

KHẢO SÁT TÌNH HÌNH NHIỄM TRÙNG ĐƯỜNG SINH DỤC Ở PHỤ NỮ 18 ĐẾN 49 TUỔI CÓ CHỒNG TẠI HUYỆN ĐÔNG HẢI, TỈNH BẠC LIÊU

TRẦN ĐỖ HÙNG, TĂNG TRỌNG THỦY

TÓM TẮT

Ở Việt Nam, nhiễm trùng đường sinh dục có tỷ lệ mắc bệnh cao. Đây là nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện từ tháng 4 năm 2011 đến tháng 6 năm 2012 nhằm nghiên cứu tình hình viêm âm đạo ở phụ nữ từ 18 đến 49 tuổi có chồng tại huyện Đông Hải, tỉnh Bạc Liêu. Tiến hành khảo sát trên tổng số 400 đối tượng thỏa yêu cầu của nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận được kết quả như sau: Tỷ lệ viêm âm đạo chung là 34,5%. Trong đó, tỷ lệ nhiễm nấm 17,25%, nhiễm *Trichomonas* 1,75% và nhiễm khuẩn âm đạo 15,5%.

Từ khóa: nhiễm trùng, trùng roi, âm đạo, nấm, vi khuẩn

SUMMARY

In Vietnam, genital tract infection has high morbidity rate. This is a cross-sectional descriptive study. It was conducted from 2/2011 to 6/2012 to study the situation of in married women from 18 to 49 years old in Dong Hai District, Bac Lieu province. Survey conducted on total of 400 subjects satisfying requirements of the study, we recorded the following results: general vaginitis rate is 34.5%. In particular, fungal infection rate is 17.25%, 1.75% is infected *trichomonas* and 15.5% bacterial infections of vagina.

Keywords: infections, *trichomonas*, vagina, fungus, bacteria

ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam, nhiễm trùng đường sinh dục có tỷ lệ cao hơn so với các nước khác. Theo Phan Xuân Trung, nghiên cứu mới đây cho thấy tỷ lệ mắc bệnh viêm sinh dục của phụ nữ độ tuổi từ 18 đến 49 tuổi ở các tỉnh phía Bắc có thể lên đến từ 42% đến 64%, trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất là dân tộc Thái ở Nghệ An.

Trong bệnh lý nhiễm trùng đường sinh dục, viêm âm đạo chiếm tỷ lệ 31,5%, hiện tượng tái mắc bệnh viêm nhiễm lên tới 11%. Về các tác nhân gây viêm âm đạo, đáng kể nhất là do ba tác nhân *nấm Candida*, *Trichomonas vaginalis* và nhiễm khuẩn âm đạo (bacterial vaginosis) mà chủ yếu do *Gardnerella vaginalis* chiếm 44,2%.

Do đó, việc thực hiện các xét nghiệm đơn giản có thể tiến hành tại cộng đồng như đo pH âm đạo, thử nghiệm Whiff, trực tiếp soi tươi và nhuộm Gram khí hư âm đạo rất lợi ích cho việc sàng lọc bệnh và chẩn đoán các tác nhân gây bệnh viêm âm đạo trong cộng đồng. Trên cơ sở đó, sẽ góp phần giúp cho các đơn vị y tế cơ sở có các biện pháp quản lý tốt, phát hiện và điều trị bệnh viêm âm đạo tốt hơn. Chúng tôi tiến hành đề tài sau: "Khảo sát tình hình nhiễm trùng đường sinh dục ở phụ nữ 18 đến 49 tuổi có chồng tại huyện Đông Hải, tỉnh Bạc Liêu" với các mục tiêu sau:

Xác định tỷ lệ nhiễm trùng đường sinh dục do tác nhân thường gặp ở phụ nữ 18 đến 49 tuổi có chồng tại huyện Đông Hải, tỉnh Bạc Liêu.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Phụ nữ từ 18 đến 49 tuổi có hộ khẩu thường trú trên 1 năm tại huyện Đông Hải, tỉnh Bạc Liêu. Thời gian từ tháng 4 năm 2011 đến tháng 6 năm 2012.

1.1. Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Phụ nữ từ 18 đến 49 tuổi, có chồng.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Đang hành kinh hoặc ra huyết âm đạo trong thời điểm tiến hành nghiên cứu.
- Đang có thai hay nghi ngờ có thai.
- Có dùng kháng sinh trong vòng 1 tháng.
- Đặt thuốc hay thụ rửa âm đạo trong vòng 48 giờ trước khi đến khám.

2. Phương pháp nghiên cứu.

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện với thiết kế cắt ngang mô tả.

2.2. Mẫu nghiên cứu

2.2.1. Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu của nghiên cứu được ước lượng theo công thức:

$$n = \frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: n: cỡ mẫu nhỏ nhất hợp lý.

Z: hệ số tin cậy, với độ tin cậy mong muốn là 95%, tra bảng có

$$Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$$

d: sai số cho phép của nghiên cứu 5%.

p: tỷ lệ viêm âm đạo của nghiên cứu trước trong quần thể.

Theo nghiên cứu của Lê Phạm Sơn Trà (2006), tại huyện Thủ Thừa, tỉnh Long An ở 344 phụ nữ cho thấy tỷ lệ viêm âm đạo là 44,2%.

Từ đó tính được cỡ mẫu tối thiểu n = 378, lấy tròn mẫu 400 phụ nữ.

2.2.2. Cách chọn mẫu nghiên cứu

Tiến hành chọn mẫu nghiên cứu theo phương pháp chọn mẫu cụm 2 giai đoạn:

Giai đoạn 1: Chọn cụm khảo sát, chọn mẫu cụm xác suất theo cỡ dân số. Đơn vị cụm là khu vực dân cư thuộc phường trong huyện Đông Hải, tỉnh Bạc Liêu.

Giai đoạn 2: Chọn danh sách phụ nữ nghiên cứu ở mỗi khu vực. Gửi thư mời đến các phụ nữ được chọn

thông qua cộng tác viên dân số. Hẹn ngày phỏng vấn và lấy mẫu xét nghiệm.

2.3. Nội dung nghiên cứu

Xác định tỷ lệ nhiễm trùng đường sinh dục dưới do tác nhân gây bệnh thường gặp (*Trichomonas vaginalis*, nấm *Candida*, *Gardnerella vaginalis*) dựa vào xét nghiệm vi sinh dịch âm đạo.

2.4. Các chỉ tiêu nghiên cứu

Nhóm biến số chính: về tỷ lệ nhiễm trùng đường sinh dục

Tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm trùng đường sinh dục

Dịch âm đạo bình thường: trên tiêu bản thấy có nhiều *Lactobacilli* hình que lớn, chiếm ưu thế. Tế bào biểu mô âm đạo trưởng thành hình đa giác, có ranh giới rõ. Có thể ít bạch cầu dưới 20 bạch cầu trên một vi trường, có thể có một vài hạt nấm men, không có sợi tơ nấm giả, "clue cell" và trùng roi *Trichomonas vaginalis*.

Nhiễm khuẩn âm đạo

Theo tiêu chuẩn của Amsel, chẩn đoán khi có 3 trong 4 tiêu chuẩn.

- Khí hư trắng xám, đồng nhất, dính.
- pH âm đạo > 4,5.
- Whiff test (+).
- "Clue cell" >20% tế bào biểu mô.

Viêm âm đạo do nấm *Candida*

- Triệu chứng ngứa rát âm hộ, tiểu rát, giao hợp đau. Khí hư màu trắng đục, lợn cợn, vón cục từng mảng như sữa đông.

- Soi tươi và nhuộm Gram thấy có các tế bào nấm men, sợi tơ nấm giả.

Viêm âm đạo do *Trichomonas vaginalis*

- Triệu chứng âm đạo viêm đỏ, tiểu rát buốt, khí hư nhiều, vàng xanh loãng có bọt, mùi tanh.

- Soi tươi với nước muối sinh lý thấy *Trichomonas vaginalis*, trùng roi hình quả lê có đuôi di động.

2.5. Vật liệu nghiên cứu

- Phiếu thu thập số liệu.

- Dụng cụ khám phụ khoa gồm: bàn khám phụ khoa, sàng, găng tay, mỏ vịt, pince dài.

- Dụng cụ và hóa chất thực hiện xét nghiệm gồm:

+ Dụng cụ lấy bệnh phẩm: ống thủy tinh, que tăm bông vô khuẩn, lame men, lam kính, đèn cồn, kính hiển vi.

+ Giấy thử pH âm đạo của hãng Merck

+ Dung dịch NaCl 0,9%, dung dịch KOH 10%

+ Thuốc nhuộm Gram: Dung dịch tím Gentian, dung dịch Lugol, cồn 95^o, dung dịch Fuchsin hoặc dung dịch Safranin.

2.6. Tiến hành thu thập số liệu

Tiến hành khám phụ khoa.

- Quan sát âm hộ

- Đặt mỏ vịt bọc lọ thành âm đạo và cổ tử cung, quan sát đánh giá thành âm đạo.

- Đánh giá tính chất của khí hư

+ Khí hư bình thường

+ Khí hư bệnh lý

Số lượng: nhiều, ít.

Màu: trắng xám, vàng, vàng xanh.

Mùi có hôi

Tính chất: đồng nhất như sữa, vón cục như sữa đông, loãng có bọt.

Tiến hành xét nghiệm dịch âm đạo

- Lấy bệnh phẩm: dùng 2 que tăm bông vô khuẩn lấy khí hư hay dịch âm đạo ở thành bên âm đạo để tìm các tác nhân gây viêm âm đạo, trong đó 1 tăm bông dùng để làm Whiff test và 1 tăm bông dùng để soi tươi và nhuộm Gram.

- Đo pH âm đạo bằng cách nhúng giấy quỳ vào dịch âm đạo dính ở mỏ vịt đưa ra so sánh màu trên bảng màu mẫu và xác định độ pH.

- Whiff test: nhỏ 1 giọt KOH 10% lên que tăm bông có chứa khí hư và ngửi ngay trong 3 phút đầu. Whiff test (+) nếu bốc mùi cá ươn.

- Soi tươi dịch âm đạo: chuẩn bị 2 lame sạch, dùng que tăm bông còn lại phết lên 2 lame, trong đó 1 lame có nhỏ sẵn 1 giọt nước muối sinh lý và đặt lammen lên. Quan sát dưới kính hiển vi vật kính 40.

- Nhuộm Gram: thực hiện tại phòng Vi sinh - Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ với 1 lame đã có phết khí hư bên trên và nhuộm Gram.

3. Xử lý và phân tích số liệu

Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 18.0

KẾT QUẢ

1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

| Yếu tố | Tần xuất | Tỷ lệ (%) |
|--------------------|----------|-----------|
| Nhóm tuổi | | |
| < 20 | 4 | 1,00 |
| 20 - 30 | 107 | 26,75 |
| - 40 | 153 | 38,25 |
| > 40 | 136 | 34,00 |
| Nghề nghiệp vợ | | |
| Công nhân viên | 4 | 1,00 |
| Nội trợ | 153 | 38,25 |
| Buôn bán | 107 | 26,75 |
| Công nhân | 28 | 7,00 |
| Làm ruộng | 77 | 19,25 |
| Khác | 31 | 7,75 |
| Nghề nghiệp chồng | | |
| Công nhân viên | 10 | 2,50 |
| Thợ hồ | 30 | 7,50 |
| Buôn bán | 77 | 19,25 |
| Công nhân | 71 | 17,75 |
| Làm ruộng | 85 | 21,25 |
| Thủy thủ, tài xế | 56 | 14,00 |
| Khác | 71 | 17,75 |
| Trình độ học vấn | | |
| Mù chữ | 12 | 3,00 |
| Cấp I | 93 | 23,25 |
| Cấp II | 174 | 43,50 |
| Cấp III | 84 | 21,00 |
| Trên cấp III | 37 | 9,25 |
| Tình trạng kinh tế | | |
| Thiếu thốn | 84 | 21,00 |
| Đủ ăn | 300 | 75,00 |

| | | |
|-------------|----|------|
| Có tích lũy | 16 | 4,00 |
|-------------|----|------|

Nhận xét

- Tuổi trung bình của các phụ nữ trong mẫu nghiên cứu là $36,19 \pm 8,13$, tuổi nhỏ nhất là 18 tuổi, tuổi lớn nhất 49 tuổi, chủ yếu tập trung trong độ tuổi từ 31 tuổi trở lên chiếm 72,25%, khoảng 26,75% phụ nữ tuổi từ 20- 30 tuổi và rất ít phụ nữ trong nhóm nghiên cứu dưới 20 tuổi chiếm tỷ lệ 1%.

- Nghề nghiệp chủ yếu trong nhóm nghiên cứu là nội trợ 38,25%, tiếp đến là buôn bán và làm ruộng lần lượt là 26,75%; 19,25%, số phụ nữ có nghề nghiệp khác 7,75% và có rất ít phụ nữ làm công nhân viên chiếm tỷ lệ 1%.

- Nghề nghiệp chồng của đối tượng nghiên cứu nhiều nhất là làm ruộng 21,25%, buôn bán và công nhân có tỷ lệ gần tương đương nhau (19,25%; 17,75%) và có rất ít chồng của đối tượng nghiên cứu công nhân viên và thợ hồ (2,5%; 7,5%).

- Trình độ văn hoá, có 69,75% phụ nữ trong mẫu nghiên cứu có trình độ văn hóa tương đối thấp từ cấp II trở xuống. Trong đó, mù chữ chiếm 3,0%, trình độ văn hóa cấp I chiếm 23,25%, cấp II chiếm 43,5%. Tỷ lệ số phụ nữ có trình độ cấp III là 21% và số phụ nữ học cao đẳng, trung cấp, đại học rất thấp chỉ có 9,25%.

- Về tình trạng kinh tế, có 75% đối tượng nghiên cứu có điều kiện kinh tế đủ ăn, 21% có kinh tế thiếu thốn và rất ít trường hợp có kinh tế có tích lũy 4,0%.

2. Tỷ lệ nhiễm trùng đường sinh dục

2.1. Tỷ lệ nhiễm chung

Trong số 400 phụ nữ trong mẫu nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận có 138 trường hợp nhiễm trùng chiếm tỷ lệ 34,5% và 262 trường hợp bình thường chiếm tỷ lệ 65,5%.

2.2. Tỷ lệ nhiễm theo 3 tác nhân thường gặp

Trong số 138 trường hợp nhiễm trùng âm đạo có 69 trường hợp nhiễm nấm chiếm tỷ lệ 17,25%, 62 trường hợp nhiễm khuẩn âm đạo chiếm 15,5% và 7 trường hợp nhiễm *Trichomonas* chiếm 1,75%.

3. Đặc điểm nhiễm trùng theo từng tác nhân

Bảng 8: Đặc điểm nhiễm trùng theo từng tác nhân

| Đặc điểm lâm sàng | Nhiễm trùng (%) | | | Tổng (%) |
|-------------------|-----------------|--------------------|----------|-----------|
| | Nấm | <i>Trichomonas</i> | Vi khuẩn | |
| Khí hư | | | | |
| Có | 47(17,2) | 3(1,1) | 48(17,6) | 98(35,9) |
| Không | 22(17,3) | 4(3,1) | 14(11,0) | 40(31,5) |
| Ngứa AH, AĐ | | | | |
| Không ngứa | 35(14,1) | 2(0,8) | 33(13,3) | 70(28,1) |
| Ngứa | 34(22,5) | 5(3,3) | 29(19,2) | 68(45,0) |
| TC kèm theo | | | | |
| Bông, đau rát | 7(25,9) | 0 | 4(14,8) | 11(40,7) |
| Tiểu gắt | 7(23,3) | 1(3,3) | 5(16,7) | 13(43,3) |
| Giao hợp đau | 5(25,0) | 2(10,0) | 4(20,0) | 11(55,0) |
| Không | 50(15,5) | 4(1,2) | 49(15,2) | 103(31,9) |
| Âm hộ viêm đỏ | | | | |
| Có | 5(19,2) | 1(3,8) | 3(11,5) | 9(34,6) |
| Không | 64(17,1) | 6(1,6) | 59(15,8) | 129(34,5) |
| Âm đạo viêm đỏ | | | | |
| Có | 30(23,6) | 3(2,4) | 24(18,9) | 57(44,9) |

| | | | | |
|-------|----------|--------|----------|----------|
| Không | 39(14,3) | 4(1,5) | 38(13,9) | 81(29,7) |
|-------|----------|--------|----------|----------|

Nhận xét

- Trong 138 trường hợp nhiễm trùng âm đạo thì có 98 phụ nữ có triệu chứng khí hư âm đạo chiếm tỷ lệ 35,9%. Trong đó, tỷ lệ nhiễm khuẩn âm đạo 17,6%, nhiễm nấm 17,2% và nhiễm *Trichomonas* 1,1%.

- Tỷ lệ phụ nữ nhiễm trùng âm đạo có triệu chứng ngứa âm hộ chiếm 45%, trong đó nhiễm nấm 22,5%, nhiễm khuẩn âm đạo 19,2% và nhiễm *Trichomonas* chiếm 3,3%.

- Tỷ lệ nhiễm nấm, nhiễm *Trichomonas*, nhiễm khuẩn âm đạo cao ở nhóm có triệu chứng giao hợp đau là 25%; 10%; 20%. Tỷ lệ viêm âm đạo thấp hơn ở nhóm không có triệu chứng trên.

- Tỷ lệ nhiễm nấm, nhiễm *Trichomonas*, nhiễm khuẩn âm đạo ở nhóm phụ nữ có triệu chứng âm hộ viêm đỏ, chảy xuất 19,2%; 3,8%; 11,5%.

- Trong 138 trường hợp phụ nữ nhiễm trùng âm đạo có 57 phụ nữ có triệu chứng âm đạo viêm đỏ qua khám lâm sàng chiếm 44,9%. Trong đó, tỷ lệ nhiễm nấm 23,6%, nhiễm *Trichomonas* 2,4% và nhiễm khuẩn âm đạo 18,9%.

BÀN LUẬN

1. Tỷ lệ viêm âm đạo.

Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 400 phụ nữ tại 15 cụm thuộc huyện Đông Hải, tỉnh Bạc Liêu, Thời gian từ tháng 4 năm 2011 đến tháng 6 năm 2012. Chúng tôi ghi nhận có 138 trường hợp nhiễm trùng chiếm 34,5%, trong đó có 69 trường hợp nhiễm nấm chiếm 17,25%, 62 trường hợp nhiễm khuẩn âm đạo chiếm 15,5% và 7 trường hợp nhiễm *Trichomonas* chiếm 1,75%. Còn lại 262 trường hợp bình thường chiếm tỷ lệ 65,5%.

Số sánh tỷ lệ này của chúng tôi với các tác giả trong nước, phù hợp với nghiên cứu của Đàm Phi Long (2003), nghiên cứu cắt ngang tại cộng đồng cho thấy tỷ lệ nhiễm trùng âm đạo chung 34,7%, do nấm 17,3%, do *Trichomonas* 1,3% và nhiễm khuẩn âm đạo 16,3%.

Tương tự, tỷ lệ nhiễm trùng âm đạo trong nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với báo cáo của Ngũ Quốc Vĩ (2008), thực hiện tại bệnh viện đa khoa Trung ương Cần Thơ với tỷ lệ viêm âm đạo do cả 3 tác nhân là 34,1%, trong đó do nấm 10,0%, do *Trichomonas* 2,7%, nhiễm khuẩn âm đạo 25,7%.

Châu Thị Khánh Trang (2005), với đối tượng nghiên cứu là phụ nữ dân tộc Chăm đưa ra tỷ lệ nhiễm trùng âm đạo do 3 tác nhân là 43,25%, trong đó do nấm 28,75%, do *Trichomonas* 3%, nhiễm khuẩn âm đạo 11,5%. Tương tự, theo Nguyễn Đình Quân (2006), nghiên cứu trên 677 phụ nữ dân tộc thiểu số Êđê báo cáo tỷ lệ viêm âm đạo do 3 tác nhân cao là 47,3%, do nấm 27,2%, do *Trichomonas* 4,1% và nhiễm khuẩn âm đạo 16%.

Lê Phạm Hoa Sơn Trà (2006), thực hiện tại các xã vùng sâu huyện Thủ Thừa báo cáo tỷ lệ nhiễm trùng âm đạo do 3 tác nhân khá cao 44,2%, do nấm 23,8%, do nhiễm khuẩn âm đạo 22,3%. Các tác giả này đều

thực hiện nghiên cứu tại cộng đồng nhưng báo cáo kết quả cao hơn nghiên cứu của chúng tôi. Có thể do trình độ văn hóa, kiến thức về vệ sinh phụ nữ của đối tượng nghiên cứu ở các vùng, địa phương, dân tộc khác nhau. Nhất là những dân tộc thiểu số đời sống kinh tế khó khăn, ý thức về vệ sinh phụ nữ không cao, chăm sóc y tế chưa phải là ưu tiên hàng đầu nhất là đối với những bệnh ít gây ảnh hưởng tức thời đến tính mạng của mình.

Ngược lại, nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ cao hơn nhiều so với Huỳnh Thị Trong (2002), nghiên cứu trên một dân số khá lớn 2.234 phụ nữ trong tuổi sinh đẻ tại thành phố Hồ Chí Minh báo cáo năm 2002 với tỷ lệ nhiễm trùng âm đạo do 3 tác nhân 13,8%, trong đó do nấm 3%, do *Trichomonas* 1,2% và nhiễm khuẩn âm đạo 9,6%.

Tỷ lệ nhiễm *Trichomonas* của nghiên cứu chúng tôi phù hợp với các tác giả với tỷ lệ dao động từ 0,65–10%, tương đối phù hợp với y văn.

Tỷ lệ nhiễm trùng âm đạo có khác nhau ở nhiều nghiên cứu do khác nhau về đối tượng nghiên cứu, phong tục tập quán, địa điểm nghiên cứu, thời gian nghiên cứu, cỡ mẫu, phương pháp thu thập số liệu và tiêu chuẩn chẩn đoán. Vì vậy, việc so sánh giữa các nghiên cứu tương đối có khó khăn.

Tỷ lệ hiện mắc nhiễm trùng âm đạo chung trong nghiên cứu của chúng tôi khác nhau nhiều so với nghiên cứu tại bệnh viện của Amaral và Madhivanan Purnima (34,5% so với 56,75% và 58,5%), chủ yếu do khác nhau về vùng nghiên cứu và yếu tố dân tộc.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu cắt ngang ở 400 phụ nữ từ 18 đến 49 tuổi có chồng sống ở huyện Đông Hải, tỉnh Bạc Liêu, Thời gian từ tháng 4 năm 2011 đến tháng 6 năm

2012 chúng tôi ghi nhận được kết quả như sau:

Tỷ lệ hiện nhiễm trùng âm đạo tại huyện Đông Hải, tỉnh Bạc Liêu là 34,5%. Trong đó, tỷ lệ nhiễm nấm 17,25%, nhiễm *Trichomonas* 1,75% và nhiễm khuẩn âm đạo 15,5%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đàm Phi Long (2003), "*Viêm âm đạo do những tác nhân thường gặp và các yếu tố liên quan*". Đại Học Y Dược Tp Hồ Chí Minh.

2. Nguyễn Đình Quân (2006), "*Viêm âm đạo và các yếu tố liên quan ở người phụ nữ Êđê tỉnh Đaklak*".

3. Đoàn Văn Quyền, Nguyễn Thị Thảo Linh (2009), "*Tình hình viêm âm đạo do vi nấm Candida tại bệnh viện Đa Khoa Trung Ương Cần Thơ*", Tập san nghiên cứu khoa học Đại Học Y Dược Cần Thơ, số 1 tháng 11, tr 120- 126.

4. Lê Phạm Hoa Sơn Trà (2006), "*Tỷ lệ viêm âm đạo và các yếu tố liên quan tại các xã vùng sâu huyện Thủ Thừa*".

5. Châu Thị Khánh Trang (2004), "*Viêm âm đạo do những tác nhân gây bệnh thường gặp và các yếu tố liên quan ở phụ nữ Chăm trong tuổi sinh đẻ tỉnh Ninh Thuận*".

6. Huỳnh Thị Trong, Nguyễn Quốc Chính, Nguyễn Văn Tú (2005) "*Tình hình viêm nhiễm đường sinh dục dưới ở phụ nữ trong tuổi sinh đẻ tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2002*". Hội nghị Việt Pháp châu á Thái Bình Dương lần V, 2005

7. Ngũ Quốc Vĩ (2008) "*Tỷ lệ viêm âm đạo và các yếu tố liên quan ở phụ nữ đến khám phụ khoa tại bệnh viện đa khoa trung ương Cần Thơ*".

8. Amini Bahram, Baghchesaraie hamid, Torabi Zohre (2009) "*Prevalence of Bacterial Vaginosis and impact of genital hygiene practices in non-pregnant women in Zanjan, Iran*", Oman Medical Journal, Volum 24, Issue 4:288-293.