

2. **Liao WI, Lin CS, Lee CH et al.** An Elevated Glycemic Gap is Associated with Adverse Outcomes in Diabetic Patients with Acute Myocardial Infarction. *Sci Rep.* 2016 Jun 13;6:27770. doi: 10.1038/srep27770.
3. **Ghanem, Y.M., Avad, et al.** Glycemic gap and the outcome of diabetic patients presenting with acute coronary syndrome. *Egypt J Intern Med.* 2022;10(1):34. <https://doi.org/10.1186/s43162-022-00099-8>
4. **Nathan DM, Kuenen J, Borg R, et al.** A1c-Derived Average Glucose Study Group. Translating the A1c assay into estimated average glucose values. *Diabetes Care.* 2008 Aug; 31(8):1473-8. doi: 10.2337/dc08-0545. Epub 2008 Jun 7. Erratum in: *Diabetes Care.* 2009 Jan; 32(1):207.
5. **Bộ Y tế.** Quyết định số 2187/QĐ-BYT. Quyết định về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị hội chứng mạch vành cấp". 2019:1-33
6. **American Diabetes Association;** 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. *Diabetes Care.* 1 January 2021; 44 (Supplement 1): S15–S33. doi: 10.2337/dc21-S002
7. **Zhu Y, Liu K, Meng S, et al.** Augmented glycaemic gap is a marker for an increased risk of post-infarct left ventricular systolic dysfunction. *Cardiovasc Diabetol.* (2020) Jul 4;19(1):101. doi: 10.1186/s12933-020-01075-8.

NGHIÊN CỨU TỶ LỆ NHIỄM VÀ CÁC CĂN NGUYÊN GÂY NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU BỆNH VIỆN LIÊN QUAN ĐẾN ỐNG THÔNG BÀNG QUANG

Quế Anh Trâm¹, Trần Thị Lý¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm khuẩn tiết niệu (UTI) do sử dụng ống thông bàng quang là một trong những bệnh lý nhiễm trùng phổ biến nhất ở các cơ sở chăm sóc y tế. Yếu tố quyết định chính cho sự phát triển của vi khuẩn tiết niệu là thời gian đặt sonde tiểu. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn liên quan ống thông bàng quang và tìm hiểu các căn nguyên gây UTI bệnh viện liên quan đến ống thông bàng quang. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Đối tượng nghiên cứu gồm 98 bệnh nhân có đặt ống thông bàng quang trên 48 giờ tại Khoa Chống độc, Bệnh viện HNDK Nghệ An trong thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 08/2022. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân trong nhóm bệnh nghiên cứu trên 50 tuổi là cao nhất với 58,54%. Tỷ lệ bệnh nhân nam cao hơn với 70,4%, nữ là 29,6%. Và tần suất mắc NKTNBV liên quan tới ống thông bàng quang là 17,2 bệnh nhân trên 1000 ngày đặt ống thông. Có 88,89% mẫu bệnh phẩm nước tiểu chỉ cấy ra 1 loại vi sinh vật. Trong đó căn nguyên vi sinh vật gây NKTNBV gặp nhiều là nấm với tỷ lệ 50%, vi khuẩn Gram (-) chiếm 35% và vi khuẩn Gram (+) chiếm 15%. **Kết luận:** Tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu ở bệnh nhân có đặt ống thông bàng quang là 18,37%, trong đó nam giới trên 50 tuổi chiếm tỷ lệ cao hơn. Có 88,89% mẫu bệnh phẩm nước tiểu chỉ cấy ra 1 loại vi sinh vật, trong đó chủ yếu là nấm với tỷ lệ 50%, đặc biệt là *Candida albicans* chiếm 25%.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn tiết niệu bệnh viện, Ống thông bàng quang

¹Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An
 Chịu trách nhiệm chính: Quế Anh Trâm
 Email: tramlien@gmail.com
 Ngày nhận bài: 9.5.2023
 Ngày phản biện khoa học: 20.6.2023
 Ngày duyệt bài: 11.7.2023

SUMMARY

RESEARCH INFECTION RATE AND CAUSES OF HOSPITAL NOSOCOMIAL URINARY TRACT INFECTIONS RELATE TO BLADDER CATHETERS

Background: Urinary tract infection (UTI) caused by bladder catheterization is one of the most common infections in healthcare settings. The main determinant for the development of bacteriuria is the timing of urinary catheterization. **Research objectives:** Determine the prevalence of bladder catheter-related infections and find out the causes of nosocomial UTIs related to bladder catheters. **Subjects and research methods:** A cross-sectional descriptive study. The study subjects included 98 patients with bladder catheterization over 48 hours at the Toxicology Department, Nghe An Friendship General Hospital from January 2022 to August 2022. **Results:** The proportion of patients in the study group over 50 years old was the highest with 58.54%. The proportion of male patients was higher with 70.4%, female patients was 29.6%. And the frequency of urinary tract infections related to bladder catheters was 17.2 patients per 1000 days of catheterization. There were 88.89% of urine samples only cultured one type of microorganism. In which, the most common microbial causes of UTIs are fungi with the rate of 50%, Gram (-) bacteria accounting for 35% and Gram (+) bacteria accounting for 15%. **Conclusion:** The rate of urinary tract infection in patients with bladder catheterization was 18.37%, of which men over 50 years old accounted for a higher proportion. There were 88.89% of urine samples only cultured 1 type of microorganism, of which mainly fungi with the rate of 50%, especially *Candida albicans* accounting for 25%.

Keywords: Nosocomial urinary tract infections, Bladder catheters

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn tiết niệu do sử dụng ống thông bàng quang là một trong những bệnh lý nhiễm trùng phổ biến nhất ở các cơ sở chăm sóc y tế. Yếu tố quyết định chính cho sự phát triển của vi khuẩn niệu là thời gian đặt sonde tiểu. Nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan tới ống thông bàng quang ở bệnh nhân thường có triệu chứng thường kín đáo do sử dụng thuốc an thần, lẫn với các triệu chứng của bệnh lý khác, thường có rối loạn bài xuất nước tiểu thụ động do hôn mê hoặc rối loạn thần kinh cơ bàng quang [7], [10].

Các biện pháp để kiểm soát nhiễm trùng như là hạn chế sử dụng ống thông, chỉ đặt sonde tiểu khi cần thiết và ngưng sử dụng ngay khi có thể. Cần phải giám sát chặt chẽ quá trình sử dụng ống thông bàng quang từ chỉ định, quá trình thực hiện và quá trình chăm sóc.

Chính việc đặt ống thông bàng quang đã làm tăng tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan tới ống thông bàng quang là một trong những nhiễm khuẩn bệnh viện hay gặp nhất, nó đứng hàng thứ hai sau nhiễm khuẩn hô hấp bệnh viện. Mặc dù có rất nhiều tiến bộ về cấu tạo ống thông và hệ thống dẫn lưu như van chống trào ngược, khoá hệ thống dẫn lưu, thêm các chất diệt khuẩn vào túi đựng nước tiểu, hệ thống chống nhiễm khuẩn giữa ống thông và niệu đạo nhưng tỷ lệ nhiễm khuẩn do đặt ống thông bàng quang còn rất cao [7].

Việc đánh giá tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan ống thông bàng quang và các căn nguyên gây bệnh giúp đưa ra những giải pháp thích hợp để hạn chế sự gia tăng nhiễm bệnh cũng như biện pháp điều trị cho người bệnh.

Tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An, có nhiều bệnh nhân được đặt thông tiểu bàng quang, tuy nhiên tỷ lệ nhiễm khuẩn bao nhiêu %? Các căn nguyên thường gặp là gì? Vẫn chưa có câu trả lời cụ thể. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nhằm "Xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn liên quan ống thông bàng quang và các căn nguyên gây nhiễm khuẩn tiết niệu bệnh viện liên quan đến ống thông bàng quang tại đơn vị chúng tôi".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Các mẫu nước tiểu của bệnh nhân có đặt ống thông bàng quang được điều trị tại khoa Chống độc, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An trong thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 08/2022.

Tiêu chuẩn Loại trừ: Bệnh nhân đặt thông tiểu ở tuyến dưới; Bệnh nhân có chẩn đoán

NKTN trước khi đặt thông tiểu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2.2. Cỡ mẫu: Lấy tất cả bệnh nhân đạt tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian nghiên cứu.

2.2.3. Phương pháp thu thập, vận chuyển, nuôi cấy và định danh vi khuẩn/vi nấm: Theo quy trình Nuôi cấy nước tiểu, Bộ Y tế (Quyết định số 1539/QĐ-BYT ngày 20/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế, Hướng dẫn thực hành kỹ thuật xét nghiệm vi sinh lâm sàng) tại khoa Vi sinh Bệnh viện.

2.2.4. Phương pháp thu thập số liệu và xử lý số liệu. Sử dụng bệnh án mẫu dùng trong nghiên cứu; Sử dụng phần mềm SPSS 20.0, sử dụng các test thống kê thích hợp, kết quả có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.4. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu.

Nghiên cứu được thực hiện trên đối tượng là mẫu nước tiểu của bệnh nhân có đặt ống thông bàng quang tại khoa Chống độc, không can thiệp vào quá trình điều trị bệnh nhân. Bệnh nhân được giải thích về việc lấy mẫu nước tiểu nuôi cấy là cần thiết cho phục vụ điều trị. Chỉ định nuôi cấy vi khuẩn được bảo hiểm chi trả theo quy định.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập được 98 mẫu nước tiểu của 98 bệnh nhân có đặt ống thông bàng quang trên 48 giờ tại khoa Chống độc, chúng tôi ghi nhận được các kết quả trình bày trong các bảng, biểu sau:

3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi và giới (n=98)

Tuổi	Giới		Tổng
	Nam n(%)	Nữ n(%)	
< 25 tuổi	2 (100%)	0	2 (2%)
25-50 tuổi	17 (81%)	4 (19%)	21 (21,4%)
>50 tuổi	51 (68%)	24 (32%)	75 (76,6%)
Tổng	69 (70,4%)	29 (29,6%)	98 (100%)
$\bar{X} \pm SD$ (min-max)	61,5±16,49 (16-93)	62,5±16,21 (24-96)	61,7±16,34 (16 - 96)

Tỷ lệ bệnh nhân trong nhóm bệnh nghiên cứu trên 50 tuổi là cao nhất với 58,54%. Độ tuổi trung bình là $61,7 \pm 16,34$ với tuổi thấp nhất là 16 cao nhất là 96. Tỷ lệ bệnh nhân nam cao hơn với 70,4%, nữ là 29,6%.

3.2. Kết quả nuôi cấy nước tiểu

Bảng 2. Kết quả nuôi cấy nước tiểu

(n=98)

Kết quả nuôi cấy	n	%
Âm tính	80	81,63
Dương tính	18	18,37
Tổng	98	100

Có 18/98 bệnh nhân có kết quả nuôi cấy nước tiểu dương tính chiếm 18,37%.

Số ca mắc NKTNBV

$$\text{Tần suất mắc} = \frac{\text{Tổng số ngày lưu ống thông}}{1000} \times 1000$$

$$= \frac{18}{1000} \times 1000 = 17,2$$

Vậy tần suất mắc NKTNBV liên quan tới ống thông bàng quang là 17,2 bệnh nhân trên 1000 ngày đặt ống thông.

3.3. Phân bố bệnh nhân có nhiễm khuẩn tiết niệu bệnh viện

Bảng 3. Phân bố bệnh nhân có NKTNBV theo tuổi và giới (n=18)

Tuổi	Giới		Tổng n (%)
	Nam n (%)	Nữ n (%)	
< 25 tuổi	1 (100%)	0 (0%)	1 (5,6%)
25-50 tuổi	1 (100%)	0 (0%)	1 (5,6%)
> 50 tuổi	10 (62,5%)	6 (37,5%)	16 (88,8%)
Tổng	12 (70,4%)	6 (29,6%)	18 (100%)
X ± SD (min-max)	66,2±18,71 (24-87)	66,5±11,74 (53-87)	66,3±16,35 (24 - 87)

Trong 18 bệnh nhân có NKTNBV, đa số bệnh nhân trên 50 tuổi (76,6%). Chỉ có 2 bệnh nhân dưới 50 tuổi (11,2%). Tỷ lệ nam giới có NKTNBV cao hơn nữ giới (12/6). Ở cả ba nhóm tuổi, tỷ lệ nam giới luôn cao hơn nữ giới. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.4. Căn nguyên vi sinh vật gây nhiễm khuẩn tiết niệu bệnh viện

Bảng 4. Số lượng vi sinh vật mỗi bệnh phẩm nuôi cấy (n=18)

Số lượng vi sinh vật mỗi bệnh phẩm nuôi cấy	n	%
1 loại	16	88,89
2 loại	2	11,11
Tổng	18	100

Tỷ lệ bệnh nhân NKTN cấy ra 1 vi khuẩn hoặc nấm cao hơn (88,89%) so với bệnh nhân NKTN cấy ra 2 loại vi khuẩn hoặc nấm (11,11%).

Bảng 5. Tỷ lệ các chủng vi sinh vật phân lập được (n=20)

Nhóm nấm	Các chủng vi sinh vật phân lập được		n	%
	Candida albicans	Candida tropicalis		
	Candida albicans		5	25
	Candida tropicalis		2	10
	Candida guilliermondii		1	5
				50

	Candida krusei	1	5	
	Trychosporon asahii	1	5	
Gram (+)	Enterococcus faecium	3	15	15
Gram (-)	Escherichia coli	4	20	35
	Pseudomonas aeruginosa	1	5	
	Klebsiella pneumoniae	1	5	
	Acinetobacter baumannii	1	5	
	Tổng	20	100	100

Nấm chiếm tỷ lệ cao nhất với 50%, trong đó Candida albicans chiếm 25%. Vi khuẩn Gram (-) chiếm 35%, trong đó cao nhất là Escherichia coli với 20%. Vi khuẩn Gram (+) gặp 1 chủng duy nhất là Enterococcus faecium với 15%.

IV. BÀN LUẬN

Nhiễm khuẩn tiết niệu do sử dụng ống thông bàng quang là một trong những bệnh lý nhiễm trùng phổ biến nhất là ở bệnh nhân nằm ở các cơ sở chăm sóc y tế, đặc biệt là tại các khoa điều trị tích cực. Nó làm kéo dài thời gian điều trị, thêm gánh nặng điều trị và dẫn đến tăng tỷ lệ tử vong tại các khoa điều trị tích cực, nếu không được kiểm soát và điều trị kịp thời và hợp lý [7], [10].

4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu.

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 98 bệnh nhân có đặt ống thông bàng quang trên 48 giờ. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $61,7 \pm 16,34$. Kết quả này cao hơn kết quả của Lê Văn Hiệp (2020) là 55,4 tuổi, thấp nhất là 16 tuổi, cao nhất là 96 tuổi. Nhóm Bệnh nhân > 50 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất với 76,6%, Nhóm tuổi < 25 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất với 2%. Cũng trong nghiên cứu của Lê Văn Hiệp, nhóm tuổi gặp nhiều nhất là từ 46 tuổi trở lên (68,6%). Nhóm dưới 20 tuổi chiếm tỷ lệ ít nhất (3,5%). Theo Lê Thị Diễm Tuyết kết quả cũng tương tự với 72,9% bệnh nhân đặt ống thông bàng quang từ 46 tuổi trở lên và nhóm dưới 20 tuổi là thấp nhất với tỷ lệ là 4,6% và tỷ lệ bệnh nhân nam cũng chiếm nhiều hơn bệnh nhân nữ với 58,2% [4]. Theo Bongyoung Kim và cộng sự năm 2017 nghiên cứu trên 1248 bệnh nhân có đặt ống thông bàng quang tại 6 bệnh viện tại Hàn Quốc thấy tuổi trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là 64 tuổi và 57,4% là nữ [6].

4.2. Về kết quả nuôi cấy nước tiểu. Tỷ lệ NKTNBV liên quan đến ống thông bàng quang trong nghiên cứu của chúng tôi là 18,7%. Kết quả này thấp hơn kết quả của Nguyễn Thúy Hằng tại khoa Hồi sức tích cực (HSTC) Bệnh viện Việt Đức (2005) là 36,4% và thấp hơn kết quả của Lê Thị Bình tại khoa HSTC Bệnh viện Bạch Mai (2014) là 23,54% [1], [2]. Tuy nhiên kết quả của chúng tôi cao hơn nhiều so với nghiên cứu

của Lê Văn Hiệp tại khoa HSTC Bệnh viện Bạch Mai (2020) là 5,6% [3]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tần suất mắc NKTNBV là 17,2 bệnh nhân trên 1000 ngày lưu ống thông, còn theo kết quả của tác giả Lê Văn Hiệp, kết quả này là 7,9 ngày trên 1000 ngày lưu ống thông. Theo tác giả Bongyoung Kim và cộng sự tỷ lệ NKTNBV liên quan tới ống thông bàng quang là 1,8% tương đương với 23 bệnh nhân trên tổng số 1248 bệnh nhân nghiên cứu [6].

4.3. Căn nguyên vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu sau đặt ống thông tiểu. Theo nghiên cứu của chúng tôi, trong số 98 bệnh nhân nghiên cứu có 18/98 bệnh nhân có xét nghiệm nuôi cấy nước tiểu dương tính chiếm 18,37%. Trong 18 mẫu cấy dương tính, có 2 mẫu nuôi cấy và định danh được 2 chủng vi sinh vật chiếm 11,11%. Cả hai mẫu này đều cấy ra 1 chủng nấm và 1 chủng *Enterococcus faecium*. Điều đó chứng tỏ rằng các mẫu bệnh phẩm của chúng tôi ít bị tạp nhiễm. Điều này liên quan đến việc tuân thủ quy trình kỹ thuật trong quá trình lấy mẫu bệnh phẩm.

Căn nguyên vi sinh vật gây NKTN sau đặt ống thông tiểu bao gồm: nấm, vi khuẩn Gram (+) và vi khuẩn Gram (-) (Bảng 5). Trong đó nấm chiếm tỷ lệ 50% với các chủng: *Candida albicans* (25%), *Candida tropicalis* (10%), *Candida guilliermondii* (5%), *Candida krusei* (5%), *Trychosporon asahii* (5%). Vi khuẩn Gram (+) có *Enterococcus faecium* với 15%, vi khuẩn Gram (-) chiếm 35% với *Escherichia coli* (20%), *Pseudomonas aeruginosa* (5%), *Klebsiella pneumoniae* (5%), *Acinetobacter baumannii* (5%). So sánh với kết quả của một số nghiên cứu trong nước cho kết quả tương tự như nghiên cứu của Lê Văn Hiệp (2020) Nấm *Candida albicans* là chủng hay gặp nhất (33,3%); tiếp đến là *Candida tropicalis* (16,7%), *E. coli* (11,9%), *Klebsiella pneumoniae* (11,9%). Vi khuẩn Gram (+) *Enterococcus SPP* có tỷ lệ mắc là 7,1%. Kết quả của tác giả Lê Thị Diễm Tuyết với nấm *Candida* chiếm tỷ lệ 75,5%. Tuy khả năng bám vào niêm mạc bàng quang bình thường của nấm kém nhưng nếu lưu ống thông dài ngày thì khả năng nhiễm nấm tăng do tổn thương, thay đổi môi trường đường tiết niệu.

Các loài *Candida* sử dụng một loạt các yếu tố độc lực, bao gồm chuyển đổi kiểu hình, lưỡng hình, và các enzym thủy phân, để cư trú và sau đó xâm nhập vào đường tiết niệu. Nhiễm trùng ngược dòng xảy ra chủ yếu ở những bệnh nhân có khuynh hướng nhiễm nấm *Candida*. Quá trình bám vào và xâm nhập vào cầu thận, mạch máu

thận và ống thận của các loài *Candida* đã được mô tả một trong các nghiên cứu mô bệnh học ban đầu [8].

Kết quả của chúng tôi có sự khác biệt so với các nghiên cứu của tác giả Bongyoung Kim và cộng sự, nghiên cứu của Bongyoung Kim và cộng sự cho ra kết quả có 16% bệnh nhân nhiễm khuẩn tiết niệu bệnh viện liên quan đến ống thông bàng quang là cấy ra nấm [6]. Có sự khác biệt như trên có thể là do thời gian lưu ống thông bàng quang ở bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi kéo dài hơn, có sự khác biệt về quy trình đặt ống thông bàng quang và quy trình chăm sóc ống thông bàng quang. Theo tác giả Gary Mcox thì hầu hết những nhiễm trùng tiết niệu do nấm là lành tính, và các yếu tố nguy cơ như đặt ống thông bàng quang điều trị kéo dài, dinh dưỡng tĩnh mạch, bệnh tiểu đường hay bệnh lý ác tính hệ tiết niệu [9]. Theo tác giả Alvarez-Lerma F và cộng sự nghiên cứu quan sát năm 2003 tại Tây Ban Nha trên 1765 bệnh nhân nhập viện vào các đơn vị hồi sức thì có tới 22% bệnh nhân có nhiễm trùng tiết niệu cấy ra Nấm *Candida SPP* trong đó tác nhân *Candida Albicans* là phổ biến nhất [5].

Kết quả của nhóm chúng tôi nhận thấy trong các nhóm vi sinh vật gây bệnh là vi khuẩn thì có 20% là vi khuẩn *Escherichia coli*, kết quả này cao hơn kết quả của tác giả Lê Thị Diễm Tuyết là 10,2%, còn theo tác giả Sabir kết quả cấy ra *E. coli* là 31,1% cao hơn nhiều so với kết quả của chúng tôi trong khi đó theo tác giả Bongyoung Kim và cộng sự nghiên cứu trên 1248 bệnh nhân đặt ống thông bàng quang có 23 bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan đến ống thông bàng quang thì kết quả 28% cấy nước tiểu ra *E. coli* cũng cao hơn so với chúng tôi nghiên cứu [6]. Các vi khuẩn Gram (-) khác như *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* chỉ gặp 1 trường hợp ở mỗi loại.

Trong khi đó nhóm vi khuẩn Gram dương theo nghiên cứu của Bongyoung Kim và cộng sự thì có 32 % cấy ra *Enterococcus spp* và 4 % cấy ra *Staphylococcus spp* tương ứng với 1 bệnh nhân còn trong nghiên cứu của chúng tôi thì trong nhóm vi khuẩn Gram dương có 1 chủng duy nhất là *Enterococcus faecium* với 15%, không ghi nhận trường hợp nào nhiễm *Staphylococcus spp* [6]. Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của tác giả Lê Thị Diễm Tuyết với nhóm vi khuẩn Gram dương có 14,3% *Enterococcus spp* cũng không ghi nhận trường hợp nào mắc *Staphylococcus spp* [4], còn

theo tác giả Lê Thị Bình trong 1 nghiên cứu thực trạng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải sau thông báo tại Bệnh Viện Bạch Mai năm 2014 thì nhận thấy có 2/94 bệnh nhân mắc NKTNBV liên quan tới ống thông bàng quang là do nhóm vi khuẩn Enterococcus spp [2].

V. KẾT LUẬN

Trong tổng số 98 mẫu nước tiểu của 98 bệnh nhân có đặt ống thông bàng quang trên 48 giờ tại khoa Chống độc, chúng tôi ghi nhận được tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu ở bệnh nhân đặt ống thông bàng quang là 18,37%, trong đó nam giới trên 50 tuổi chiếm tỷ lệ cao hơn. Có 88,89% mẫu bệnh phẩm nước tiểu chỉ cấy ra 1 loại vi sinh vật, trong đó chủ yếu là nấm với tỷ lệ 50%, đặc biệt là Candida albicans chiếm 25%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thúy Hằng, 2005. Tình hình nhiễm khuẩn tiết niệu ở bệnh nhân đặt ống thông bàng quang tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Việt Đức, Đại học Y Hà Nội
2. Lê Thị Bình, 2014. "Thực trạng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải sau đặt ống thông tiểu tại Bệnh viện Bạch Mai", Tạp chí y học thực hành, số 2 - 2014, Tr 12-16.
3. Lê Văn Hiệp, 2020. Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu bệnh viện liên quan đến ống thông bàng quang ở bệnh nhân điều trị tại khoa Hồi sức tích cực, Đại học Y Hà Nội.
4. Vũ Thị Thanh Hà, Lê Thị Diễm Tuyết (2004): Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu bệnh viện ở bệnh nhân hồi sức cấp cứu có đặt ống thông bàng quang.
5. Alvarez-Lerma F, Nolla-Salas J, León C, et al. Candiduria in critically ill patients admitted to intensive care medical units. Intensive Care Med 2003; 29:1069.
6. Bongyoung Kim1, Hyunjoo Pai2: Current status of indwelling urinary catheter utilization and catheter-associated urinary tract infection throughout hospital wards in Korea: A multicenter prospective observational study: 2017.
7. Catheter-associated urinary tract infection in adults Thomas Fekete MD uptodate June 2019.
8. Fisher JF, Kavanagh K, Sobel JD: Candida urinary tract infection: pathogenesis 2011.
9. kiGary M Cox, MD Carol A Kauffman, MD: Candida infections of the bladder and dneys, 2018.
10. Reducing Catheter-Associated Urinary Tract Infection in the Critical Care Unit Mikel Gray, PhD, FNP, PNP, CUNP, CCN AACN Advanced Critical Care Volume 21, Number 3, pp.247-257 © 2010, AACN

HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ SÂU RĂNG SỮA BẰNG SILVER DIAMINE FLUORIDE

Đỗ Minh Hương¹, Lê Thị Hòa¹

Từ khóa: Sâu răng, răng sữa, SDF, 2 – 5 tuổi, tác dụng phụ

SUMMARY

TREATMENT EFFICACY OF PRIMARY TOOTH CARIES BY SILVER DIAMINE FLUORIDE

A descriptive study on a seri of cases was conducted on 125 anterior primary teeth of 20 children aged 2 to 5 years old in Thai Nguven City with the aim of evaluating the effectiveness of silver diamine fluoride (SDF) in treating caries. Each child was applied SDF 38% to teeth with extension caries but no signs of pulp disease and was re-evaluated after 1 week, 3 months. Results: After 1 week of treatment, 100% of teeth kept the level of damage and moved to the stable stage. After 3 months of treatment, 92% of teeth remained at the same level of damage, 87.2% of teeth were at the stable stage. 80% of children were satisfied with the treatment time, 85% of children and 75% of parents did not complain about tooth color. Common side effects were: 35% of children had mucosal irritation, 15% of children had nausea. No one had pain and swelling of gums when applying SDF 38%. **Keywords:** caries, primary teeth, SDF, 2 – 5 year old, side effects

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả chùm ca bệnh thực hiện trên 125 răng sữa phía trước của 20 trẻ từ 2 – 5 tuổi tại Thành phố Thái Nguyên với mục tiêu nhận xét hiệu quả điều trị sâu răng sữa bằng silver diamine fluoride (SDF). Mỗi trẻ được bôi SDF38% lên răng có xoang sâu giai đoạn tiến triển nhưng không có dấu hiệu bệnh lí tủy răng và được tái khám đánh giá sau 1 tuần, 3 tháng. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Sau điều trị 1 tuần, 100% răng giữ nguyên mức độ tổn thương và chuyển sang giai đoạn ổn định. Sau điều trị 3 tháng, 92% răng giữ nguyên mức độ tổn thương, 87,2% răng ở giai đoạn ổn định. 80% trẻ hài lòng với thời gian điều trị, 85% trẻ hài lòng với mùi vị SDF, 85% trẻ và 75% phụ huynh không than phiền về màu sắc răng. Tác dụng phụ gặp là: 35% trẻ kích ứng niêm mạc, 15% trẻ buồn nôn. Không có trẻ bị đau và sưng lợi khi bôi SDF38%.

¹Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Minh Hương

Email: dominhhuong@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.5.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.6.2023

Ngày duyệt bài: 11.7.2023