

recommendations among children and adolescents with type 1 diabetes: a facility-based study in two urban diabetes clinics in Uganda [Corrigendum]. *Diabetes Metab Syndr Obes Targets Ther*, Volume 11, tr 595-596.

6. **Rena R Wing và cộng sự (1985)**. Erequency and Accuracy of Self-Monitoring of Blood Glucose in Children. *Diabetes Care*, 8(3), tr 214–218.
7. **Maissa Toljamo và M Hentinen, (2001)**. Adherence to self-care and glycaemic control

among people with insulin-dependent diabetes mellitus. *Adv Nurs*, 34(6), tr 780-6.

8. **Carlo Acerini và cộng sự, (2014)**. Introduction to ISPAD clinical practice consensus guidelines 2014 compendium. *Pediatric diabetes*, 15, tr 1-3.
9. **CL Ying và NM Shah (2017)**. Adherence to insulin treatment in children with type I diabetes mellitus at a hospital in Malaysia. *Asian J, Pharm, Clin, Res*, 10, tr 356-36.

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ Ở TRẺ EM NGỪNG TUẦN HOÀN TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Phạm Ngọc Toàn*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu đặc điểm dịch tễ học lâm sàng ngừng tuần hoàn ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi trung ương. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiền cứu ở trẻ trên 1 tháng tuổi có ngừng tuần hoàn tại BV Nhi trung ương trong thời gian 6/2018-5/2019. **Kết quả:** Nghiên cứu trên 102 bệnh nhân ngừng tuần hoàn: Tỷ lệ nam/ nữ là 1,04; bệnh nhân ở thành thị nhiều hơn ở vùng nông thôn, chủ yếu tập trung ở nhóm tuổi dưới 1 tuổi (43,1%); tỉ lệ mắc bệnh nền (56,9%), trong đó bệnh lý về tim mạch chiếm tỉ lệ cao nhất (34,5%). Địa điểm cấp cứu ngừng tuần hoàn xảy ra chủ yếu ở khoa cấp cứu (49%) và các khoa điều trị tích cực (43,1%), ngừng tuần hoàn nội viện (68,6%), ngoại viện (31,4%). Biểu hiện lâm sàng trước khi ngừng tuần hoàn cần hỗ trợ hô hấp (92,1%), suy tuần hoàn (78,6%), rối loạn ý thức (92,2%). Biểu hiện nhịp tim khi ngừng tuần hoàn chủ yếu là do vô tâm thu (95,1%). Sau cấp cứu bệnh nhân có tim trở lại chiếm 64,7%, nhưng tỉ lệ tử vong (44,1%) và xin về (31,4%). **Kết luận:** Ngừng tuần hoàn gặp nhiều ở nhóm tuổi dưới 1 tuổi, kèm theo bệnh nền, phần lớn là bệnh tim mạch, thường diễn ra tại khoa cấp cứu, gặp chủ yếu là vô tâm thu và tỉ lệ tử vong cao.

Từ khóa: ngừng tim, tỉ lệ tử vong, vô tâm thu

SUMMARY

CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT RESULTS IN CHILDREN WITH CARDIAC ARREST AT THE NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Objective: To study the clinical epidemiological characteristics and treatment results in children with cardiac arrest at the National Children's Hospital.

Methods: A cross-sectional study in children over 1 month of age with cardiac arrest at the National

Children's Hospital during 6/2018-5/2019. **Results:** Study on 102 patients with cardiac arrest: Male/female ratio is 1.04, patients in urban areas are more than in rural areas, mainly in the age group under 1 year old (43.1%), the prevalence of underlying diseases accounted for 56.9%, of which cardiovascular diseases accounted for the highest rate (34.5%). The primary site of cardiac arrest occurred in the emergency department (49%) and the intensive care unit (43.1%), intra-hospital cardiac arrest (68.6%) and out-hospital cardiac arrest (31.4%). Clinical manifestations before cardiac arrest require respiratory support (92.1%), circulatory failure (78.6%), and unconsciousness (92.2%). Manifestations of cardiac arrhythmias in cardiac arrest were mainly due to asystole (95.1%). Patients successfully resuscitated after cardiac arrest were 64.7% but the rate of death (44.1%) and withdraw of treatment (31.4%). **Conclusion:** Cardiac arrest is more common in the age group under 1 year, accompanied by underlying disease, mostly cardiovascular disease, usually occurs in emergency department, mainly asystole and very high mortality.

Keywords: Cardiac arrest, mortality rate, asystole

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngừng tuần hoàn (NTH) hay ngừng tim là một cấp cứu hết sức khẩn cấp, có thể xảy ra trong và ngoài bệnh viện. Ngừng tim không phải là tình trạng hiếm gặp ở trẻ em, xảy ra khoảng 2-6% số trẻ nhập khoa điều trị tích cực (ICU) [1]. Tỉ lệ trẻ ngừng tim ngoại viện (OHCA) khoảng 8 đến 20 trên 100.000 trẻ mỗi năm, tỉ lệ sống sót ra viện thấp và để lại những hậu quả nặng nề.

Do đó, ngừng tuần hoàn là một tình trạng nặng đòi hỏi phải tiến hành cấp cứu khẩn cấp, cần xử trí hiệu quả trong vòng vài phút, nếu chậm trễ bệnh nhân sẽ chết hoặc để lại các di chứng nặng nề do thiếu oxy não.

Ngoài việc nắm vững quy trình cấp cứu ngừng tuần hoàn, các nhà lâm sàng cần phải hiểu rõ nguyên nhân và các yếu tố liên quan đến

**Bệnh viện Nhi trung ương*

Chịu trách nhiệm chính: *Phạm Ngọc Toàn*

Email: ngoctoanCARD@yahoo.com

Ngày nhận bài: 23.11.2021

Ngày phản biện khoa học: 11.01.2022

Ngày duyệt bài: 21.01.2022

NTH để có thể nhận biết sớm và tiến hành CPR sớm nhất khi có thể. Các yếu tố liên quan xung quanh việc cấp cứu và phát hiện sớm các biểu hiện lâm sàng đóng vai trò rất quan trọng, góp phần cải thiện tỉ lệ sống sót và giảm thiểu di chứng thần kinh sau ngừng tuần hoàn ở trẻ em. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm tìm hiểu: "Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng và kết quả điều trị ngừng tuần hoàn ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi trung ương".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Những trẻ trên 1 tháng tuổi, trẻ có các dấu hiệu ngừng tuần hoàn: theo hướng dẫn của Hội Hồi sức Châu Âu 2015 [2]:

- Bệnh nhân đột ngột mất ý thức.
 - Ngừng thở hoặc thở không bình thường (chỉ thở ngáp).
 - Mất mạch cảnh và/hoặc mạch bẹn.
- Trẻ được cấp cứu ngừng tuần hoàn theo phác đồ cấp cứu nhi khoa nâng cao APLS [3]

Tiêu chuẩn loại trừ

- Tất cả các trẻ <1 tháng tuổi
- Gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian: Nghiên cứu được thực hiện từ 01/06/2018 – 31/05/2019
 - Địa điểm: Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Nhi Trung ương

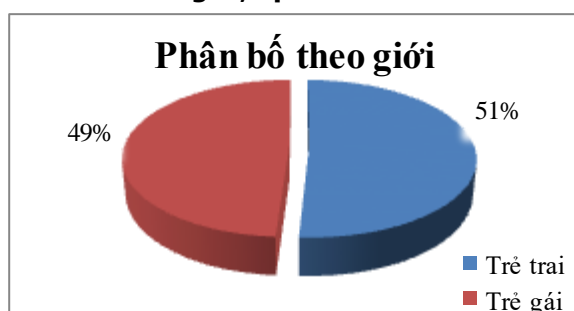
Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiến cứu
- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

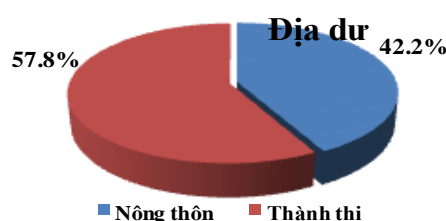
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thu thập được 102 bệnh nhân ngừng tuần hoàn, trên 1 tháng tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong khoảng thời gian từ 06/2018 đến 05/2019 có đặc điểm sau:

Phân bố về giới, địa dư:



Hình 1: Phân bố bệnh nhân theo giới



Hình 2: Phân bố bệnh nhân theo địa dư

Nhận xét: Tỉ lệ trẻ trai/ gái là 1,04 và số bệnh nhân ở thành thị nhiều hơn nông thôn

Phân bố về tuổi

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Tuổi trung bình (tháng)
1-12 tháng	44	43,1	36 ± 44,93 (2 tháng – 15 tuổi)
1-<8 tuổi	43	42,2	
>8 tuổi	15	14,7	
Tổng	102	100	

Nhận xét: Chủ yếu nhóm tuổi dưới 1 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (43,1%), trẻ có số tuổi ít nhất là 2 tháng và cao nhất là 15 tuổi.

Tiền sử bản thân

Bảng 2: Đặc điểm tiền sử của bệnh nhân

Đặc điểm	Số bệnh nhân (n)	Tỉ lệ %	
Tiền sử sản khoa	Đẻ thường	95	93,1
	Đẻ mổ	7	6,9
Suy hô hấp sau sinh	Có	10	9,8
Phát triển tinh thần vận động	Bình thường	87	85,3
	Chậm	15	14,7
Bệnh nền	Có	58	56,9
	Không	44	43,1

Nhận xét: tiền sử đẻ mổ (6,9%), suy hô hấp sau sinh (9,8%), chậm phát triển tinh thần vận động (14,6%), bệnh nền (56,9%)

Tiền sử bệnh tật

Bảng 3: Đặc điểm bệnh nền

Bệnh lý kèm theo	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
2 bệnh trở lên	8	7,8
Bệnh tim mạch	20	34,5
Bệnh hô hấp	8	13,8
Bệnh thần kinh	8	13,8
Bệnh huyết học	8	13,8
Bệnh lý thận	2	3,4
Dị tật bẩm sinh (allagile, down, marfan)	5	8,6

Nhận xét: số trẻ có từ 2 bệnh nền (7,8%). Trong đó nhóm trẻ có bệnh lý về tim mạch chiếm tỉ lệ cao nhất (34,5%), tiếp theo bệnh lý về thần kinh, hô hấp và huyết học (13,8%).

Bảng 4: Phân bố bệnh nhân theo khoa cấp cứu ngừng tuần hoàn

Nơi xảy ra ngừng tim	n	%
Khoa cấp cứu	50	49,0
Các khoa hồi sức	44	43,1
Các khoa lâm sàng	8	7,9
NTH Ngoại viện	32	31,4
NTH Nội viện	70	68,6
Tổng	102	100

Nhận xét: Địa điểm cấp cứu ngừng tuần hoàn xảy ra chủ yếu ở khoa cấp cứu (49%) và các khoa điều trị tích cực (43,1%). Bệnh nhân ngừng tuần hoàn nội viện (68,6%) cao hơn 2 lần nhóm ngoại viện (31,4%)

Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân ngừng tuần hoàn lúc nhập viện và trước khi ngừng tim

Bảng 5: Biểu hiện lâm sàng khi nhập viện và trước khi ngừng tim

Các triệu chứng	Lúc nhập viện		Trước khi ngừng tim	
	n	%	n	%
Dấu hiệu hô hấp				
Suy hô hấp	66	64,7	81	79,5
Viêm phổi	36	35,3	45	44,1
Hỗ trợ hô hấp	25	24,5	95	92,1
Thở oxy	8	7,8	24	23,5
Bóp bóng qua NKQ	6	5,9	35	35,3
Thở máy	7	6,9	36	33,3
Biểu hiện tuần hoàn				
Suy tuần hoàn	66	64,1	81	78,6
Triệu chứng tim mạch	15	14,6	15	14,6
Rối loạn nhịp	3	2,91	4	3,9
Suy tim	23	22,3	24	23,3
Biểu hiện thần kinh				
Rối loạn ý thức	69	66,9	95	92,2
Cơ giật	15	14,6	16,5	16,5
Hội chứng màng não	17	22,3	9	8,7
Hội chứng thần kinh khu trú	23			

Thời điểm trước khi ngừng tim: bệnh nhân biểu hiện suy hô hấp (79,5%), cần hỗ trợ hô hấp (92,1%); suy tuần hoàn (78,6%); rối loạn ý thức (92,2%)

Các rối loạn nhịp tim

Bảng 6: Các rối loạn nhịp tim

Các rối loạn nhịp tim	n	Tỉ lệ %
Vô tâm thu	97	95,1
Nhanh thất mất mạch	3	2,9
Rung thất	2	2,0

Bảng 7: Dấu hiệu khi ngừng tim

Triệu chứng khi ngừng tim	n	%
Không bắt được mạch	95	92,2
Tim chậm, đập rời rạc	71	69,6
SpO2 giảm dần	73	71,6
Ngừng thở ngừng tim	34	33,3

Nhận xét: Biểu hiện nhịp tim khi ngừng tuần hoàn chiếm chủ yếu là do vô tâm thu (95,1%). Không bắt được mạch là triệu chứng hay gặp nhất nhất chiếm 92,2%, sau đó đến SpO2 giảm dần (71,6%), tim chậm rời rạc (69,6%) và ngừng thở ngừng tim (33,3%).

Kết quả điều trị

Bảng 8: Kết quả điều trị

Kết quả cấp cứu		N	%
		Có tim trở lại	66
	Cấp cứu thất	36	35,3

	bại	
	n	%
Tử vong	45	44,1
Xin về	32	31,4
Ra viện	25	24,5
Ra viện có di chứng	4	3,9
Ra viện không di chứng	13	12,6
Ra viện không đánh giá được	8	7,8

Tỉ lệ bệnh nhân có tim trở lại sau khi cấp cứu ngừng tuần hoàn cao hơn nhóm cấp cứu thất bại với tỉ lệ 64,7% và 35,3%, tỉ lệ tử vong (44,1%) và xin về (31,4%).

IV. BÀN LUẬN

Phân bố về tuổi, giới, địa dư. Trong số 102 bệnh nhân, số trẻ trai và gái tương đương chiếm 51% và 49%, tỉ lệ nam/ nữ là 1,04. Kết quả này có sự tương đương với một số nghiên cứu, theo Matamoros và cộng sự, nghiên cứu 446 bệnh nhân thì tỉ lệ trẻ trai là 54,7% và trẻ gái 45,3%, tỉ lệ trẻ trai và trẻ gái là gần như nhau. Không có sự khác biệt tỉ lệ tử vong giữa các nhóm theo giới và theo tuổi [4]. Theo nghiên cứu của Lopez thì tỉ lệ trẻ trai và gái cũng tương

đương với 55,6% và 62,2% [5]

Tỉ lệ bệnh nhân giữa nông thôn và thành thị tương đương nhau và có sự khác biệt trong nghiên cứu của Girotra và cộng sự (2012) với tỉ lệ BN ngừng tuần hoàn ở thành thị cao hơn 10 lần ở nông thôn [6]. Có sự khác biệt này là do địa điểm tiến hành nghiên cứu khác nhau.

Về phân bố nhóm tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm bệnh nhân dưới 1 tuổi và nhóm từ 1-8 tuổi gần như nhau với 43,1% và 42,2%. Theo Amelia G. Reis và cộng sự [7], nhóm <1 tuổi là nhiều nhất 61% và sau đó là nhóm 1-8 tuổi là 26%. Điều này được giải thích do nhóm tuổi < 1 tuổi, hệ miễn dịch chưa trưởng thành nên rất dễ mắc bệnh và thường trở nặng hơn hoặc dễ bị tai nạn như đuối nước hay tai nạn giao thông.

Tiền sử bệnh tật và tiền sử bản thân.

Trong 102 bệnh nhân thì có 56,9% bệnh nhân có bệnh nền trong đó bệnh tim mạch chiếm tỉ lệ cao nhất với 34,5% sau đó đứng thứ 2 là nhóm trẻ có bệnh lý về hô hấp và thần kinh với tỉ lệ 13,8%. Nghiên cứu của chúng tôi khác biệt với nghiên cứu, Lopez-Herce và cộng sự, bệnh tim mạch chiếm nhiều nhất 43,5% sau đó là bệnh hô hấp 14%, nhóm bệnh đẻ non đứng thứ 3 với 11% [5].

Địa điểm xảy ra và loại ngừng tuần hoàn. Địa điểm xảy ra ngừng tuần hoàn, hầu hết tại khoa cấp cứu và các khoa hồi sức (49% và 43,1%), các khoa lâm sàng xảy ra NTH rất ít chỉ 7,9%, ngừng tim ngoại viện chiếm 31,4%. Theo Maramotos và cộng sự, ngừng tuần hoàn xảy ra chủ yếu ở khoa cấp cứu 66,9%, ở khoa điều trị tích cực là 21,3%. Trong đó tỉ lệ tử vong ở khoa điều trị tích cực ít hơn so với các khoa khác trong bệnh viện [4]. Nghiên cứu của Lopez (2014) thì địa điểm có ngừng tim chủ yếu là khoa hồi sức cấp cứu với 73% gấp 10 lần khoa cấp cứu với 6,3% [8]. Sự khác biệt này là do khoa cấp cứu của chúng tôi tiếp nhận nhiều bệnh nhân chuyển tuyến với tình trạng nặng và quá trình vận chuyển bệnh nhân chưa an toàn nên tỉ lệ ngừng tim trước khi đến viện khá cao.

Triệu chứng lâm sàng của ngừng tuần hoàn. Về hô hấp, tỉ lệ bệnh nhân suy hô hấp tăng cao từ 64,7% lên 79,5%. Tỉ lệ viêm phổi cũng tương tự tăng từ 35,3% lên 44,%. Giai đoạn trước ngừng tim số bệnh nhân cần hỗ trợ hô hấp chiếm 92,1%, do việc cấp cứu tuân thủ nguyên tắc ABC nên hầu hết các bệnh nhân phải được hỗ trợ về đường thở và hô hấp trước khi tiến hành CPR [3] [2].

Về tuần hoàn, suy tuần hoàn trước khi ngừng tim cao hơn trước lúc nhập viện với 78,6% so với

64,1%. Điều này được giải thích do hầu hết các bệnh nhân nặng nếu không phát hiện và xử trí kịp thời sẽ dẫn đến suy tuần hoàn, suy hô hấp và cuối cùng là ngừng tim.

Về thần kinh, rối loạn ý thức tăng lên so với 2 thời điểm, nguyên nhân là do trong giai đoạn nặng kèm theo tình trạng suy hô hấp và suy tuần hoàn làm cho việc cung cấp oxy và tưới máu não suy giảm nên bệnh nhân thường có tình trạng rối loạn về ý thức như li bì hoặc hôn mê

Các rối loạn nhịp tim khi cấp cứu ngừng tuần hoàn. Trong các rối loạn nhịp tim khi cấp cứu NTH, vô tâm thu chiếm tỉ lệ cao nhất và có tỉ lệ tử vong cao nhất. Điều này phù hợp với cách tiếp cận ở trẻ em khác so với người lớn đó là tuân thủ theo nguyên tắc ABC bởi vì tình trạng ngừng tim ở trẻ nhỏ chủ yếu là do tình trạng thiếu oxy [3]. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với Maramotos và cộng sự, vô tâm thu là hay gặp nhất với 81,5%. Rung thất và mất mạch còn điện tim chỉ khoảng 2,8% [4].

Triệu chứng lâm sàng khi ngừng tim. Các dấu hiệu để nhận biết bệnh nhân ngừng tuần hoàn hay sắp ngừng tuần hoàn thì dấu hiệu không bắt được mạch là chủ yếu, sau đó là dấu hiệu SpO2 giảm dần rồi đến tim chậm, rời rạc. Đây là những triệu chứng cảnh báo tình trạng bệnh nhân rất nặng nguy cơ tiến triển ngừng tim.

Kết quả điều trị. Trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết các ca ngừng tuần hoàn thì cấp cứu ngừng tuần hoàn khá hiệu quả với tỉ lệ có tim trở lại hơn một nửa 64,7%, nhưng tỉ lệ tử vong và xin về chiếm khá cao (75,5%). Một số nghiên cứu cũng cho kết quả tương đồng, theo nghiên cứu của Lopez (2004), nghiên cứu 283 bệnh nhân IHCA và OHCA tại Tây Ban Nha trong 18 tháng có độ tuổi từ 7 ngày đến 17 tuổi, tỉ lệ tử vong chiếm 66,7% [5]. Điều này chứng tỏ việc nhận biết các dấu hiệu nặng và nguy cơ ngừng tuần hoàn đóng vai trò cực kỳ quan trọng giúp giảm thiểu tình trạng tử vong và di chứng ở trẻ.

V. KẾT LUẬN

Ngừng tuần hoàn gặp nhiều ở nhóm tuổi dưới 1 tuổi, kèm theo bệnh nền, phần lớn là bệnh tim mạch, thường diễn ra tại khoa cấp cứu, gặp chủ yếu là vô tâm thu và tỉ lệ tử vong cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **M. D. Berg, Nadkarni, V. M., Zuercher, M., & Berg, R. A. (2008).** In-hospital pediatric cardiac arrest. *Pediatric Clinics of North America*, 55(3), 589-604.
2. **I. K. Maconochie, R. Bingham, C. Eich et al (2015).** European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015: section 6. Paediatric life

- support. Resuscitation, 95, 223-248.
- Martin Samuels and Sue Wieteska (2016).** Advanced Paediatric Life Support., Sixth Edition.
 - M. Matamoros, Rodriguez, R., Callejas, A., Carranza, D., Zeron, H., Sánchez, C., ... & Iberoamerican Pediatric Cardiac Arrest Study Network RIBEPCI (2015).** In-hospital pediatric cardiac arrest in Honduras. . Pediatric emergency care, 31(1), 31-35.
 - J. López-Herce, García, C., Domínguez, P., Carrillo, A., Rodríguez-Núñez, A., Calvo, C., ... & Spanish Study Group of Cardiopulmonary Arrest in Children (2004).** Characteristics and outcome of cardiorespiratory arrest in children. Resuscitation, 63(3), 311-320.
 - S. Girotra, B. K. Nallamothu, J. A. Spertus et al (2012).** Trends in survival after in-hospital cardiac arrest. New England Journal of Medicine, 367(20), 1912-1920.
 - A. G. Reis, Nadkarni, V., Perondi, M. B., Grisi, S., & Berg, R. A (2002).** A prospective investigation into the epidemiology of in-hospital pediatric cardiopulmonary resuscitation using the international Utstein reporting style. Pediatrics, 109(2), 200-209.
 - J. López-Herce, J. del Castillo, S. Cañadas et al (2014).** In-hospital pediatric cardiac arrest in Spain. Revista Española de Cardiología (English Edition), 67(3), 189-195.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA CÔNG TÁC DƯỢC LÂM SÀNG VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRONG ĐIỀU TRỊ NHIỄM TRÙNG ĐƯỜNG TIẾT NIỆU TẠI BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT

Vũ Thị Thuý An¹, Nguyễn Thanh Hải²,
Nguyễn Minh Thành², Lê Văn Lâm², Bùi Thị Hương Quỳnh^{1,2}

TÓM TẮT

Mở đầu: Nhiễm trùng đường tiết niệu (NTĐTNI) là một trong những nhiễm trùng thường gặp. Việc sử dụng kháng sinh hợp lý trong NTĐTNI có thể làm tăng hiệu quả điều trị cho bệnh nhân. **Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả của công tác dược lâm sàng và chương trình quản lý sử dụng kháng sinh trong điều trị NTĐTNI. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, so sánh 2 giai đoạn được thực hiện trên 356 hồ sơ bệnh án có chẩn đoán NTĐTNI điều trị nội trú tại khoa Ngoại - Tiết niệu bệnh viện Thống Nhất TP. Hồ Chí Minh trong các giai đoạn 07/2018 - 07/2019 (giai đoạn 1: Chưa có sự can thiệp sử dụng kháng sinh của dược sĩ lâm sàng) và 09/2019 - 09/2020 (giai đoạn 2: Có sự can thiệp sử dụng kháng sinh của dược sĩ lâm sàng). Tiêu chí chính của nghiên cứu là so sánh tỷ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý giữa 2 giai đoạn. Tính hợp lý của kháng sinh được đánh giá dựa theo Hướng dẫn sử dụng kháng sinh của bệnh viện năm 2019, hướng dẫn của hội Tiết niệu thận học Việt Nam 2013 và hội Tiết niệu thận học Châu Âu 2019. **Kết quả:** Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 59,7 ± 19,0. Kháng sinh nhóm β - lactam và quinolon được sử dụng nhiều nhất. Tỷ lệ hợp lý chung sử dụng kháng sinh kinh nghiệm ở giai đoạn 2 cao hơn giai đoạn 1 (63,8% so với 52,5% p = 0,03). Tỷ lệ bác sĩ chấp thuận can thiệp của dược sĩ là 45,8%. Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính đa biến cho thấy giai

đoạn có can thiệp của dược sĩ lâm sàng làm và chương trình quản lý sử dụng kháng sinh là yếu tố liên quan tới giảm thời gian nằm viện ($\beta = -1,589$, CI = -3,161 - -0,016, p = 0,048). **Kết luận:** Chương trình quản lý sử dụng kháng sinh và công tác dược lâm sàng góp phần làm tăng tỷ lệ hợp lý sử dụng kháng sinh điều trị NTĐTNI.

Từ khóa: Nhiễm trùng đường tiết niệu, kháng sinh, chương trình quản lý sử dụng kháng sinh, dược sĩ lâm sàng.

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF CLINICAL PHARMACISTS' ACTIVITIES AND ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP PROGRAM IN THE TREATMENT OF URINARY TRACT INFECTION AT THONG NHAT HOSPITAL

Background: Urinary tract infection (UTI) is one of the most common infections. The rational use of antibiotics in UTI can increase the effectiveness of treatment in patients. **Objective:** To evaluate the effectiveness of clinical pharmacists' activities and antimicrobial stewardship program (ASP) in the treatment of patients with UTI. **Methods:** A before and after, cross – sectional study was conducted on 356 medical records of patients diagnosed with UTI at Department of Urology, Thong Nhat hospital from July 2018 to July 2019 (Stage 1: without pharmacists' interventions and ASP on antibiotics use) and from September 2019 to September 2020 (Stage 2: with pharmacists' interventions and ASP on antibiotics use). The primary endpoint was to compare the rate of appropriate antibiotic use between the two periods. The appropriateness of antibiotics was assessed according to ThongNhat Hospital Guideline on Antibiotic Use 2019, the 2013 Guideline of the Vietnam

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Thống Nhất, Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Hương Quỳnh

Email: bthquynh@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 25.11.2021

Ngày phản biện khoa học: 11.01.2022

Ngày duyệt bài: 24.01.2022