

THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU LIÊN QUAN ỚNG THÔNG BÀNG QUANG TẠI KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU – BỆNH VIỆN K

Nguyễn Tiến Đức¹, Lê Văn Vinh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu tỉ lệ mắc, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN) liên quan đến ống thông bàng quang (OTBQ) trên bệnh nhân ung thư. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 274 bệnh nhân ung thư nhập khoa Hồi sức cấp cứu – Bệnh viện K, được đặt OTBQ, từ tháng 03/2022 đến tháng 11/2022. **Kết quả:** Tuổi trung bình $61,4 \pm 17,9$; trong đó 60,2% là nam. Tần suất mắc 7,4 bệnh nhân/1000 ngày đặt sonde tiểu; 71,4% là nam giới. Trong nhóm NKTN: thời gian lưu sonde tiểu trung bình là 10,5 ngày, đa số bệnh nhân phát hiện NKTN vào ngày thứ 9 đến ngày thứ 12. Triệu chứng chủ yếu là sốt 57,1%; đau 28,6%; tiểu buốt 14,3%. Bạch cầu niệu trung bình $260 \pm 200,7$ BC/ml; bạch cầu máu trung bình $13,1 \pm 3,1$ G/l. 57,2% bệnh nhân có Nitrit niệu dương tính. Chỉ số procalcitonin cao $> 0,5$ ng/ml ở 66,7%. 100% bệnh nhân NKTN bệnh viện không gây nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn. **Kết luận:** Tần suất mắc NKTN liên quan OTBQ tại khoa Hồi sức cấp cứu – Bệnh viện K là 7,4 bệnh nhân/1000 ngày đặt sonde tiểu, triệu chứng chủ yếu là sốt, đau, tiểu buốt, bạch cầu niệu và bạch cầu máu tăng. Tất cả bệnh nhân đều không có biến chứng nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn.

Từ khóa: nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan ống thông bàng quang, ung thư.

SUMMARY

CURRENT SITUATION OF CATHETER – ASSOCIATED URINARY TRACT INFECTION IN THE EMERGENCY AND INTENSIVE CARE DEPARTMENT – VIETNAM NATIONAL CANCER HOSPITAL

Objective: To study the incidence rate, clinical characteristics, and laboratory features of catheter-associated urinary tract infections (CAUTI) in cancer patients. **Research subjects and methods:** The study involved 274 cancer patients admitted to the Emergency and Intensive Care Department at Vietnam National Cancer Hospital, who had indwelling urinary catheters, from March 2022 to November 2022. **Results:** The average age was 61.4 ± 17.9 years; 60.2% were male. The incidence rate was 7.4 patients per 1000 catheter days; 71.4% of the patients with CAUTI were male. Among the CAUTI group, the average duration of catheterization was 10.5 days, with most infections detected between the 9th and 12th days. The primary symptoms were fever

(57.1%), pain (28.6%), and dysuria (14.3%). The average leukocyte count in urine was 260 ± 200.7 cells/ml, and in blood, it was 13.1 ± 3.1 G/l. 57.2% of patients had positive urinary nitrites. Procalcitonin levels were elevated (> 0.5 ng/ml) in 66.7% of patients. None of the patients with hospital-acquired CAUTI developed bacteremia or septic shock. **Conclusion:** The incidence rate of CAUTI in the Intensive Care Unit at K Hospital is 7.4 patients per 1000 catheter days. The main symptoms include fever, pain, and dysuria, with increased leukocyte counts in urine and blood. None of the patients experienced complications such as bacteremia or septic shock. **Keywords:** catheter – related urinary tract infection, cancer.

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 là ở bệnh nhân nằm trong các cơ sở chăm sóc y tế. Đây cũng là một trong những bệnh nhiễm trùng bệnh viện hay gặp nhất, chỉ đứng sau nhiễm khuẩn hô hấp bệnh viện. Yếu tố quyết định chính cho sự phát triển của vi khuẩn niệu là thời gian đặt sonde tiểu. 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 NKTN do đặt OTBQ còn rất cao. Một đặc điểm nổi bật là NKTN thường không có triệu chứng lâm sàng rầm rộ. Một phần do đặc điểm lâm sàng của NKTN, một phần khó phát hiện các triệu chứng lâm sàng của NKTN ở bệnh nhân tại khoa Hồi sức tích cực do thường có sử dụng thuốc an thần, thở máy, hôn mê. Ở Việt Nam và trên thế giới đã có nhiều công trình nghiên cứu về NKTN để tìm hiểu tỷ lệ mắc, tỷ lệ NKTN liên quan với thời gian đặt OTBQ, tỷ lệ biến chứng NKTN, tử vong,...và căn nguyên gây NKTN từ đó đưa ra biện pháp điều trị và dự phòng. Tại khoa Hồi sức cấp cứu – Bệnh viện K, số lượng bệnh nhân nặng phải đặt OTBQ rất nhiều, do bệnh lý nền ung thư hoặc do tình trạng nặng phải an thần, thở máy, tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu quan tâm đến tình trạng NKTN trên những đối tượng bệnh nhân này. Do đó chúng tôi thực hiện đề tài với mục tiêu: "*Nghiên cứu tỉ lệ mắc, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan đến ống thông bàng quang*".

¹Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tiến Đức

Email: ducgiangbs@yahoo.com

Ngày nhận bài: 26.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2024

Ngày duyệt bài: 11.9.2024

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 274 bệnh nhân nhập khoa Hồi sức cấp cứu – Bệnh viện K, được đặt OTBQ hoặc mở thông bàng quang trên xương mu, thời gian từ tháng 03/2022 đến tháng 11/2022.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Bệnh nhân nhập khoa Hồi sức cấp cứu có chỉ định đặt OTBQ hoặc mở thông bàng quang trên xương mu.

+ Bệnh nhân được chẩn đoán NKTN liên quan OTBQ dựa vào tiêu chuẩn của CDC 2014

NKTN có triệu chứng 1	NKTN có triệu chứng 2	NKTN không triệu chứng
BN có ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau: - Sốt (>38°C) - Tiểu rắt - Tiểu buốt - Đau và căng tức vùng trên xương mu hoặc đau tức vùng cột sống thắt lưng. VÀ: Ít nhất 1 trong các XN sau: - BC niệu hoặc nitrit niệu (+) - Tiểu mù (NT có > 10BC/ml hoặc > 5BC/1 vi trường). - Nhuộm Gram thấy VK. VÀ: - Cây NT (+) ($\geq 10^5$ CFU/ml) với không quá 2 loại tác nhân	BN có ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau: - Sốt (>38°C) - Tiểu rắt - Tiểu buốt - Đau và căng tức vùng trên xương mu hoặc đau tức vùng cột sống thắt lưng. VÀ: Ít nhất 1 trong các XN sau: - BC niệu hoặc nitrit niệu (+) - Tiểu mù (NT có > 10BC/ml hoặc > 5BC/1 vi trường). - Nhuộm Gram thấy VK. VÀ: - Cây NT (+) ($\geq 10^3$ CFU/ml và < 10^5 CFU/ml) với không quá 2 loại tác nhân	BN không có bất cứ triệu chứng nào trong các triệu chứng sau: - Sốt (>38°C) - Tiểu rắt - Tiểu khó - Đau và căng tức vùng trên xương mu hoặc đau tức vùng cột sống thắt lưng. VÀ: - Cây NT (+) > 10^5 CFU/ml với không quá 2 loại VSV. VÀ: - Cây máu dương tính với VSV cùng loại với nước tiểu.

NKTN liên quan đến OTBQ: Người bệnh có đủ tiêu chuẩn chẩn đoán NKTN và có thêm 1 trong các dấu hiệu sau:

+ OTBQ được lưu > 2 ngày tính từ ngày biến cố trở về trước.

+ Hoặc OTBQ được lưu > 2 ngày, được loại bỏ vào ngày biến cố hoặc ngày trước ngày biến cố.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Bệnh nhân lưu OTBQ < 2 ngày.

+ Bệnh nhân đã có NKTN từ trước khi nhập khoa.

+ Bệnh nhân đã đặt OTBQ hoặc mở thông bàng quang trước khi vào khoa.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, tiến cứu.

- Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

- Các biến số nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: Tuổi, giới, lý do đặt OTBQ.

+ Tỷ lệ mắc NKTN: Số NKTN liên quan đến OTBQ/ Tổng số BN nghiên cứu.

+ Tần suất mắc = (Số ca mắc NKTN/ Tổng số ngày lưu sonde tiểu) x 1000

+ Thời điểm xuất hiện NKTN, tổng thời gian đặt OTBQ (ngày)

+ Triệu chứng lâm sàng: sốt, đau trên xương mu, tiểu buốt, tiểu rắt, tiểu mù, đau cạnh cột sống thắt lưng.

+ Triệu chứng cận lâm sàng: bạch cầu niệu (BC/ml), nitrit niệu, bạch cầu máu (G/l), nồng độ procalcitonin (ng/ml)

+ Mức độ nặng: không biến chứng, nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu ghi nhận có 274 bệnh nhân có đặt OTBQ. Tuổi trung bình là 61,4 ± 17,9 tuổi. Trong đó có 60,2% nam; 39,8% nữ. Chủ yếu là lứa tuổi trên 45 tuổi chiếm 80,6%.

Trong 274 bệnh nhân trên, có 14 bệnh nhân có NKTN, tương đương tỉ lệ mắc là 5,1%.

Tần suất mắc = (Số ca mắc NKTN/ Tổng số ngày lưu sonde tiểu) x 1000 = 14/1892 x 1000 = 7,4 bệnh nhân/1000 ngày đặt OTBQ

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân có NKTN theo nhóm tuổi và giới

Nhóm tuổi	Giới		Tổng (n=14)
	Nam	Nữ	
Dưới 20 tuổi	0	0	0
Từ 20 – 45 tuổi	1	1	2
Từ 46 – 65 tuổi	5	0	5
> 65 tuổi	4	3	7
Tổng	10(71,4%)	4(28,6%)	14(100%)
Trung bình	64,7±10,5	65,75±12	65,2±11,8

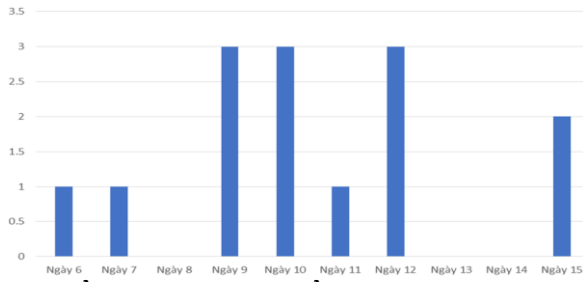
Nhận xét: Có 50% bệnh nhân trên 65 tuổi. Tỉ lệ nam giới có NKTN cao hơn nữ giới (71,4%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 3.2. Thời gian lưu OTBQ của nhóm NKTN

Thời gian đặt sonde tiểu	Số bệnh nhân (n=14)	Tỷ lệ (%)
Dưới 7 ngày	2	14,3%
Từ 8 – 14 ngày	10	71,4%
Từ 15 – 21 ngày	2	14,3%
Trung bình (ngày)	10,5 ± 2,5	

Nhận xét: Thời gian lưu OTBQ trung bình trong nhóm NKTN là 10,5 ± 2,5 ngày.



Biểu đồ 3.1. Thời điểm xuất hiện NKTN

Nhận xét: Đa số bệnh nhân phát hiện NKTN vào ngày thứ 9 đến ngày thứ 12.

Bảng 3.2. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng (n=14)	Tỷ lệ
Sốt	8	57,1%
Đau trên xương mu, đau thắt lưng	4	28,6%
Tiểu buốt	2	14,3%

Nhận xét: Sốt là triệu chứng chủ yếu chiếm 57,1%.

3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 3.3. Chỉ số bạch cầu niệu và chỉ số bạch cầu máu

		Số lượng (n=14)	Tỷ lệ (%)
Bạch cầu niệu (BC/ml)	< 25 BC/ml	3	21,4
	≥ 25 BC/ml	11	78,6
	Trung bình	260 ± 200,7	
Bạch cầu máu (G/L)	< 10 G/l	2	14,3
	> 10 G/l	12	85,7
	Trung bình	13,1 ± 3,1	

Nhận xét: 78,6% bệnh nhân có chỉ số bạch cầu niệu ≥ 25 BC/ml. Đa số bệnh nhân có chỉ số bạch cầu máu ≥ 10 G/l (85,7%).

Có 57,2% bệnh nhân có nitrit niệu dương tính.

Chỉ số procalcitonin cao > 0,5 ng/ml gặp ở 66,7%.

100% bệnh nhân NKTN không có biến chứng nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn.

IV. BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu. Nghiên cứu thu thập thông tin của 274 bệnh nhân có đặt sonde tiểu. Tuổi trung bình của nhóm đối tượng này là 61,4 tuổi. Tỷ lệ nam giới đặt sonde tiểu là 60,2%.

Tỉ lệ NKTN liên quan đến OTBQ trong nghiên cứu của chúng tôi là 5,1% tương đương với 14 bệnh nhân. Theo tác giả Bongyoung Kim và cộng sự tỉ lệ NKTN bệnh viện liên quan tới OTBQ là 1,8%. Trong 14 bệnh nhân có NKTN liên quan đến OTBQ, một nửa là những bệnh nhân trên 65 tuổi (50%). Tỷ lệ nam giới có NKTN cao hơn nữ giới (10/4). Kết quả cũng tương tự trong nghiên

cứu của tác giả Lê Thị Diễm Tuyết nhận thấy lứa tuổi từ 65- 92 chiếm tỷ lệ cao nhất (51%). Theo tác giả Bongyoung Kim và cộng sự thì tuổi trung bình của nhóm mắc NKTN liên quan đến OTBQ là 69 tuổi và tỉ lệ nam giới nhiều hơn chiếm 62,5%, tỉ lệ mắc NKTN ở bệnh nhân có đặt OTBQ là 1,8% ít hơn so với trong nghiên cứu của chúng tôi. Lý do có thể là tại Hàn Quốc tỉ lệ bệnh nhân nhập viện vào các đơn vị chăm sóc tích cực so với Việt Nam ít hơn, số bệnh nhân có chỉ định đặt OTBQ ít hơn, quy trình chăm sóc OTBQ tốt hơn... Vì vậy tần suất mắc NKTN liên quan đến OTBQ trong nghiên cứu của chúng tôi là 7,4 bệnh nhân trên 1000 ngày đặt OTBQ cũng ít hơn so với nghiên cứu của tác giả Bongyoung Kim.

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.

Thời gian lưu sonde tiểu trung bình của nhóm bệnh nhân có NKTN bệnh viện là 10,5 ngày. Về tỉ lệ NKTN theo số ngày đặt OTBQ thì cao nhất trong nhóm từ 8-14 ngày với tỉ lệ 71,4 %. Thời gian trung bình từ khi đặt sonde tiểu đến khi chẩn đoán NKTN bệnh viện là 10,8 ngày. Đa số bệnh nhân phát hiện NKTN bệnh viện vào ngày thứ 9 đến ngày 12 từ khi đặt sonde tiểu. Theo tác giả Lê Thị Diễm Tuyết thì cấy nước tiểu dương tính chủ yếu xuất hiện vào tuần một, tuần hai lần lượt chiếm tỷ lệ 47.1% và 15.7%. Theo tác giả Sabir và cộng sự thời gian phát hiện NKTN liên quan đến OTBQ là 5.01 ± 1.03 ngày.

Về đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân NKTN bệnh viện liên quan đến OTBQ thì đa số bệnh nhân có dấu hiệu điển hình là: sốt (8/14 bệnh nhân) và tiểu buốt (2/14 bệnh nhân). Giải thích do lý do này là triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân NKTN bệnh viện chủ yếu là: Đau trên xương mu hoặc đau vùng cạnh cột sống thắt lưng, sốt, tiểu buốt, tiểu rắt, tiểu mù thì hầu hết những bệnh nhân vào khoa hồi sức tích cực là những bệnh nhân nặng cần phải can thiệp thở máy, lọc máu ...những bệnh nhân này đa số có sử dụng thuốc an thần nên là những triệu chứng như đau trên xương mu hoặc cạnh cột sống thắt lưng hay tiểu rắt thường khó phát hiện, gần như là không có. Thường khi bệnh nhân có sốt mà không tìm thấy ổ nhiễm trùng ở cơ quan nào khác sẽ được đánh giá và làm chẩn đoán NKTN, do đó triệu chứng sốt là phổ biến nhất.

Trung bình chỉ số bạch cầu niệu của nhóm bệnh nhân là 260 ± 200,7 BC/ml. 78,6% bệnh nhân có bạch cầu niệu ≥ 25 BC/ml. 57,2% bệnh nhân có Nitrit niệu dương tính. Chỉ số bạch cầu niệu và nitrit niệu là một trong những tiêu chuẩn để chẩn đoán NKTN.

Trung bình chỉ số bạch cầu máu của nhóm

bệnh nhân là $13,1 \pm 3,1$ G/L. Đa số bệnh nhân có chỉ số bạch cầu máu ≥ 10 G/L (85,7%). Đa phần bệnh nhân vào khoa có tình trạng nhiễm khuẩn chỉ số bạch cầu máu đã tăng. Nên khi phát hiện NKTN liên quan đến OTBQ thì chỉ số bạch cầu máu hiện vẫn còn cao > 10 G/L. Một chỉ số xét nghiệm nữa để đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn chung của nhóm bệnh nhân này là xét nghiệm Procalcitonin. Trung bình chỉ số Procalcitonin của nhóm bệnh nhân là 1,8 và đa số bệnh nhân có chỉ số Procalcitonin trên 0,5 (66,7%). Không có bệnh nhân nào bị biến chứng của NKTN liên quan đến OTBQ như nhiễm khuẩn huyết hay sốc nhiễm khuẩn. Lý do có thể là những bệnh nhân này vào viện đã trong tình trạng nặng, nhiễm khuẩn huyết hoặc sốc nhiễm khuẩn do tình trạng khác không liên quan đến NKTN. Mặt khác xét nghiệm tổng phân tích nước tiểu tại khoa HSCC thường được làm thường quy, nên NKTN thường được phát hiện sớm, điều trị kịp thời, ít gây ra biến chứng.

V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ mắc là 5,1%, tần suất mắc là 7,4

bệnh nhân/1000 ngày đặt ống thông.

- Tuổi cao, nam giới có tỉ lệ mắc NKTN cao hơn.
- Đặc điểm lâm sàng chủ yếu là sốt, đau và tiểu buốt khó phát hiện.
- Đặc điểm cận lâm sàng chủ yếu là: tăng BC niệu, tăng BC máu và nitrit niệu dương tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Stamm W.E.** – Nosocomial urinary tract infection. In: Hospital Infections. Bennett J.V. and Brachman P.S. Eds. Little Brown & Company, Boston, 1992, pp. 597 – 610.
2. **Kim B, Pai H, Choi WS, Kim Y, Kweon KT, Kim HA, Ryu SY, Wie SH, Kim J.** Current status of indwelling urinary catheter utilization and catheter-associated urinary tract infection throughout hospital wards in Korea: A multicenter prospective observational study. PLoS One. 2017 Oct 9;12(10).
3. **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.
4. **Sabir N, Ikram A, Zaman G, Satti L, Gardezi A, Ahmed A, Ahmed P.** Bacterial biofilm-based catheter-associated urinary tract infections: Causative pathogens and antibiotic resistance. Am J Infect Control. 2017 Oct 1;45(10):1101-1105.

ĐẶC ĐIỂM RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở BỆNH NHÂN RỐI LOẠN TRẦM CẢM TÁI ĐIỂN ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ Ở VIỆN SỨC KHOẺ TÂM THẦN

Trịnh Thị Vân Anh¹, Vương Đình Thủy¹, Vũ Sơn Tùng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Trầm cảm tái diễn là một rối loạn phổ biến, có biểu hiện lâm sàng đa dạng, trong đó, rối loạn giấc ngủ là một trong những triệu chứng thường gặp nhất gây ảnh hưởng tiêu cực đến diễn biến và tiến triển của bệnh nhân. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng giấc ngủ ở người bệnh rối loạn trầm cảm tái diễn điều trị nội trú tại Viện Sức khỏe Tâm thần. **Đối tượng:** 96 bệnh nhân điều trị nội trú được chẩn đoán rối loạn trầm cảm tái diễn theo tiêu chuẩn của ICD-10. **Phương pháp:** Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp mô tả cắt ngang phân tích chùm ca bệnh. **Kết quả:** Tỷ lệ rối loạn giấc ngủ trong nhóm đối tượng là 95,8%. Khó vào giấc và ngủ chập chờn là hay gặp nhất với 91,3%, tiếp theo là thức giấc sớm (89,1%). Theo thang ISI, rối loạn giấc ngủ mức độ nặng hay gặp nhất với 45,7%, mức độ vừa là 32,6%. Các đặc điểm như suy giảm chất lượng giấc ngủ, đau khổ về vấn đề giấc ngủ, sự gián đoạn chức năng sinh hoạt, sự không hài lòng về giấc ngủ theo thang điểm

ISI đều ở mức độ nhiều và rất đáng chú ý. **Kết luận:** Hầu hết bệnh nhân trầm cảm tái diễn đều có rối loạn giấc ngủ, trong đó, khó vào giấc và ngủ chập chờn và thức giấc sớm thường gặp nhất. **Từ khóa:** Rối loạn trầm cảm tái diễn, rối loạn giấc ngủ

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF SLEEP DISORDERS IN THE INPATIENT TREATMENT OF RECURRENT DEPRESSION AT NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH

Background: Recurrent depression is a common disorder with diverse clinical manifestations, in which sleep disorders are one of the most common symptoms that negatively affect the course and progression of the patient. **Objective:** Describe the clinical characteristics of sleep in the inpatients treatment of with recurrent depressive disorder at the National Institute of Mental Health. **Subjects:** 96 inpatients diagnosed with recurrent depressive disorder according to ICD-10 criteria. **Methods:** The study was conducted according to the cross-sectional descriptive method of case cluster analysis. **Results:** The rate of sleep disorders in the subject group was 95.8%. Difficulty falling asleep and light sleep are the most common with 91.3%, followed by early awakening (89.1%). According to the ISI scale, severe

¹Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Thị Vân Anh

Email: vananhttrinhamu@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.8.2024

Ngày duyệt bài: 11.9.2024