Status of sexually transmitted diseases, knowledge, practice, and some related factors among men who have sex with men

1.2.1. Status of sexually transmitted diseases among men who have sex with men

In 2018, the Prevalence of STDs in MSM, including primary

syphilis, secondary syphilis, and antibacterial gonorrhoea, was higher than rates reported in women and men who had sex with women only. Compared to 2014, MSM accounted for 83% of primary and secondary syphilis cases. MSM is commonly infected with STDs, including Chlamydia and gonorrhoea. The high prevalence of STDs in the MSM group may be related to many factors, including individual behavior and sexual behavior.

1.2.2. Current status of knowledge and practice in preventing STDs among men who have sex with men

There have been many authors around the world studying the knowledge and practice of STDs prevention in MSM in the world:

In 2018, Kyi, NEMM & Chuemchit, M. (2018), out of 422 MSMs, the majority of them have a high level of knowledge (49.1%) and a medium level of knowledge (41.9%). Half of MSM respondents (51.9%) had moderate practice, and 25.4% had a good practice. In the multivariate analysis, knowledge and attitudes were significantly associated with HIV/AIDS prevention practice in the past three months ($p < 0.05$).

In 2019, Beatriz Z. Arellano; Aliza Mariel B. Armamento, RMT, et al (2019), most of the participants knew the modes of HIV transmission and identified the risks of piercing (89%), tattooing, and blood transfusion (94%) equipment HIV infection, sharing syringes (98%) with someone living with HIV, and having unprotected sex (99%).

1.3. Some factors related to knowledge, practice, and sexually transmitted infections among men who have sex with men

1.3.1. Some factors related to knowledge and practice of prevention and control of STDs among men who have sex with men

1.3.1.1. Personal factors

Many studies around the world have shown that the social characteristics of individuals are related to the behavior of using condoms during anal sex.

1.3.1.2. Environmental and social factors

Environmental - social factors have a significant impact on the psychology of MSM. Discrimination against MSM is prevalent; related to gender norms, family values, and characteristics of culture and religion have increased the stigma against the MSM group.

1.3.1.3. situation

In the MSM group, prostitution MSM had the most risk factors compared with the other groups. According to the results of many studies, the three factors often mentioned are the location of sex work, the use of drugs before sex, and the factors related to the client.

1.3.2. Some factors associated with sexually transmitted infections in men who have sex with men

1.3.2.1. Sexual behavior

Sexual behaviors of men who have sex with men include oral sex, anal sex, and mutual masturbation... The risk of HIV transmission through anal intercourse is higher. compared with vaginal intercourse. Many studies in the world and Vietnam have shown an association between unsafe sexual behavior and infection with STDs in MSM group.

1.3.2.2. Number of sexual partners

According to a report in the United States, MSM has a higher number of concurrent sexual partners and a higher rate of unprotected sex. This leads to an increased risk of STDs in the MSM group.

1.3.2.3. Substance use related to sex

A number of studies in different regions of the world and in major cities of Vietnam show that the use of narcotic substances and drugs parallels sexual intercourse such as alcohol, methamphetamine, mephedrone, MDMA , cocaine, popper and viagra.... leads to unsafe sexual behavior, uncontrolled sexual behavior and the risk of contracting STDs.

1.3.2.4. Sexually transmitted diseases

STDs are closely related. Several studies have shown that where there are high rates of STIs there is an increase in HIV/AIDS. On the contrary, in areas with good intervention and prevention of STDs, the HIV infection rate will be very low. A study in one area of Tanzania showed that treatment to reduce the rate of STDs in the community reduced HIV/AIDS rates by 38% over a short period of time.

1.5. Some relevant studies

1.5.1. In the world

Catherine Maulsby (2019), HIV and employment among black

men who have sex with men in Baltimore.

Evers Ymke J (2020) studied the characteristics of sex among gay men and its association with risk behaviors and STDs in the Netherland.

A qualitative study by Renato M. Liboro (2021) on barriers and favorable factors for HIV/AIDS prevention among men who have sex with men in Canada.

1.5.2. In Viet Nam

The second round of HIV/STDs Biological and Behavioral Surveillance (IBBS) in Vietnam in 2009 surveyed 1.596 MSMs.

In 2011, the “Project on HIV/AIDS Prevention and Control in Vietnam” in Ben Tre collaborated with the Pasteur Institute in Ho Chi Minh City to study HIV/STDs and risk behaviors among men who have sex with men in Ben Tre province.

Trinh T. Huynh (2021) HIV/AIDS infection status and related factors among men who have sex with men in the community in Tien Giang province in 2020.

Chapter 2. RESEARCH SUBJECTS AND METHODS

2.1. Research subjects

2.1.1. Research subjects

Men who have sex with men in Ben Tre province: identified by the person who has sex with the same sex self-disclosure to the MSM community and society.

2.1.4. Time and place of study

The study was carried out in the Ben Tre province from December 2014 to December 2018.

- Cross-sectional study: from December 2014 to April 2015.

- Intervention period: from December 2014 to February 2018.

- Research to evaluate intervention results: from August 2018 to December 2018.

2.2. Research Methods

2.2.1. Study design: Cross-sectional study and community intervention without a control group.

2.2.2. Sample size

The sample size for the first objective: 390 samples

The sample size for the second objective: 390 samples

2.2.3. Sampling method

Sampling method for the first objective: Apply the intentional sampling method.

Sampling method for the second objective: Sampling all research subjects participating in the cross-sectional study. The study did not record any lost track cases when evaluating intervention results.

2.2.4. Research content

General characteristics of research subjects: age, ethnicity, education level, current living place, time living at the research place, occupation, average monthly income, marital status, number of existing children, cohabitation status, and sexual partner preferences.

Prevalence of some STDs infected and the rate of knowledge and correct practices on prevention of STDs among men who have sex with men in Ben Tre province in 2014.

Evaluation of the effectiveness of interventions to prevent and control some sexually transmitted diseases in men who have sex with

men in Ben Tre province in 2014-2018.

2.2.6. The method of data collection

The enumerator directly interviewed the research subjects on the pre-designed set of questions

Take blood for serology test for HIV and syphilis

Take anal fluid for STDs testing.

2.2.8. Methods of processing and analyzing data

Using SPSS 18.0 software to enter and analyze data.

Descriptive statistical analysis: quantitative variables are written as mean \pm 1 standard deviation; Median; Qualitative variables are described as frequencies and percentages.

Statistical analysis: use the Chi-Squared test (χ^2) to compare the difference between two ratios. The logistic regression model was used for multivariate analysis. Compare the results before and after the intervention: We used the McNemar Test to compare the two rates before and after the intervention and paired multivariate logistic regression to evaluate the effect before and after the intervention. The difference was statistically significant with $p < 0.05$.

Chapter 3. RESULTS

3.1. General information on research subjects

Table 3.1. Age characteristics of the research subjects in 2014 (n=390)

Age	Frequency	Ratio (%)
Less than 25 years old (<25)	250	64.1
25 - 49 years old (25 - 49)	136	34.9
Older than 49 years (>49)	4	1.0
Total	390	100.0
The age median	23 (minimum: 17; maximum: 53)	

Comment: The age median is 23 years old.

Table 3.2. Ethnic characteristics and educational attainment of the research subjects in 2014 (n=390)

Content		Frequency	Ratio (%)
Ethnic	Terrible	384	98.5
	Other	6	1.5
Academic level	Illiteracy	3	0.8
	Primary school	27	6.9
	Junior high school	83	21.3
	High school	159	40.8
	High school, university/college	118	30.3

Comments: Kinh ethnic group accounted for the majority of 98.5%. The education level is intermediate; university/college... accounted for 30.3%, high school for 40.8%, junior high school for 21.3% and illiteracy for 0.8%.

Table 3.3. Place of residence of the research subjects in 2014 (n=390)

Content		Frequency	Ratio (%)
Place of residence (district)	Ba Tri	10	2.6
	Binh Dai	1	0.3
	Chau Thanh	32	8.2
	Cho Lach	37	9.5
	Giong Trom	56	14.4
	Mo Cay Bac	7	1.8

Content		Frequency	Ratio (%)
	Mo Cay Nam	3	0.8
	Thanh Phu	4	1.0
	Ben Tre city	240	61.5
Subgroups where to live	Ben Tre city	240	61.5
	Remaining districts	150	38.5

Comments: Most of the research subjects lived in Ben Tre city (61.5%), and the research respondents lived in the remaining districts accounting for 38.5%.

Table 3.5. Characteristics of occupation and income of the research subjects in 2014 (n=390)

Job	Frequency	Ratio (%)
Farmer	24	6.2
State employee	13	3.3
Service staff	53	13.6
Staff member	28	7.2
Business/trade	53	13.6
Student	111	28.5
Freelance	51	13.1
Prostitution	4	1.0
Prostitution	56	14.4
Worker	16	4.1
Other occupations	25	6.4
The income median	2,000,000 VND (minimum: 100,000 VND; maximum: 15,000,000 VND)	

Comment: There are more than 10 recognized occupations. The income median is 2,000,000 VND/person/month.

3.2. Rate of infection with some sexually transmitted diseases, rate of knowledge and correct practices on prevention of sexually transmitted diseases, and some related factors in 2014

3.2.1. Prevalence of some sexually transmitted diseases among men who have sex with men in 2014

Table 3.8. Prevalence of some STDs of research subjects in 2014 (n=390)

Infection rate	Frequency (n)	Ratio (%)
HIV infection rate	15	3.8
Syphilis infection rate	1	0.3
Rate of infection with Chlamydia trachomatis	42	10.8
Rate of infection with at least one STD	56	14.4

Comment: The HIV infection rate in MSM was 3.8%, syphilis was 0.3%, and Chlamydia trachomatis was 10.8%. The prevalence of infection with at least one STD is 14.4%.

3.2.2. Knowledge on prevention of sexually transmitted diseases among men who have sex with men in 2014

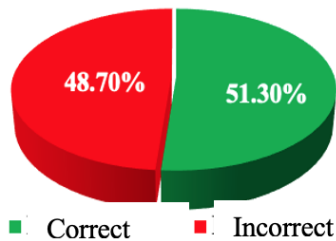


Chart 3.1. Percentage of correct general knowledge about STDs prevention in 2014 (n=390)

Comment: The rate of correct general knowledge in 2014 is 51.3%. The percentage of research subjects with incorrect general knowledge is 48.7%.

3.2.3. Practice on prevention of STDs in men who have sex with men in 2014

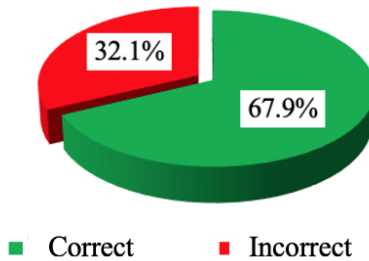


Chart 3.2. Percentage of research subjects with correct general practice in the prevention of STDs in 2014 (n=390)

Comment: The ratio of research subjects who practice correctly is 67.9%. The overall rate of incorrect practice is 32.1%.

3.2.4. Several factors related to knowledge, practice, and infection of at least one STD in men who have sex with men.

3.2.4.2. Factors related to STDs prevention and control practices

Table 3.16. Multivariable logistic regression analysis among variables related to STDs prevention practices of 2014

Features (n=390)	Univariate analysis		Multivariate analysis	
	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Marital status				
Married	4.167 (1.789 – 9.709)	0.001	4.175 (1.818 – 10.00)	0.001
Not married	-	-	-	-
Number of years living in the place of residence				
< 5	0.606 (0.254 – 0.897)	0.083	0.594 (0.333 – 1.058)	0.077
5 - 10	0.927 (0.366 – 2.348)	0.873	0.827 (0.325 – 2.103)	0.690
> 10	-	-	-	-
-2 Log likelihood= 474.650; Nagelkerke R square= 0.051; $\chi^2 = 0.0001$; p= 1.000				

Comment: The hat is likely to increase the correct practice of STDs prevention is unmarried, OR=4.175, p<0.05.

Table 3.19. Multivariable logistic regression analysis among the variables associated with infection with at least one STD of the research subjects in 2014

Features (n=390)	Univariate analysis		Multivariate analysis	
	OR (95% CI)	p	OR(95% CI)	p
Number of people having sex in the past month				
≥ 2 people	2.177 (1.209 – 3.920)	0.01	1.600 (0.833 – 3.074)	0.158
< 2 people	-	-	-	-
Knowledge of prevention of STDs				
Not true	3.394 (1.808 – 6.369)	<0.05	3.496 (1.830 – 6.680)	<0.05
True	-	-	-	-
Practice prevention of STDs				
Not true	3.455 (1.933 – 6.176)	<0.05	2.984 (1.590 – 5.599)	0.001
True	-	-	-	-
-2 Log likelihood=285.906; Nagelkerke R square=0.153; χ^2 = 6.819; p=0.146				

Comment: In the logistic regression model, the factors likely to increase the infection of at least one STD are incorrect knowledge and practice about STDs prevention, $p < 0.05$.

3.3. Evaluation of the effectiveness of interventions to prevent some sexually transmitted diseases in men who have sex with men in Ben Tre province in 2014 - 2018

3.3.1. Evaluation of the effectiveness of interventions to prevent some STDs in 2014 - 2018

Table 3.20. Results of treatment interventions for some STDs in 2014 – 2018 (n= 390)

STD infection rate	Before intervention 2014		After intervention 2018	
	n (%)	Treatment results	n (%)	Treatment results
HIV	15 (3.8%)	100% maintain taking ARV	15 (3.8%)	100% maintain taking ARV
Syphilis	1 (0.3%)	recover the illness	0	-
Chlamydia	42(10.8%)	recover the illness	9 (2.3%)	recover the illness

Comment: 100% of MSM infected with Syphilis and Chlamydia were completely cured, and 100% of MSM infected with HIV were maintained on ART. The rate of chlamydia infection after intervention was 2.3% (9 cases), this is the number of new infections from the period after the 1st survey to the 2nd survey, these cases were not among the 42 infections before the intervention. 09 cases of chlamydia infection after intervention were connected to support treatment and recovered.

Table 3.21. Rate of infection with some STDs before and after the intervention

Content	Before intervention 2014 (n=390)		After intervention 2018 (n=390)		p	After intervention - Before the intervention, results in the difference
	n	%	n	%		
HIV infection rate	15	3.8	15	3.8	<0.05	0
Syphilis infection rate	1	0.3	0	0	<0.05	(-0.3)
Chlamydia trachomatis infection rate	42	10.8	9	2.3	<0.05	(-8.5)
Rate of infection with at least one STD	56	14.4	23	5.9	<0.05	(-8.5)
Mcnermar Test						

Comment: infection with at least one STD is 14.4%, and STD is 5.9%.

3.3.2. Evaluating the effectiveness of interventions on knowledge of STDs prevention in research subjects in 2014 - 2018

Table 3.23. Knowledge of prevention of STDs before and after intervention

Knowledge	Before intervention 2014 (n=390)		After intervention 2018 (n=390)		p	After intervention - Before the intervention, results in the difference
	n	%	n	%		
Right	200	51.3	317	81.3	<0.05	30.0
Not true	190	48.7	73	18.7		
Mcnermar Test						

Comment: Knowledge of prevention of STDs after the intervention has increased markedly compared to before intervention (difference of results from before and after the intervention is 30.0%, the difference is statistically significant with p - value < 0.05, Mcnermar test). Before the intervention, correct general knowledge about STDs prevention and control reached 51.3%; after intervention increased to 81.3%.

Table 3.24. Logistic regression analysis of knowledge and some factors before and after intervention

Factor (n=780)		Knowledge		OR (CI 95%)	P
		True n (%)	Not true n (%)		
Intervention status	After Intervention	317 (81.3)	73 (18.7)	4.872 (3.331 – 7.126)	<0.05
	Before Intervention	200 (51.3)	190 (48.7)	-	-
Age group	< 25	326 (65.2)	174 (34.8)	0.914 (0.183 – 4.576)	0.913
	25 - 49	186 (68.4)	86 (31.6)	1.144 (0.230 – 5.684)	0.869
	> 49	5 (62.5)	3 (37.5)	-	-

Ethnic	Kinh	512 (66.2)	261 (33.8)	0.557 (0.102 – 3.038)	0.499
	Other	5 (71.4)	2 (28.6)	-	-
Academic level	High school, college, university	160 (68.1)	75 (31.9)	1.348 (0.164 – 11.093)	0.781
	High School	228 (70.6)	95 (29.4)	1.549 (0.190 – 12.651)	0.683
	Middle School	96 (55.8)	76 (44.2)	0.736 (0.089 – 6.065)	0.776
	Primary school	31 (67.4)	15 (32.6)	1.434 (0.162 – 12.659)	0.746
	Illiteracy	2 (50.0)	2 (50.0)	-	-
Income	2,000,000	50 (59.1)	104 (40.9)	1.268 (0.875 – 1.838)	0.210
	> 2,000,000	367 (69.8)	159 (30.2)	-	-
Family status	Married	52 (73.2)	19 (26.8)	1.179 (0.638 – 2.179)	0.598
	Not married	465 (65.6)	244 (34.4)	-	-
Habitat	Ben Tre city	256 (65.6)	134 (34.4)	1.298 (0.928 – 1.816)	0.128
	Other districts	261 (66.9)	129 (33.1)	-	-
Number of years of life	< 5	58 (60.4)	38 (39.6)	0.981 (0.605 – 1.590)	0.937
	5 - 10	63 (79.7)	16 (20.3)	1.529 (0.829 – 2.818)	0.174
	> 10	396 (65.5)	209 (34.5)	-	-

Comment: Through the regression analysis model, the results Correct knowledge about STD prevention after intervention was 4.872 times higher than before intervention, $p < 0.05$.

3.3.3. Evaluation of the effectiveness of interventions on the correct practice of STDs prevention in 2014 - 2018

Table 3.27. STDs prevention practice of research subjects before and after intervention

Practice	Before intervention 2014 (n=390)		After intervention 2018 (n=390)		p	After intervention - Before intervention result difference
	n	%	n	%		
Right	265	67.9	365	83.3	<0.05	15.4
Not true	125	32.1	65	16.7		
Mcnermar Test						

Comment: The analysis results have statistically significant differences (p-value less than 0.05, Mcnermar test) in the proportion of research subjects who practice prevention and control of STDs before and after the intervention. Before the intervention with correct practice on STDs prevention was 67.9%, rising to 83.3% after the intervention; the difference in the result of correct practice intervention was 15.4%.

Table 3.28. Logistic regression analysis of practice and some factors before and after intervention

Factor (n=780)		Practice		OR (CI 95%)	p
		True n (%)	Not true n (%)		
Intervention status	After Intervention	325 (83.3)	65 (16.7)	2.796 (1.816 – 4.304)	<0.05
	Before Intervention	265 (67.9)	125 (32.1)	-	-
Knowledge	Right	405 (78.3)	112 (21.7)	1.180 (0.810 – 1.720)	0.389
	Not true	185 (70.3)	78 (29.7)	-	-
Age group	< 25	381 (76.2)	119 (23.8)	0.778 (0.157 – 3.847)	0.758
	25 - 49	204 (75.0)	68 (25.0)	0.835 (0.171 – 4.086)	0.824

Factor (n=780)		Practice		OR	p
	> 49	5 (62.5)	3 (37.5)	-	-
Ethnic	Kinh	586 (75.8)	187 (24.2)	1.645 (0.321 – 8.417)	0.550
	Other	4 (57.1)	3 (42.9)	-	-
Academic level	High school, college, university	176 (74.9)	59 (25.1)	1.132 (0.110 – 11.641)	0.917
	High School	252 (78.0)	71 (22.0)	1.043 (0.102 – 10.632)	0.971
	Middle School	126 (73.3)	46 (26.7)	0.893 (0.087 – 9.179)	0.924
	Primary school	33 (71.7)	13 (28.3)	0.932 (0.085 – 10.276)	0.954
	Illiteracy	3 (75.0)	1 (25.0)	-	-
Income	2,000,000	184 (72.4)	70 (27.6)	1.001 (0.671 – 1.491)	0.998
	> 2,000,000	406 (77.2)	120 (22.8)	-	-
Family status	Has established	36 (50.7)	35 (49.3)	0.229 (0.131 – 0.398)	<0.05
	Not yet established	554 (78.1)	155 (21.9)	-	-
Habitat	Ben Tre City	295 (75.6)	95 (24.4)	1.199 (0.838 – 1.716)	0.320
	Other districts	295 (75.6)	95 (24.4)	-	-
Number of years of life	< 5	63 (65.6)	33 (34.4)	0.554 (0.335 – 0.918)	0.022
	5 - 10	55 (69.6)	24 (30.4)	0.521 (0.298 – 0.991)	0.022
	> 10	472 (78.0)	133 (22.0)	-	-

Comment: Through the regression analysis model, the results of correct practice on preventing some STDs after intervention are 2.796 times higher than before, $p < 0.05$.

3.3.4. Some outcomes of communication and prevention interventions

Table 3.35. Approach to internet service (Zalo network) of research subjects after intervention

Content	After the intervention	
	Frequency	Ratio (%)
Information about the MSM community, HIV disease, and STDs was provided useful (n=339)		
Yes	339	100
No	0	0
Continue to participate in sharing information about MSM and STDs on Zalo and refer friends to participate (n=339)		
Very agree	238	70.2
Agree	100	29.5
No idea	first	0.3

Comment: among the study subjects had access to information and documents on MSM, HIV, and STDs via the zalo network (339 people). All study subjects said that the information about MSM, HIV, and STDs community provided by the intervention program was valuable. Up to 70.2% strongly agree, and 29.5% agree that they will continue to participate in sharing information about MSM and STDs on Zalo and refer friends to participate. Only 0.3% (1 person did not agree to share this information because work is not convenient to publish documents about the disease, HIV, etc.).

Table 3.36. Survey on the community integration, living true to themselves of MSM friends by disclosing themselves as MSM to family, friends, and colleagues (n=390)

Revealing yourself as MSM to family, friends, co-workers	Before intervention		After intervention	
	Frequency	Ratio (%)	Frequency	Ratio (%)
Member of the family	105	26.9	144	36.9
Workplace colleagues	57	14.6	67	17.2
Wife/girlfriend	19	4.9	5	1.3
Friends who are not MSM	95	24.1	109	27.9
Friends are MSM	279	71.5	252	64.6
Male partner	370	94.9	368	94.4

Comment: survey results of MSM friends' community integration, living true to themselves by disclosing themselves as MSM to family, friends, and colleagues: before the intervention, there were 26.9% of study subjects. Once he disclosed that he was MSM to family members, this rate increased to 36.9% after the intervention. Similarly, disclosing to colleagues increased from 14.6% to 17.2%, and disclosing themselves as MSM to non-MSM male friends increased from 24.1% to 27.9%.

Chapter 4. DISCUSSION

4.1. General information on research subjects

The median age of the study sample was 23 years old, with the lowest age being 17 and the highest being 53. Most of the study participants were young, and the majority of the samples were in the younger age group. 25 (accounting for 64.1%), the age group from 25 to 49 accounted for 34.9%, and over 49 accounted for only 1.0%. Our sample is similar to the results of research on STIs/HIV and risk behavior in the population of men who have sex with men in Ben Tre province in 2011 by the Pasteur Institute in Ho Chi Minh City and the Project Management Board. HIV/AIDS prevention in Vietnam, funded by the World Bank in Ben Tre province, is 76.6% under 24 years old, but the average age is lower (22.7 years old).

The study sample is mainly Kinh (98.5%). The rest are other ethnic groups, accounting for a small proportion (1.5%). This result is consistent with the general population characteristics of the residential community in Ben Tre province.

Most of the subjects' education level in the study was from lower secondary school or higher, accounting for 92.4%. The middle school accounted for 21.3%, the high school education level accounted for 40.8%, and the university/advanced level equality accounted for 30.3%. Our sample is similar to the results of research on HIV/STIs and risk behavior in the MSM population in Ben Tre province in 2011, with a level of lower secondary school or higher accounting for 92.3% ($p>0.05$).

Most of the study subjects lived in Ben Tre city (61.5%), and the study subjects lived in the remaining districts, accounting for 38.5%. MSMs come from rural areas to live in Ben Tre city to go to school, make business/trade, salespeople, house workers, hairdressers, makeup artists, or even sex workers. So it is understandable that many MSMs in the Ben Tre city area. On the other hand, most MSMs participating in the study have lived in the area for a long time: the median of years of the study sample in Ben Tre province in 2014 was 19 years. MSM participating in the study had a permanent residence time in the area over ten years 79%, from 5 to 10 years accounted for 5.6%, and less than five years accounted for 15.4%.

This result also proves the statement of the MSM group project here that it has many characteristics of Ben Tre, the characteristics of a purely agricultural province, which is different from the studies of domestic authors who have studied MSM groups in Vietnam. These are urban MSM groups with diverse backgrounds in large urban areas such as Ho Chi Minh city, Hanoi, and Can Tho city.

4.2. Situation of some sexually transmitted diseases, the rate of knowledge, correct practices, and some related factors in MSM in Ben Tre province in 2014

4.2.1. Prevalence of some sexually transmitted diseases in research subjects in 2014

Within the scope of this study, we only studied HIV infection, syphilis, and chlamydia trachomatis. At the time of the study in 2014, the prevalence of at STDs in MSM study subjects was 14.4%, which is relatively high.

HIV infection rate in the study sample was 3.8%, the syphilis infection rate was 0.3%, and the rate of chlamydia trachomatis infection was 10.8%. The prevalence of HIV and syphilis in our study was higher than the study research on HIV/STIs and risk behaviors in MSM populations in Ben Tre province in 2011 (HIV 1.1%, chlamydia 4.5%) with $p = 0.12$ respectively; 0.001 ($p < 0.05$), and the syphilis rates of the two studies were similar (0.3% vs 0%) with $p > 0.05$. Research shows that HIV and chlamydia trachomatis infection rates have increased significantly.

4.2.2. Knowledge on prevention of sexually transmitted diseases in MSM 2014

MSM is one of the high-risk groups for the spread of sexually transmitted diseases, including HIV. Therefore, it is essential to equip students with some knowledge about sexually transmitted diseases as well as HIV/AIDS so that they can protect themselves and those around them.

Research results in 2014 showed that 100% of the respondents had heard of HIV/AIDS, a sexually transmitted disease. However, general knowledge about the prevention and control of sexually transmitted diseases is still low. The results show that subjects' proper knowledge about preventing sexually transmitted diseases reached 51.3%, and incorrect knowledge accounted for 48.7%.

Compared with a study on the practice of MSM in HIV/AIDS prevention in 2017, the percentage of MSM with correct general knowledge about HIV/AIDS infection prevention was 58.2%. Our study has similar results.

4.2.3. Practice on sexually transmitted disease prevention in MSM 2014

Through the survey of practice on prevention of sexually transmitted diseases in research subjects in 2014, the rate of correct practice reached 67.9%, and the rate of incorrect practice was 32.1%.

In a study on the same topic, the rate of MSM having correct general practice on HIV/AIDS prevention was 23%. 61.4% of MSM practice correctly when they usually carry condoms in their body. 81.2% of MSM used condoms during the last sexual intercourse; 9.7% of MSM had ever had group sex, and 83.3% of them had used condoms during sex; 50.4% of MSM had had sex while intoxicated, and 59.1% of them had used condoms during sex.

4.2.4. Factors related to knowledge, practice, and infection with at least one sexually transmitted disease in MSM in 2014

Research results have not found a relationship between individual characteristics and general knowledge about the prevention of sexually transmitted diseases in the study subjects in 2014.

MSM group is younger than 25 years old, 25 - 49 years old, have high school education or higher, have low income (under 2 million), where they live (Ben Tre city) have a higher tendency to practice prevention and control of STDs than the other group, $OR > 1$, this difference is statistically significant, $p < 0.05$. Similarly, the MSM group with correct general knowledge about STDs prevention had 1.21 times higher overall practice of STDs prevention, but this difference was not found.

In the logistic regression model, the factors that are likely to increase the correct practice of sexually transmitted diseases are unmarried, the relationship is statistically significant with $OR = 4.175$, 95% CI: 1.818-10.00, $p < 0.05$ (-2 Log likelihood=474.650; Nagelkerke R square=0.051; $\chi^2 = 0.0001$; $p = 1.000$).

Our results are different from many studies in the world. The social characteristics of individuals related to the use of condoms during anal sex: there are many factors leading to the risk of HIV

transmission among MSM sexually transmitted groups is a lack of understanding and misconceptions about risks and how to prevent them. Alternatively, is there a difference compared with the study of author Nga T. Vu (2016), which noted that in the MSM group, 26% had ever used the addictive substance methamphetamine, mainly through smoking and inhaling smoke, 22.6% ever used methamphetamine before or during sex. And there is also a difference compared with Evers Ymke J (2020) in the Netherlands who studied the characteristics of sex between men, its relationship to risk behaviors, STIs, The most reported drugs used before sex were methamphetamine (36.3%), ketamine (18.0%) and cocaine (9.9%).

Factors associated with infection with at least one sexually transmitted disease in study subjects in 2014: in the multivariable logistic regression model, after controlling for confounding factors, the factors that are likely to increase infection with at least one STD are incorrect knowledge (OR=3,496), incorrect practice (OR= 2,984) on the prevention of STDs, the relationship is statistically significant with $p < 0.05$ (-2 Log likelihood=285.906; Nagelkerke R square=0.153; $\chi^2=6.819$; $p=0.146$).

The study's results add to the evidence that MSM's lack of correct knowledge and practices on STDs prevention increases the risk of HIV and STD transmission in the MSM community. This result is not consistent with Jennifer P Jain (2021) in the San Francisco Bay study, MSM group with HIV infection, the factor significantly associated with the diagnosis of STIs was a higher number of male sexual partners in the past six months (OR = 1.03, 95% CI = 1.00-1.06, $p = 0.02$). Recent evidence from China and Thailand shows that HIV prevalence is higher in the younger MSM group than in the older group.

4.3. Effectiveness of interventions to prevent some sexually transmitted diseases in research subjects from 2014 to 2018

4.3.1. Evaluation of the effectiveness of interventions to prevent some sexually transmitted diseases in 2014-2018

Results of ART intervention on HIV-infected research subjects: after 2014-2018, 15/15 patients have good health, adhere to ARV treatment. Treatment of Chlamydia trachomatis infection for 42

subjects studied at the Provincial Center for Disease Control, and the results were 100% cured. Syphilis treatment for 01 study subject at Ho Chi Minh city Dermatology Hospital, 100% cured.

The survey results on the prevalence of some STDs before and after the intervention showed that: the rate of infection with some STDs after the intervention decreased compared to before the intervention: HIV after the intervention (3.8%) was equivalent to before the intervention, no new HIV infection MSM; Post-intervention syphilis decreased compared with before intervention (0% vs. 0.3%) and Chlamydia trachomatis decreased after intervention (before intervention: 10.8%, after intervention: 2.3%), $p < 0.05$. Infection with at least one STD before intervention was 14.4% and after intervention decreased to 5.9%, $p < 0.05$. Thereby, it shows that the intervention program has controlled the new HIV infection rate and some STDs in MSM group.

4.3.2. Evaluation of the effectiveness of interventions on knowledge of prevention of sexually transmitted diseases in 2014-2018

Through comparative analysis of research results in 2014 and 2018, knowledge about STDs prevention after intervention compared with pre-intervention knowledge increased from 51.3% to 81.3%, the difference in results after intervention intervention – before intervention was 30.0%, $p < 0.05$.

Evaluating the effectiveness of interventions on knowledge: the correct knowledge about preventing some STDs after the intervention was 4.872 times higher than the pre-intervention knowledge, $p < 0.05$.

The results of this study's correct knowledge increase are similar to those of author Hung V. Nguyen (2018), showing the effectiveness of the intervention model to improve knowledge of HIV/STIs prevention among male sex workers. 29 years old in Hanoi after 03 years of intervention (2015 - 2017), the proportion of people with knowledge about prevention and treatment of STDs and HIV has increased in all areas. The percentage of people with correct knowledge has reached the target level of nearly 60%.

4.3.3. Evaluation of the effectiveness of interventions in the prevention of sexually transmitted diseases in 2014-2018

On the basis of increasing correct knowledge about STDs prevention, analytical results showed that correct practice also increased (from 67.9% before intervention to 83.8% after intervention), the difference was statistically significant ($p < 0.05$). This result is similar to the results of a study by a domestic author showing the effectiveness of the behavioral change intervention model, including increasing the use of HIV/STIs prevention services in MSM group.

Evaluating the effectiveness of interventions on practice showed that: correct practice to prevent some STDs after intervention was 2,796 times higher than before intervention, $p < 0.05$.

4.3.4. Some outcomes of communication and prevention interventions

The proportion of subjects receiving documents for the MSM group about safe sex increased after the intervention (from 53.3% to 89.7%); the difference was statistically significant with $p < 0.05$. Most MSM comments said that communication materials are essential for this target group in equipping themselves with basic and in-depth, formal knowledge about necessary health care. It shows that the production of communication tools is essential. All subjects need them to learn, improve their knowledge and directly impact their behavior. Because in addition to hearing, they can see documents and trust their peers. Hung V. Nguyen (2018) shows the effectiveness of the intervention model on the MSM group in Ha Noi: general health examination in the next six months increases from 72.3% to 82.1% ($p < 0.005$). The certainty of receiving medical services for sexually transmitted diseases increased from 17.5% to 43.3% ($p < 0.001$). The number of leaflets distributed for the intervention is 20,000 sheets. The number of news and articles on knowledge of HIV prevention and sexually transmitted diseases is 121, which are posted and widely shared on zalo networks, facebook, and in MSM Club, organized by 360 small group activities, training on communication skills 16 times.

The rate of receiving free condoms and lubricant increased after the intervention, and the difference was statistically significant with

$p < 0.05$ (condom: 91.8% vs. 53.3%; lubricant: 88.2% vs. 44.9%), the rate of receiving condoms in the past six months reached 82.6%, higher than the study in Can Tho in 2016.

After surveying that MSM's access to information on the internet was satisfactory, we connected the MSM group via the zalo program to propagate the prevention and control of diseases transmitted through the internet sexual route. Among MSM who have access to information about MSM, HIV, STIs via zalo network (339 people) said that the information about MSM, HIV, STDs community provided is useful. Especially, 70.2% strongly agree, 29.5% agree that they will continue to participate in sharing information about MSM, STDs on Zalo and refer friends to participate.

Reducing the social stigma towards MSM and the self-stigmatization of MSM friends, contributing to the integration of MSM into the community, and living true to themselves, are one of the wishes to be realized through this research. We survey the community integration, living true to yourself of MSM students. When asked, have you ever revealed your preferences, sexual orientation, and gender identity to others? Before the intervention, 71.5% of MSM shared with friends also MSM, 94.9% shared with male partners, 26.9% shared with family, 24.1% with non-MSM friends, 14.6% with colleagues, and 4.9% with girlfriends. After the intervention, disclosing themselves as MSM to their family increased from 26.9% to 36.9%, and from 14.6% to 17.2% sharing with colleagues.

The survey shows that in addition to sexual partners, those who are also MSM like me are easier to share information than family, colleagues, friends, and girlfriends. This result may be due to the current stigma of family and social community. Many still have stereotypes about gender and gender roles and still believe that men who have sex with men are deviant, contrary to nature, and contrary to accepted customs and traditions. In the current context, many people do not accept a son with an effeminate appearance. They especially do not accept that their son has lost his role in maintaining the race, continuing the family line, and losing his role, the male head of the family role they have assigned. Cultural norms and fear of being discriminated against by the community may have caused

them to “hide themselves”. Therefore, MSMs tend to hide their sexual orientation. These circumstances, combined with a lack of understanding, may put them at risk of contracting HIV, STDs, or if infected, will not want to seek treatment and care services and support.

CONCLUSION

1. Situation of infection with some sexually transmitted diseases and the rate of knowledge and correct practices on prevention and control of sexually transmitted diseases and some related factors among men who have sex with men in the province Ben Tre 2014

- HIV infection 3.8%, syphilis 0.3%, Chlamydia trachomatis 10.8%, infected with at least one STDs among MSM is 14.4%.

- The correct knowledge about preventing STDs is 51.3%, and the incorrect knowledge is 48.7%. Correct practice in preventing STDs is 67.9%, and incorrect is 32.1%. Unmarried people have correct practice 4.175 times higher than married people, $p < 0.05$. Factors that are likely to increase the likelihood of contracting at least one sexually transmitted disease, with statistical significance ($p < 0.05$; $OR > 1$), include: knowledge of the prevention of STDs incorrect, prevention practices for STDs incorrect.

2. Effective prevention interventions for some sexually transmitted diseases in men who have sex with men

- Results of interventions to treat some sexually transmitted diseases: 100% of patients infected with syphilis and Chlamydia trachomatis after treatment were cured, and 15/15 HIV-infected study subjects accepted to maintain ART.

- Results of interventions to prevent sexually transmitted diseases:

- + Before intervention for HIV infection 3.8%, syphilis 0.3% and Chlamydia trachomatis 10.8%, and infected with at least one sexually transmitted disease is 14.4%. After the intervention, HIV infection is 3.8%, syphilis 0%, Chlamydia trachomatis is 2.3%, and infection with at least one sexually transmitted disease is 5.9%. The difference was statistically significant ($p < 0.05$).

- + Before the intervention, knowledge reached 51.3%. After the

intervention, knowledge increased to 81.3%. The difference between the results of the intervention on correct knowledge was 30.0%, and the difference in the rates before and after the intervention was statistically significant, $p < 0.05$. Before the correct practice intervention reached 67.9%, after the correct practice intervention increased to 83.3%, the difference in the correct practice intervention result was 15.4%, the difference was statistically significant, $p < 0.05$.

+ Correct knowledge on preventing some STDs after the intervention is 4.872 times higher than before intervention knowledge. Correct practice on preventing some STDs after the intervention is higher than correct practice before the intervention 2.796 times, $p < 0.05$.

RECOMMENDATIONS

- Localities with similar characteristics of the MSM group to Ben Tre province can apply the study results to intervention programs to prevent STDs.

- Continue to apply information technology (digitization of the health specialty) and other media to convey communication content to improve knowledge and practice on preventing STDs in the MSM group.

- Maintain and develop the MSM club model; create a healthy playground for activities and peer educators, and medical staff has easy access to support.

- There should be further studies with larger sample sizes and wider study areas on other STDs in MSM groups in rural areas, there by describing more about the situation picture and results prevention of STDs in this community.

LIST OF RESEARCH ARTICLES

1. Evaluation of access to intervention services to prevent STDs among men who have sex with men in Ben Tre province in 2014 - 2018.
2. Results of interventions to prevent sexually transmitted diseases among men who have sex with men in Ben Tre province in 2014 - 2018.