

PHÂN TÍCH MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN VIÊM ÂM ĐẠO DO NẤM CANDIDA TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

Lê Hoàng⁽¹⁾, Đặng Thị Minh Nguyệt⁽²⁾

(1) Bệnh viện Phụ sản Trung ương, (2) Trường Đại học Y Hà Nội

Tóm tắt

Mục tiêu: Phân tích một số yếu tố liên quan đến viêm âm đạo do nấm Candida ở những phụ nữ đến khám phụ khoa tại bệnh viện Phụ sản Trung ương từ tháng 1 – 6/2014.

Đối tượng nghiên cứu: 300 phụ nữ đến khám tại phòng khám bệnh viện Phụ sản Trung ương vì ra khí hư âm đạo. Tất cả các bệnh nhân đã được hỏi bệnh và khám lâm sàng, xét nghiệm soi tươi nhuộm Gram.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả tiến cứu.

Kết quả: Tỷ lệ mắc nấm Candida âm đạo ở < 30 tuổi là 37,4% và ≥ 30 tuổi là 16,8%. Mỗi liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), phụ nữ < 30 tuổi mắc nấm âm đạo cao gấp 3 lần so với 30 tuổi trở lên. Tỷ lệ viêm âm đạo do nấm Candida ở phụ nữ có sử dụng thuốc kháng sinh là 43,8%, thuốc tránh thai là 40,6% cao so với không sử dụng thuốc có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Phụ nữ chưa sinh con mắc viêm âm đạo do nấm là 47,8%, đã từng sinh con là 20,2%. Mỗi liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), phụ nữ chưa có con mắc cao hơn 3,6 lần đã có con. Nhóm phụ nữ đang có thai mắc bệnh cao hơn 2,7 lần nhóm phụ

nữ không có thai. Tỷ lệ mắc bệnh ở phụ nữ thường xuyên sử dụng nguồn nước sinh hoạt không sạch (nước giếng khoan, giếng khơi, nước mưa ...) cao gấp 2,45 lần những người sử dụng nguồn nước sạch (nước máy) (37,5% > 19,7%).

Kết luận: Những phụ nữ ở độ tuổi < 30, có tiền sử dùng thuốc kháng sinh, thuốc tránh thai, đã sinh con và đang mang thai, nguồn nước sinh hoạt không sạch có tỷ lệ mắc nấm cao hơn so với những phụ nữ không có các yếu tố trên.

Từ khóa: Viêm âm đạo, yếu tố liên quan.

Abstract

Objectives: Study of vaginitis and find out the prevalence of fungal vaginosis in National Hospital of Obstetrics and Gynecology from Jan-June/2014.

Subject: 300 women with vaginal discharge were examined in National Hospital of Obstetrics and Gynecology. All patients were asked, examined and tested by Gram's stain.

Method: prospective descriptive study.

Conclusion: Keywords: vaginitis,

1. Đặt vấn đề

Viêm âm đạo là một loại bệnh lý rất phổ biến ở Việt Nam và trên thế giới. Có rất nhiều nguyên nhân gây ra viêm âm đạo nhưng viêm âm đạo do nấm Candida có tỷ lệ mắc rất cao, là bệnh hay gặp thứ 2 trong các nguyên nhân gây viêm âm đạo ở Mỹ và là bệnh hay gặp nhất ở Châu Âu [1]. Nghiên cứu của Klein Catherine cho thấy khoảng 70 – 75% phụ nữ nhiễm nấm âm đạo ít nhất một lần trong đời và khoảng 5 – 8% trong số họ tái phát hàng năm [2]. Trong những năm gần đây, cùng với việc sử dụng kháng sinh hoạt phổ rộng, thuốc chống viêm Corticoid, các thuốc kháng nấm một cách rộng rãi và kéo dài thiếu kiểm soát, tiền sử quan hệ tình dục, thói quen vệ sinh..., đã gây ra những vấn đề đáng lo ngại trong điều trị bệnh viêm âm đạo do nấm. Việc

nghiên cứu các yếu tố liên quan đến bệnh viêm âm đạo do nấm Candida đóng vai trò rất quan trọng, giúp các thầy thuốc lâm sàng trong việc điều trị và tư vấn cho người bệnh phòng tránh nấm có hiệu quả giúp giảm tỷ lệ mắc nấm cũng như giảm tái phát nấm. Với mong muốn đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm mục tiêu: Phân tích một số yếu tố liên quan đến viêm âm đạo do nấm Candida ở những phụ nữ đến khám phụ khoa tại bệnh viện Phụ sản Trung ương.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Trong thời gian từ tháng 1 – 6/ 2014, chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả tiến cứu với 300 bệnh nhân đến khám phụ khoa tại bệnh viện Phụ sản Trung ương.

Tiêu chuẩn chọn đối tượng

- Bệnh nhân nữ từ 18 tuổi trở lên.
- Đã có quan hệ tình dục.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Đang hành kinh hoặc rối loạn kinh nguyệt.
- Phụ nữ có thụt rửa âm đạo, đặt thuốc âm đạo trong vòng 48 giờ.
- Phụ nữ HIV/ AIDS.

Phương pháp tiến hành

Đối tượng được phỏng vấn dựa trên mục tiêu nghiên cứu, khám lâm sàng đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn đường sinh dục dưới và xét nghiệm soi tươi nhuộm Gram dịch âm đạo tìm căn nguyên.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Viêm âm đạo do nấm Candida và độ tuổi

Bảng 3.1. Viêm âm đạo do nấm Candida và độ tuổi

Nhóm tuổi	Viêm âm đạo do nấm		Không viêm âm đạo do nấm		OR	95%CI
	SL	%	SL	%		
< 30 tuổi	52	37,4	87	62,6	2,97	0,00
≥ 30 tuổi	27	16,8	134	83,2		
Tổng	79	100	221	100		

Tỷ lệ mắc nấm Candida âm đạo ở < 30 tuổi là 37,4% và ≥ 30 tuổi là 16,8%. Mỗi liên quan có ý nghĩa thống kê (p<0,05), phụ nữ < 30 tuổi mắc nấm âm đạo cao gần 3 lần so với 30 tuổi trở lên.

3.2. Viêm âm đạo do nấm Candida và trình độ học vấn

Bảng 3.2. Viêm âm đạo do nấm Candida và trình độ học vấn

Trình độ học vấn	Viêm âm đạo do nấm		Không viêm âm đạo do nấm		OR	95%CI
	SL	%	SL	%		
PTTH trở xuống	22	34,9	41	66,1	1,69	0,082
Trung cấp trở lên	57	24,1	180	75,9		
Tổng	79	100	221	100		

Tỷ lệ mắc nấm Candida âm đạo ở < 30 tuổi là 37,4% và ≥ 30 tuổi là 16,8%. Mỗi liên quan có ý nghĩa thống kê (p<0,05), phụ nữ < 30 tuổi mắc nấm âm đạo cao gần 3 lần so với 30 tuổi trở lên.

3.3. Mỗi liên quan với tiền sử sản phụ khoa của đối tượng

Bảng 3.3. Viêm âm đạo do nấm Candida và tiền sử dùng thuốc

Tiền sử dùng thuốc	Viêm âm đạo do nấm		Không viêm âm đạo do nấm		OR	95%CI
	SL	%	SL	%		
Sử dụng kháng sinh						
Có	14	43,8	18	56,2	2,429	0,018
Không	65	24,3	203	75,7		
Sử dụng corticoid						
Có	0	0,0	4	1,8	1,364	0,229
Không	79	100,0	217	98,2		

Sử dụng thuốc tránh thai						
Có	26	40,6	38	59,4	2,36	0,003
Không	53	22,5	183	77,5		

Tỷ lệ viêm âm đạo do nấm Candida ở phụ nữ có sử dụng thuốc kháng sinh là 43,8% , thuốc tránh thai là 40,6%. Mỗi liên quan có ý nghĩa thống kê (p<0,05) giữa viêm âm đạo do nấm Candida với sử dụng thuốc kháng sinh và thuốc tránh thai. Tỷ lệ mắc bệnh ở những người có sử dụng thuốc cao gấp 2,4 lần không sử dụng thuốc.

3.4. Viêm âm đạo do nấm Candida và tiền sử sản khoa

Bảng 3.4. Viêm âm đạo do nấm Candida và tiền sử sản khoa

Tiền sử sản khoa	Viêm âm đạo do nấm		Không viêm âm đạo do nấm		OR	95%CI
	SL	%	SL	%		
Đã sinh con						
Không	32	47,8	35	52,2	3,62	0,00
Có	47	20,2	186	79,8		
Sảy thai, lưu thai						
Có	9	32,1	19	67,9	1,37	0,464
Không	70	25,7	202	74,3		
Nạo, hút thai						
Không	45	30,4	103	69,6	1,52	0,114
Có	34	22,4	118	77,6		

Phụ nữ chưa sinh con mắc viêm âm đạo do nấm là 47,8%, đã từng sinh con là 20,2%. Mỗi liên quan có ý nghĩa thống kê (p<0,05), phụ nữ chưa có con mắc cao hơn 3,6 lần đã có con.

Không có mối liên quan giữa viêm âm đạo do nấm với tiền sử đã sảy thai, lưu thai và nạo, hút thai (p>0,05).

3.5. Viêm âm đạo do nấm Candida và thai nghén hiện tại

Bảng 3.5. Viêm âm đạo do nấm Candida và thai nghén hiện tại

Thai nghén hiện tại	Viêm âm đạo do nấm		Không viêm âm đạo do nấm		OR	95%CI
	SL	%	SL	%		
Có	20	44,4	25	55,6	2,66	0,003
Không	59	23,1	196	76,9		

Nhận xét

Nhóm phụ nữ đang có thai mắc bệnh cao hơn 2,7 lần nhóm phụ nữ không có thai (44,4% > 23,1%).

3.6. Viêm âm đạo do nấm Candida và nguồn nước sinh hoạt

Bảng 3.6. Viêm âm đạo do nấm Candida và nguồn nước sinh hoạt

Nguồn nước sinh hoạt	Viêm âm đạo do nấm		Không viêm âm đạo do nấm		OR	95%CI
	SL	%	SL	%		
Nước không sạch	42	37,5	70	62,5	2,45	0,001
Nước sạch	37	19,7	151	80,3		

Tỷ lệ mắc bệnh ở phụ nữ thường xuyên sử dụng nguồn nước sinh hoạt không sạch (nước giếng

khoan, giếng khơi, nước mưa ...) cao gấp 2,45 lần những người sử dụng nguồn nước sạch (nước máy) (37,5% > 19,7%).

4. Bàn luận

4.1. Liên quan đến tuổi

Theo nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ viêm âm đạo do nấm Candida ở phụ nữ dưới 30 tuổi cao gấp gần 3 lần từ 30 tuổi trở lên (37,4% > 16,8%). Có mối liên quan giữa độ tuổi và viêm âm đạo do nấm Candida.

Kết quả của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu ở Việt Nam và trên thế giới. Nghiên cứu của Đàm Thị Hòa năm 2000, tỷ lệ nhiễm nấm Candida âm đạo gặp nhiều nhất ở độ tuổi 20 – 29 là 79,1% [3]. Năm 2012, Trần Cẩm Vân cho thấy tỷ lệ nhiễm nấm Candida âm đạo ở độ tuổi 20 – 29 là 51,2% và độ tuổi trung bình 20 – 39 là 83% [4]. Trên thế giới, nghiên cứu của Garcia và cộng sự cho tỷ lệ nhiễm nấm Candida âm đạo ở độ tuổi 20 – 39 rất cao chiếm từ 75 – 93% [5].

Đây là độ tuổi đang trong thời kỳ hoạt động tình dục mạnh nhất, có liên quan nhiều đến sinh sinh nên dễ mắc các nhiễm khuẩn đường sinh sản mà trong đó căn nguyên do nấm chiếm đa số. Khi mắc bệnh nếu không được điều trị dứt điểm hoặc điều trị không kịp thời dẫn đến việc tái đi tái lại, gây viêm dính, tắc vòi trứng và hiếm muộn, vô sinh là điều không thể tránh khỏi.

4.2 Liên quan đến trình độ học vấn

Nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng như ở Việt Nam, đều cho thấy những người có trình độ học vấn thấp không nhận thức rõ các yếu tố nguy cơ của viêm nhiễm đường sinh dục dưới. Một nghiên cứu được thực hiện tại Hà Nội cho thấy tỷ lệ mắc bệnh có mối liên quan giữa 2 nhóm trên cấp 3 và dưới cấp 3 (30,6% < 45,8) [6]. Trong số các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng mắc các bệnh viêm nhiễm đường sinh dục dưới, trình độ học vấn đóng vai trò rất quan trọng trong việc nhận thức về bệnh. Là do: Thứ nhất, trình độ học vấn thấp thường không nhận biết được các biểu hiện sớm của bệnh và mức độ nguy hiểm của bệnh nên thường đến khám khi bệnh đã nặng và có nhiều biến chứng. Thứ hai, người phụ nữ có trình độ thấp không biết được các yếu tố nguy cơ để phòng tránh bệnh. Thứ ba, khi học vấn thấp thì người phụ nữ không có nhiều cơ hội tiếp cận với dịch vụ y tế, các phương tiện thông tin đại chúng. Hoặc khi tiếp cận được thông tin thì không hiểu hay hiểu không

đầy đủ các thông điệp về phòng chống bệnh, có cách hiểu sai lệch về bệnh.

Để cải thiện thực trạng trên cần phát triển và quan tâm đúng mức đến đội ngũ nhân viên y tế thôn bản. Đặc biệt có các buổi tập huấn và tuyên truyền về chăm sóc sức khỏe sinh sản cho phụ nữ ở các vùng nông thôn.

4.3. Liên quan đến tiền sử dùng thuốc

Có mối liên quan giữa viêm âm đạo do nấm Candida với sử dụng thuốc kháng sinh, sử dụng thuốc kháng sinh mắc bệnh cao gấp 2,4 lần không sử dụng thuốc kháng sinh. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Trần Cẩm Vân với 11,1% bệnh nhân nhiễm nấm Candida âm đạo có tiền sử dùng thuốc kháng sinh và 1,4% bệnh nhân có dùng corticoid kéo dài [4]. Kết quả của chúng tôi thấp hơn Slobodan Jankovic và cộng sự cho thấy số bệnh nhân có tiền sử dùng thuốc kháng sinh là 35% và dùng corticoid kéo dài là 10% [7].

Theo Spinillo A nghiên cứu năm 1999, nhận thấy kháng sinh được coi như là một nguyên nhân trong viêm âm đạo tái phát do nấm Candida và nguy cơ nhiễm nấm ngày càng tăng tỷ lệ thuận với thời gian dùng kháng sinh [8]. Tuy nhiên, nghiên cứu chưa chỉ ra được loại kháng sinh cụ thể nào có liên quan. Khi dùng thuốc kháng sinh, corticoid ...kéo dài sẽ làm rối loạn hệ vi sinh vật của âm đạo, độ pH âm đạo thay đổi tạo điều kiện cho nấm phát triển. Trên thực tế đa phần người bệnh tự ý sử dụng thuốc kháng sinh, corticoid theo thói quen và thiếu kiểm soát nên tình trạng viêm âm đạo cũng gia tăng.

4.4. Liên quan đến tiền sử sản khoa

Những người chưa có con mắc viêm âm đạo do nấm Candida cao gấp 3,6 lần những người đã có con.

Theo Phạm Quỳnh Hoa và cộng sự nghiên cứu mối liên quan viêm âm đạo ở phụ nữ trên 15 tuổi với tuổi lập gia đình, cho thấy phụ nữ khi lập gia đình ở độ tuổi dưới 20 có tỷ lệ mắc viêm âm đạo cao gấp 2,03 lần so với nhóm tuổi trên 30 [9]. Nghiên cứu khác của Demba trên 228 phụ nữ chưa có con thấy tỷ lệ nhiễm nấm Candida âm đạo là 15% [10].

Tỷ lệ có khác nhau do các nghiên cứu tiến hành trên đối tượng và địa điểm khác nhau, nhưng đều cho thấy nhóm phụ nữ chưa có con mắc nấm Candida âm đạo khá cao. Có lẽ, do số phụ nữ này còn trẻ nên thiếu kiến thức về vệ sinh cá nhân, vệ sinh kinh nguyệt, vệ sinh tình dục và chăm sóc sức

khỏe sinh sản chưa đầy đủ thì nguy cơ nhiễm nấm Candida âm đạo sẽ cao hơn. Hoặc có thể số phụ nữ này có tiền sử nạo, hút phá thai, sảy thai nên nguy cơ nhiễm nấm âm đạo cũng sẽ cao. Do đó, chúng ta cần trang bị kiến thức về giới tính, về các nguy cơ đối với sức khỏe sinh sản cho học sinh, đặc biệt là học sinh nữ khi còn đang ngồi trên ghế nhà trường.

Quan sát ở bảng 3.21 ta thấy tỷ lệ viêm âm đạo do nấm Candida ở phụ nữ đã từng sảy thai, lưu thai là 32,1% và chưa từng sảy thai, lưu thai là 25,7%. Tỷ lệ viêm âm đạo do nấm Candida ở phụ nữ đã từng nạo, hút thai là 22,4% và ở phụ nữ chưa từng nạo, hút thai là 30,4%. Nhận thấy mối liên quan không có ý nghĩa thống kê giữa viêm âm đạo do nấm Candida với tình trạng đã từng sảy thai, lưu thai và nạo, hút thai ($p > 0,05$). Nghiên cứu của Trần Cẩm Vân tương tự với chúng tôi khi tỷ lệ phụ nữ có tiền sử nạo, hút thai mắc nấm Candida âm đạo là 32,3% và không có tiền sử trên là 67,7% [4].

Sảy thai thường liên quan đến bất thường về nhiễm sắc thể, các bệnh toàn thân của mẹ, dị dạng tử cung và nội tiết mà ít liên quan hơn với viêm âm đạo. Phạm Quỳnh Hoa nghiên cứu thấy có mối liên quan giữa hội chứng tiết dịch âm đạo với nhóm đối tượng có tiền sử nạo, hút thai [9]. Nghiên cứu của Nguyễn Duy Ánh cho thấy phụ nữ có tiền sử nạo, hút thai có mối liên quan với tỷ lệ viêm âm đạo [11]. Mối liên quan giữa viêm âm đạo do nấm Candida với tiền sử nạo, hút thai của đối tượng nghiên cứu khác nhau có lẽ do đây là một vấn đề tế nhị nên đôi khi khai thác gặp nhiều khó khăn, bởi tâm lý thường e ngại khi đề cập đến vấn đề nhạy cảm.

4.5. Liên quan đến thai nghén hiện tại

Trong nghiên cứu nhận thấy phụ nữ đang có thai mắc viêm âm đạo do nấm Candida cao gấp 2,7 lần không có thai.

Các nghiên cứu đều cho rằng tình trạng mang thai là một trong những yếu tố chính khiến nấm Candida âm đạo gây bệnh. Trong khi có thai, nồng độ hormone sinh dục (Estrogen) tăng cao nhất là 3 tháng cuối thai kỳ làm biểu mô âm đạo quá sản giải phóng ra glycogen, trực khuẩn Lactobacilli trong âm đạo phân hủy glycogen thành acid lactic làm pH âm đạo xuống thấp 3,5 – 4,5. Đó là môi trường thuận lợi để nấm phát triển và gây bệnh. Đồng thời, khi mang thai sức đề kháng kém hơn, vệ sinh khó khăn hơn nên dễ viêm nhiễm đường sinh dục dưới.

Do vậy, phụ nữ mang thai cần được khám phụ khoa định kỳ nhằm phát hiện và điều trị triệt để tình trạng viêm nhiễm trước khi sinh, tránh ảnh hưởng đến sức khỏe và thai nhi.

4.6. Liên quan đến nguồn nước sinh hoạt

Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy tỷ lệ viêm âm đạo do nấm Candida ở phụ nữ thường xuyên sử dụng nguồn nước sinh hoạt không sạch cao hơn phụ nữ sử dụng nguồn nước sạch > 2 lần (37,5% > 19,7%).

Nước sạch theo quy chuẩn quốc gia là nước đáp ứng các chỉ tiêu theo quy định của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt – QCVN 02:2009/BYT do Bộ Y tế ban hành ngày 17/6/2009. Các nguồn nước sạch phổ biến là: Nước máy, nước uống đóng chai, nước qua các hệ thống lọc đã được công bố chất lượng. Các nguồn nước khác như nước mưa, nước giếng khoan, nước giếng đất, nước ao hồ... đều không phải là nước sạch.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá phù hợp với Phan Anh Tuấn cho thấy số bệnh nhân viêm âm đạo do vi nấm tái phát có sử dụng thường xuyên nguồn nước không sạch là 67,5% và chỉ có 32,5% sử dụng nước máy [10]. Tại Hà Nội, nghiên cứu của Nguyễn Duy Ánh cho thấy nguồn nước sinh hoạt có mối liên quan với tình trạng viêm âm đạo của người phụ nữ, nhóm sử dụng nước giếng có tỷ lệ viêm (71,2%) cao hơn nhóm sử dụng nước máy (28,6%). Cũng theo tác giả số phụ nữ ở độ tuổi 25 – 39, sống ở ngoại thành, có trình độ văn hóa dưới phổ thông trung học, không phải là cán bộ công nhân viên, sử dụng nguồn nước giếng, có chế độ vệ sinh hàng ngày và giao hợp chưa tốt, đã sinh con, có nạo phá thai đều có nguy cơ mắc viêm âm đạo cao hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với những nhóm phụ nữ khác [11]. Theo Trần Cẩm Vân, tỷ lệ mắc bệnh ở nhóm thường xuyên dùng nguồn nước tự nhiên không qua xử lý là 59%, cao hơn so với nhóm sử dụng nước máy là 41% [4].

Tình trạng nguồn nước bị ô nhiễm, thiếu nước sạch sinh hoạt làm tăng nguy cơ mắc bệnh đường ruột, bệnh ngoài da và một số căn bệnh khác trong đó không thể tránh khỏi làm ra tăng tỷ lệ nhiễm nấm Candida âm đạo. Do đó, cung cấp nguồn nước sạch cho đời sống sinh hoạt là việc làm cấp bách cần thiết trước mắt của các cơ quan chức năng.

5. Kết luận:

Những phụ nữ ở độ tuổi < 30, có tiền sử dùng

thuốc kháng sinh, thuốc tránh thai, đã sinh con và đang mang thai có tỷ lệ mắc bệnh cao hơn từ 2,08 – 3,62 lần so với những phụ nữ không có các yếu tố trên.

Những phụ nữ dùng nguồn nước sinh hoạt không sạch có nguy cơ mắc nấm Candida âm đạo cao hơn có ý nghĩa thống kê so với các phụ nữ khác từ 2 – 6 lần.

Tài liệu tham khảo

1. Keñ HL (1991), Epidenmiology of Vaginitis. Am J Obstet Gynecol. 1991, p. 165; pp. 1168 – 1176.
2. Klen Catherine (2002), Infection en gynecology. <http://www.Formaton.com/cashiers/fm2002/Infections Gynec Klein.htm>.
3. Đàm Thị Hòa (2000), Tình hình và đặc điểm nấm âm đạo tại Viện Da Liễu từ 1996 -1999 và kết quả điều trị bằng Sporal. Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ chuyên khoa II. Đại học Y Hà Nội.
4. Trần Cẩm Vân (2012), Nghiên cứu yếu tố liên quan và độ nhạy cảm với kháng sinh của các chủng nấm Candida ở bệnh nhân viêm âm hộ – âm đạo. Luận văn Thạc sỹ Y học. Đại học Y Hà Nội.
5. Garcia Heredia M, Garcia SD, Copolillo EF, Cora Eliseth M, Barata AD, Vay CA, de Torres RA, Tiraboschi N, Famiglietti AM (2006). Prevalence of vaginal candidiasis in pregnant women. Identification of yeasts and susceptibility to antifungal agents. Rev Argent Microbiol; 38(1):9 – 12.
6. Nguyễn Duy Hưng (1995), Một số tình hình về bệnh nhiễm trùng lây truyền qua đường tình dục ở gái mại dâm. Nội san Da liễu, tr.24 – 26.
7. Slobodan Janković, Dragica. B, Dubravka. V, et al (2010), "Risk factors for recurrent vulvovaginal candidiasis". Volumen 67, Broj 10. Serbia, pp 819 – 824.
8. Spinillo A, Capuzzo E, Acciano S, et al (1999), Effect of antibiotic use on the prevalence of symptomatic vulvovaginal candidiasis, Am J Obstet Gynecol, 1999, 180, pp 14 – 17.
9. Phạm Quỳnh Hoa, Nguyễn Quý Thái (1998), Mối liên quan giữa hội chứng tiết dịch âm đạo với một số các yếu tố nguy cơ ở phụ nữ trên 15 tuổi tại hai xã miền núi huyện Ba Bể – Bắc can. Nội san Da liễu – Số 1. Tr 39 – 45.
10. Demba at al (2001), The role of bacterial vaginal discharge syndrome in the Gambia, west Africa, Sexually transmitted diseases Editors Pater K. Kohl Stefan J.Jodl, p.141.
11. Nguyễn Duy Ánh (2010), Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ của viêm nhiễm đường sinh dục dưới ở phụ nữ Hà Nội từ 18 - 40 tuổi đã có chồng. Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại Học Y Hà Nội.
12. Phan Anh Tuấn, Nguyễn Thanh Liêm, Cao Thị Kim Loan, Trần Thị Lợi (2004 – 2005), Xác định tỷ lệ, đặc điểm dịch tễ học và độ nhạy cảm các loài Candida spp với kháng sinh chống nấm trên bệnh nhân viêm âm đạo do vi nấm tái phát tại bệnh viện Phụ sản Từ Dũ Tp Hồ Chí Minh. Tạp chí nghiên cứu Y học TP HCM, tập 11 số 2 năm 2007.