

# THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU MẮC PHẢI Ở BỆNH NHÂN HÔN MÊ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Thị Thu Hà<sup>1</sup>, Đoàn Mai Phương<sup>2</sup>, Ninh Thị Ngọc<sup>1</sup>, Phạm Ngọc Thạch<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải ở người bệnh hôn mê có đặt ống thông tiểu tại Khoa Cấp cứu năm 2021. Phân tích kết quả chăm sóc người bệnh nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải và một số yếu tố liên quan.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu trên 150 bệnh nhân từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2021 tại Khoa Cấp cứu Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương.

**Kết quả và kết luận:** Tỷ lệ người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải trong quá trình nằm viện là 13,3%. Thời gian lưu thông tiểu < 14 ngày tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải là 38,7% và trên 14 ngày là 61,3%. Vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải chiếm tỷ lệ cao nhất là *S. Aureus* với 6,7%; sau đó là *K. Pneumoniae* chiếm 2,1%. Một số yếu tố liên quan đến KQCS: Nghiên cứu cho thấy tuổi, giới, bệnh về tim mạch, thời gian lưu thông tiểu, tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu, hoạt động tư vấn dự phòng nhiễm khuẩn tiết niệu, tư vấn dự phòng loét và mức hài lòng của người bệnh có liên quan đến KQCS với  $p < 0,05$ .

**Từ khóa:** Nhiễm khuẩn tiết niệu, hôn mê, yếu tố liên quan.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu là một trong những bệnh nhiễm trùng phổ biến nhất ở các nước đang phát triển, là một trong những nhiễm khuẩn thường gặp liên quan đến chăm sóc y tế và là loại nhiễm khuẩn phổ biến nhất ở người bệnh trong các đơn vị chăm sóc đặc biệt [2].

Nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan đến bệnh viện là nhiễm khuẩn mắc phải trong thời gian nằm viện (thường sau 48 giờ), nhiễm khuẩn này không hiện diện trong giai đoạn ủ bệnh tại thời điểm nhập viện [2].

Theo các nghiên cứu có tới 25% - 40% người

bệnh nhập viện phải đặt ống thông tiểu ít nhất một lần, thời gian lưu ống thông từ vài giờ đến nhiều ngày. Tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu chiếm khoảng 25% số người bệnh mắc nhiễm khuẩn bệnh viện. Trong đó, 80% các trường hợp nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan đến đặt ống thông tiểu. Tại Việt Nam, tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan đến đặt ống thông tiểu khoảng 15% - 25% [2]. Theo nghiên cứu của:

Lê Thị Bình, Lê Thị Hồng Hạnh năm 2010 tại Bệnh viện Bạch mai: “Nội dung đánh giá về nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải sau 48 giờ từ khi nhập viện, kết quả cho thấy 51,3% người bệnh có lưu ống thông tiểu bị nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải khi điều trị tại bệnh viện [1].

Nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải gây khó chịu cho người bệnh, thời gian nằm viện kéo dài, tăng sử dụng thuốc, tăng chi phí xét nghiệm và tỷ lệ tử vong có liên quan đến ống thông đường niệu. Tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương chưa có đề tài nào nghiên cứu về vấn đề trên. Chính vì vậy đề tài nghiên cứu: “Kết quả chăm sóc, điều trị người

1. Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương

Ngày nhận bài: 22/5/2022

Ngày phân biên xong: 02/6/2022

Ngày duyệt đăng: 15/6/2022

Người chịu trách nhiệm nội dung khoa học: Nguyễn Thị Thu Hà, Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương

Điện thoại: 0982078932. E-mail: thuhacapcuu@gmail.com

2. Bệnh viện Bạch Mai

bệnh hôn mê nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương” được thực hiện với hai mục tiêu:

1. *Mô tả thực trạng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải ở người bệnh hôn mê có đặt ống thông tiểu tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương.*

2. *Phân tích kết quả chăm sóc người bệnh nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải và một số yếu tố liên quan.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

**Đối tượng nghiên cứu:** 150 bệnh nhân có đặt ống thông tiểu lưu.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Người bệnh trưởng thành >15 tuổi. Người bệnh có đặt thông tiểu lưu. Không bị nhiễm khuẩn bệnh viện từ trước khi vào viện.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Có nhiễm khuẩn tiết niệu từ trước khi vào viện. Gia đình không hợp tác.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

**Phương pháp chọn mẫu:** Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện: Chọn toàn bộ người bệnh có đặt thông tiểu lưu tại Khoa Cấp cứu Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2021 và đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn, tiêu chuẩn loại trừ đối tượng nghiên cứu.

**Thu thập và xử lý số liệu:** Các số liệu được thu thập dựa trên mẫu bệnh án nghiên cứu chung, sau đó được nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

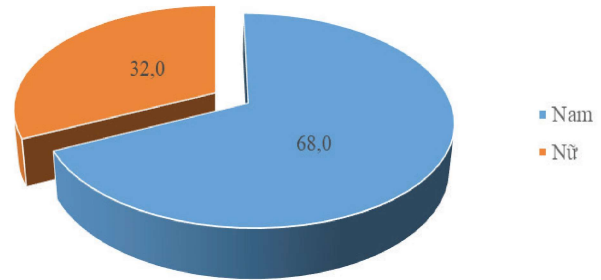
## KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

### Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1.** Nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu

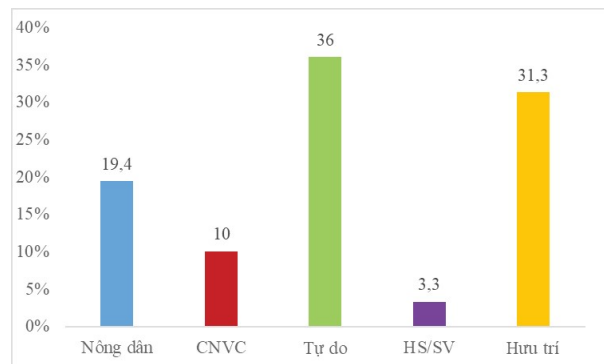
Nhóm tuổi	Người bệnh hôn mê (n = 150)	
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
< 40	30	20,0
40 - 59	49	32,7
≥ 60	71	47,3
<b>Trung bình ± SD</b>	<b>56,9 ± 19,2</b>	

**Nhận xét:** Kết quả nghiên cứu cho thấy, độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $56,9 \pm 19,2$ , trong đó đối tượng trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao với 47,3%, nhóm người bệnh trẻ dưới 40 tuổi chiếm 20%. Kết quả đặc điểm tuổi của người bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Lê Thị Bình (2014), Huỳnh Minh Tuấn (2017).



**Biểu đồ 1.** Giới tính của đối tượng nghiên cứu (n = 150)

**Nhận xét:** Phân bố giới trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ nam gặp nhiều hơn nữ, với 68% nam và 32% nữ. Điều này phù hợp với kết quả của nhiều nghiên cứu trước đây, nghiên cứu của tác giả Lê Thị Bình, tỷ lệ nam là 55,87% và nữ là 44,15%; nghiên cứu của Lê Đình Khánh cho thấy nam giới chiếm 69,4% và nữ là 30,6%. Tuy nhiên, so với nghiên cứu của một số tác giả thì kết quả lại trái ngược, tỷ lệ nữ cao hơn nam. Cụ thể, theo nghiên cứu của tác giả Huỳnh Minh Tuấn có tới 75% nữ giới và 25% nam.



**Biểu đồ 2.** Nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu (n = 150)

Tỷ lệ người bệnh làm nghề tự do chiếm cao nhất với 36%; sau đó là hưu trí với 31,3%; tỷ lệ làm nông nghiệp là 19,4%; cán bộ hưu trí chỉ có 10% và số ít 3,3% là học sinh/sinh viên. Tương ứng với nghề nghiệp, trình độ văn hóa của đối tượng nghiên cứu



cho thấy, có đến 85,3% người bệnh có trình độ dưới THPT, 10,7% có trình độ CD/TC và chỉ 4% có trình độ ĐH/SĐH. Kết quả phân bố trình độ văn hóa của đối tượng nghiên cứu trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ người bệnh làm nghề nông thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Phi - La. Nguyên nhân do địa bàn nghiên cứu của tác giả là Bệnh viện khu vực An Giang, tỷ lệ người bệnh cư trú ở nông thôn chiếm 86% nên số người bệnh làm nghề nông sẽ cao hơn so với chúng tôi.

**Bảng 2.** Tình trạng người bệnh khi vào viện

Tình trạng người bệnh		Người bệnh hôn mê (n = 150)	
		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Hoàn cảnh xuất hiện	Đột ngột	6	4,0
	Từ từ	144	96,0
Tình trạng tinh thần	Hôn mê	44	29,3
	Lú lẫn	23	15,3
	Tỉnh	83	55,4

*Nhận xét:* Nghiên cứu cho thấy, hoàn cảnh xuất hiện chủ yếu là từ từ với 96%, chỉ có 4% là xuất hiện đột ngột. Đánh giá tình trạng người bệnh khi vào viện, chúng tôi thấy có 55,4% tỉnh táo, 15,3% lú lẫn và 29,3% hôn mê. Nghiên cứu của tác giả Đỗ Tuấn Anh và cộng sự (2013) cho thấy, người bệnh bị viêm màng não có thời gian ủ bệnh dưới 3 ngày là 70,8%, khởi phát đột ngột: 97,3%; khi vào viện có 55,7% người bệnh có rối loạn ý thức, trong đó 11,4% có hôn mê

**Bảng 3.** Bệnh lý kèm theo của đối tượng nghiên cứu

Bệnh lý kèm theo	Người bệnh hôn mê (n = 150)	
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Bệnh hô hấp	3	2,0
Bệnh thần kinh	6	4,0
Bệnh truyền nhiễm	9	6,0
Bệnh thận	5	3,3
Bệnh tim mạch	29	19,3
Khác	44	29,3

*Nhận xét:* Người bệnh có đặt thông tiểu do hôn mê trong nghiên cứu của chúng tôi do nhiều bệnh lý gây ra, như: bệnh nhiễm khuẩn huyết (25,3%),

bệnh uốn ván (25,3%), bệnh viêm não/viêm màng não (30,7%), các bệnh khác là 18,7%. Các mặt bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự như nghiên cứu của tác giả Phi-La, tác giả cho thấy người bệnh bị bệnh truyền nhiễm phải thở máy chủ yếu do: uốn ván với 42,8%, nhiễm trùng thần kinh là 35,7%; nhiễm khuẩn huyết/sốc là 21,4% [26]. Nghiên cứu của tác giả Lê Thị Bình thì người bệnh có đặt thông tiểu lại do nhiều nhóm bệnh khác nhau như: bệnh hô hấp (35,5%), bệnh thần kinh (41,2%), bệnh tim mạch (17,6%), nhóm bệnh khác (5,9%).

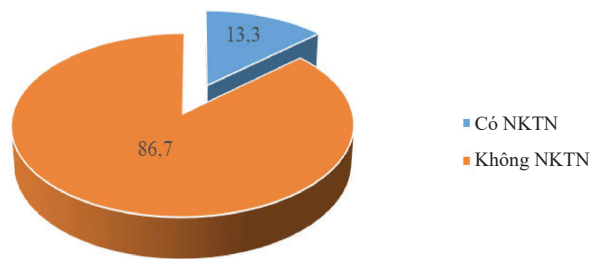
**Thời gian lưu thông tiểu**

**Bảng 4.** Thời gian lưu thông tiểu

Thời gian lưu thông tiểu	Người bệnh hôn mê (n = 150)	
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
< 14 ngày	58	38,7
≥ 14 ngày	92	61,3
<b>Trung bình ± SD</b>	16,6 ± 11,3	

*Nhận xét:* Kết quả nghiên cứu cho thấy, người bệnh đặt ống thông tiểu có thời gian lưu ống thông trung bình là 16,6 ngày; trong đó lưu trên 14 ngày chiếm 61,3% và lưu dưới 14 ngày là 38,7%. Nghiên cứu của tác giả Lê Thị Bình, thời gian lưu thông tiểu của nhóm trên 7 ngày là 41,17%. Như vậy, thời gian lưu ống thông của chúng tôi dài hơn và tỷ lệ người bệnh có lưu ống thông trên 1 tuần của chúng tôi cũng cao hơn so với của tác giả. Nguyên nhân có thể do trong nghiên cứu tác giả chia nhóm thời gian lưu là dưới 7 ngày và trên 7 ngày, còn trong nghiên cứu của chúng tôi là 14 ngày nên có sự khác biệt trên.

**Tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải**



**Biểu đồ 3.** Tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải (n = 150)

**Nhận xét:** Tỷ lệ người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải trong quá trình nằm viện là 13,3%. Kết quả này của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Lê Thị Bình là 23,54% người bệnh có mắc nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải chung của cả 2 nhóm, nhóm nghiên cứu là 5,9% và nhóm chứng là 17,6%.

**Vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải**

**Bảng 5.** Vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải

Vi khuẩn	Số lượng	Tỷ lệ (%)
<i>A. baumannii</i>	2	1,4
<i>Candida Albicans</i>	2	1,4
<i>K. pneumoniae</i>	3	2,1
<i>P. aeruginosa</i>	2	1,4
<i>S. aureus</i>	11	6,7
<b>Tổng</b>	<b>20</b>	<b>13,3</b>

**Nhận xét:** Vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải chiếm tỷ lệ cao nhất là *S. aureus* với 6,7%; sau đó là *K. pneumoniae* chiếm 2,1%. Kết quả phân lập vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải trong nghiên cứu của chúng tôi khác so với kết quả của tác giả Lê Thị Bình và Trương Thanh Phong. Theo Lê Thị Bình, *P. aeruginosa* và *E. coli* là vi khuẩn chiếm tỷ lệ cao nhất 5,9%. Ngoài ra các loại vi khuẩn khác như *A.cinetobacter*, *Enterococci*, liên cầu D và *S. anrcus* *Enterobacter* cũng phân lập được trong nghiên cứu này, cùng chiếm tỷ lệ là 2,94%. Trong khi Trương Thanh Phong cho thấy: Vi khuẩn gram âm là chủ yếu (89,9%), trong đó *E. coli* chiếm 43,3%, và *K. pneumoniae* 13,3%.

**Mối liên quan giữa thời gian lưu thông tiểu với KQCS**

**Bảng 6.** Mối liên quan giữa thời gian lưu thông tiểu với kết quả chăm sóc (n = 150)

Thời gian lưu thông tiểu	Kết quả chăm sóc		OR (95% CI)	P
	Chưa tốt	Tốt		
≥ 14 ngày	51 (55,4%)	41 (44,6%)	<b>2,76</b> <b>(1,38 - 5,52)</b>	<b>0,004</b>
< 14 ngày	18 (31,0%)	40 (69,0%)		
<b>Tổng</b>	<b>69 (46,0%)</b>	<b>81 (54,0%)</b>		

**Nhận xét:** Những người thời gian lưu thông tiểu từ 14 ngày trở lên có khả năng kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 2,76 lần những người thời gian lưu thông tiểu dưới 14 ngày, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Nghiên cứu hoàn toàn phù hợp với kết quả của tác giả Lê Thị Bình (những người đặt thông tiểu trên 7 ngày có tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải cao gấp 3 lần so với những người dưới 7 ngày với  $p < 0,05$ ).

**Mối liên quan giữa tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu với kết quả chăm sóc (n = 150)**

**Bảng 7.** Mối liên quan giữa tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu với kết quả chăm sóc (n = 150)

Nhiễm khuẩn tiết niệu	Kết quả chăm sóc		OR (95% CI)	P
	Chưa tốt	Tốt		
Có	14 (70,0%)	6 (30,0%)	<b>3,18</b> <b>(1,15 - 8,80)</b>	<b>0,021</b>
Không	55 (42,3%)	75 (57,7%)		
<b>Tổng</b>	<b>69 (46,0%)</b>	<b>81 (54,0%)</b>		

**Nhận xét:** Người bệnh bị nhiễm khuẩn tiết niệu sẽ có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 3,18 lần những người không bị nhiễm khuẩn tiết niệu với  $p = 0,021$ . Nhiễm khuẩn tiết niệu làm gia tăng thời gian điều trị của người bệnh, tuy nhiễm khuẩn tiết niệu không trực tiếp gây ra tử vong nhưng nếu không được điều trị tốt sẽ gây nhiễm khuẩn huyết cho người bệnh. Vì vậy, để nâng cao kết quả chăm sóc người bệnh hôn mê, cần dự phòng chăm sóc tốt những biến chứng có thể gặp phải cho người bệnh như viêm phổi, nhiễm khuẩn tiết niệu hay loét. Để thực hiện được điều này, trước tiên cần nâng cao kiến thức và kỹ năng chăm sóc người bệnh hôn mê của điều dưỡng.

**KẾT LUẬN**

Nghiên cứu 150 người bệnh hôn mê có đặt thông tiểu tại Khoa Cấp cứu Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương, chúng tôi ghi nhận một số kết quả sau:

**Đặc điểm người bệnh**

- Độ tuổi trung bình là  $56,9 \pm 19,2$ ; giới nam chiếm đa số với 68%.



- Người bệnh hôn mê liên quan đến bệnh truyền nhiễm gồm: 30% người bệnh bị viêm não/viêm màng não; người bệnh bị uôn ván và nhiễm khuẩn huyết đều chiếm 25,3%; các bệnh khác là 18%.

- Thời gian lưu thông tiểu < 14 ngày tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải là 38,7% và trên 14 ngày là 61,3%.

- Tỷ lệ người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải trong quá trình nằm viện là 13,3%.

- Vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải chiếm tỷ lệ cao nhất là *S. aureus* với 6,7%; sau đó là *K. pneumoniae* chiếm 2,1%.

#### Một số yếu tố liên quan đến kết quả chăm sóc

- Tuổi, giới, bệnh về tim mạch, thời gian lưu thông tiểu, tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu, hoạt động tư vấn dự phòng nhiễm khuẩn tiết niệu, tư vấn dự phòng loét và mức hài lòng của người bệnh có liên quan đến kết quả chăm sóc với  $p < 0,05$ .

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 Lê Thị Bình, Lê Thị Hồng Hạnh (2012). Tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu ở người bệnh đặt ống thông tiểu tại các khoa lâm sàng Bệnh viện Bạch Mai, Tạp chí Y học dự phòng, tập XXII, số 7 (134).
- 2 Bộ Y tế (2017). Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan đến đặt ống thông tiểu trong các cơ sở khám, chữa bệnh (Ban hành theo Quyết định số 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế). tr 4-17
- 3 Chu Thị Nữ, Bùi Hoàng Hải, Lê Hồng Chung (2020). Đánh giá hiệu quả của phương pháp chăm sóc ống thông tiểu nhiều lần trong ngày để phòng ngừa nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải trên người bệnh hồi sức cấp cứu, Y học Việt Nam, tháng 8 số 1 tập 493 năm 2020.
- 4 Trương Thanh Phong, Dương Thị Hòa (2021). Thực trạng loét áp lực và một số yếu tố liên quan đến người bệnh hôn mê tại Khoa Hồi sức tích cực và chống độc Bệnh viện đa khoa Trung ương Cần Thơ. Tạp chí Y học Việt Nam 503(1): 94-100.
- 5 Huỳnh Minh Tuấn, Phạm Minh Tiến, Nguyễn Thị Hồng Vân, và cộng sự (2017). Đặc điểm các trường hợp nhiễm khuẩn niệu liên quan ống thông tiểu tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh năm 2017. Thời sự Y học 12/2017: 25- 30.
- 6 Allison B. Care of patients undergoing removal of an indwelling urinary catheter.
- 7 Blake H, Mckinney M, et al (2002), “An evaluation of screening measures for cognitive impairment after stroke”, Age and Ageing, 31, pp. 451-456.
- 8 Curtis W, Jaelyn D F, Elizabeth E T. Implementation of an alternative to an indwelling urinary catheter.
- 9 Chen, Y., et al., A point-prevalence survey of healthcare-associated infection in fifty-two Chinese hospitals. J Hosp Infect, 2017. 95(1): p. 105-111.
- 10 Emily K Shuman et al. Urinary Catheter - Associated Infections. Infect Dis Clin North Am. 2018 Dec.

## THE STATUS OF ACQUIRED URINARY TRACT INFECTION ON COMATOSE PATIENTS WITH URINARY CATHETERS TREATED AT EMERGENCY DEPARTMENT

### Summary

**Objectives:** Describe the status of acquired urinary tract infections (UTI) in comatose patients with urinary catheters in the Emergency Department in 2021. Analyze the results of care for patients with UTI and some related factors.

**Subjects and methods:** A prospective cross-sectional descriptive study on 150 patients from January 2021 to December 2021 at the Emergency Department of the National Hospital for Tropical Diseases.

**Results and conclusions:** The rate of patients with urinary tract infections acquired during hospital stay was 13.3%. Urinary circulation time < 14 days the rate of UTI was 38.7% and over 14 days was 61.3%. The highest percentage of bacteria causing urinary tract infections is *S. aureus* with 6.7%; then *K. pneumoniae* accounted for 2.1%. Some factors related to UTI: The study showed age, gender, cardiovascular disease, urinary circulation time, UTI status, UTI prevention counseling activities, advice on ulcer prevention and patient satisfaction are related to outcomes with  $p < 0.05$ .

**Keywords:** *Urinary tract infection, coma, related factors.*