

TỶ LỆ SỐNG SÓT KHI XUẤT VIỆN Ở BỆNH NHÂN NGỪNG TUẦN HOÀN NGOẠI VIỆN VÀ CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Vũ Xuân Thắng¹, Nguyễn Anh Tuấn²,
Nguyễn Thị Minh Chính³, Trần Hữu Thông²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ sống sót khi xuất viện ở bệnh nhân cấp cứu ngừng tuần hoàn ngoại viện và một số yếu tố ảnh hưởng đến sự sống còn của người bệnh ngừng tuần hoàn ngoại viện tại bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Nhóm cao tuổi >64, nam giới có tỷ lệ ngừng tuần hoàn cao nhất so với các nhóm còn lại. Bệnh nhân ngừng tuần hoàn thường có tiền sử mắc tim mạch, tăng huyết áp. Tỷ lệ còn sống khi xuất viện do ngừng tuần hoàn là 35,8%, 76,3% bệnh nhân có tình trạng phân loại hoạt động não bộ CPC xấu. Điện tim khi đến cấp cứu bệnh nhân có nhịp VF (rung thất) còn sống khi xuất viện cao gấp 17,1 lần so với nhóm Asystole (vô tâm thu) (OR=17,1; 95% CI: 4,47-65,3) và có ý nghĩa thống kê $p<0,001$. Bệnh nhân ngừng tuần hoàn được sốc điện còn sống khi xuất viện cao gấp 10,43 lần so với nhóm không sốc điện (OR=10,43; 95% CI: 3,1-34,6) và có ý nghĩa thống kê $p<0,001$. **Kết luận:** Bệnh nhân ngừng tuần hoàn do rung thất, được sốc điện và được thực hiện liệu pháp hạ thân nhiệt chủ động có tỷ lệ sống sót khi ra viện cao hơn nhóm còn lại; ngược lại, ép tim bằng máy không làm tăng tỷ lệ còn sống khi ra viện.

Từ khóa: ngừng tuần hoàn ngoại viện

SUMMARY

SURVIVAL RATE IN OUT-OF-HOSPITAL CARDIAC ARREST PATIENTS AND FACTORS AFFECTING OUTCOME AT BACHMAI HOSPITAL

Objective: Determining the survival rate at discharge in patients with out-of-hospital cardiac arrest and some factors affecting the survival of patients with out-of-hospital cardiac arrest at Bach Mai Hospital. **Method:** Descriptive study. **Results:** The elderly group >64 years old, men had the highest rate of OHCA compared to the remaining groups. OHCA patients often had a history of cardiovascular disease, hypertension. The survival rate at discharge due to cardiac arrest was 35.8%, 76.3% of patients had a poor neurologic function outcome. The electrocardiogram when arriving at the emergency centre, patients with VF (ventricular fibrillation) rhythm survival rate was 17.1 times higher than the asystole group (OR=17.1; 95% CI: 4.47-65.3) and had statistical significance $p<0.001$. OHCA patients

who received electric shock had survival rate 10.43 times higher than the group without electric shock (OR=10.43; 95% CI: 3.1-34.6) and had statistical significance $p<0.001$. **Conclusion:** Patients with ventricular fibrillation-induced cardiac arrest, received electric shock and target temperature management had a higher rate of survival to hospital discharge than the other group; in contrast, mechanical chest compression did not increase the rate of survival to hospital discharge.

Keywords: OHCA, out-of-hospital cardiac arrest

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngừng tuần hoàn ngoại viện là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật trên toàn thế giới. Ngừng tuần hoàn ngoại viện đóng góp tới 10% tổng số tử vong ở những người có thu nhập thấp và trung bình. Tồn tại nhiều sự khác biệt lớn giữa các khu vực, chủng tộc và châu lục khác nhau trong cả hệ thống báo cáo và kết quả sống sót của người bệnh (tỷ lệ sống sót dao động từ 0,5%-16,3%)^{1,2}. Ở các nước Châu Á - Thái Bình Dương, hệ thống dịch vụ y tế khẩn cấp còn chưa phát triển và có sự khác biệt đáng kể giữa các quốc gia. Kết quả người bệnh sống sót khi ngừng tuần hoàn ngoại viện ở Châu Á rất khác nhau và những khác biệt này có thể liên quan đến sự khác biệt về người bệnh và hệ thống dịch vụ y tế cấp cứu². Năm 2008, Chính phủ Việt Nam đã ban hành chính sách toàn quốc về hệ thống dịch vụ y tế khẩn cấp; tuy nhiên, chỉ một số nơi, chẳng hạn như khu vực thành thị, có hệ thống dịch vụ y tế khẩn cấp hoạt động. Hầu hết người bệnh được đưa đến bằng taxi, xe thông thường hoặc xe máy, thường không sơ cứu kịp thời. Do đó, việc cấp cứu ngừng tuần hoàn cơ bản và nâng cao thường bị trì hoãn cho đến khi họ đến bệnh viện. Bệnh nhân được cấp cứu ngừng tuần hoàn cũng có tỷ lệ sống sót rất thấp (từ 3,8%-14,1%). Tình trạng bệnh nhân ra viện cũng không khả quan (ít hơn 1% bệnh nhân có kết quả thần kinh tốt)³. Hiểu được các nguyên nhân cụ thể của từng quốc gia, nguy cơ và tiên lượng của ngừng tim ngoại viện là rất quan trọng để giảm tỷ lệ tử vong. Với mục đích tìm ra một số yếu tố ảnh hưởng đến kết cục của người bệnh ngừng tuần hoàn, trên cơ sở đó đề ra các giải pháp, kiến nghị cho những nhà quản lý y tế nhằm cải thiện công tác cấp cứu tại cộng đồng. Nghiên cứu "Tỷ lệ sống sót khi xuất viện ở bệnh

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Xuân Thắng

Email: vuxuanthang020979@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 15.4.2025

Ngày duyệt bài: 22.5.2025

nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện và các yếu tố ảnh hưởng tại bệnh viện Bạch Mai” được thực hiện nhằm mục tiêu xác định tỷ lệ sống sót khi xuất viện ở bệnh nhân cấp cứu ngừng tuần hoàn ngoại viện và một số yếu tố ảnh hưởng đến sự sống còn của người bệnh ngừng tuần hoàn ngoại viện tại bệnh viện Bạch Mai.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:

Trung tâm cấp cứu A9 Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 02/2023 đến tháng 12/2023.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Tất cả bệnh nhân từ 18 tuổi ngừng tuần hoàn (mất mạch, hôn mê và ngừng thở) được xác nhận bởi nhân viên y tế tại bệnh viện khi bệnh nhân được đưa đến viện hoặc khi nhân viên cấp cứu 115 khi đến hiện trường.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Người bệnh ngừng tuần hoàn ngoại viện do nguyên nhân chấn thương

2.3. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: lấy mẫu toàn bộ.

Cách chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

2.4. Biến số nghiên cứu

- Biến số về đặc điểm nhân khẩu học: Tuổi, Giới (Nam/Nữ), Tiền sử bệnh

- Biến số về kết cục của bệnh nhân: Tình trạng người bệnh khi ra viện (Tử vong/ Còn sống), Tình trạng thần kinh khi xuất viện hoặc 30 ngày sau ngừng tim (Tốt/Xấu)

- Biến số về các yếu tố ảnh hưởng:

- Biến số về thông tin trước viện: Thời gian từ khi phát hiện ngừng tuần hoàn tới khi được cấp cứu, Người chứng kiến, Người thực hiện CPR, Nguyên nhân ngừng tim.

- Biến số về thông tin tại phòng cấp cứu: Tình trạng mạch người bệnh, Tình trạng thở người bệnh, Điện tim khi đến cấp cứu, Sốc điện, Sử dụng máy ép tim, Can thiệp mạch vành qua da cấp, Hạ thân nhiệt, ECMO.

2.5. Xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm thống kê

2.6. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức Y sinh học của Bệnh viện Bạch Mai, chỉ sử dụng các thông tin được khai thác từ hồ sơ bệnh án, không ảnh hưởng đến quá trình cấp cứu và điều trị bệnh nhân.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 11 tháng từ tháng 2/2023 - 10/2023, có 106 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu.

Bảng 1. Phân bố một số đặc trưng cá nhân của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n=106)	Tỷ lệ (%)
Tuổi		
<25 tuổi	10	9,4
25-34	7	6,6
35-44	17	16,0
45-54	11	10,4
55-64	16	15,1
>64	45	42,5
Giới		
Nam	74	69,8
Nữ	32	30,2
Tiền sử bệnh		
Bệnh tim	18	17,0
ĐTĐ	14	13,2
Ung thư	6	5,7
Tăng huyết áp	20	18,9
Bệnh thận	9	8,5
Bệnh hô hấp	7	6,6
Tăng mỡ máu	4	3,8
Đột quỵ	6	5,7
Bệnh khác	14	13,2

Nhận xét: Nhóm cao tuổi >64, nam giới có tỷ lệ ngừng tuần hoàn cao nhất so với các nhóm còn lại. Bệnh nhân ngừng tuần hoàn thường có tiền sử mắc tim mạch, tăng huyết áp.

Bảng 2. Phân bố kết cục người bệnh tại bệnh viện

Đặc điểm	Số lượng (n=106)	Tỷ lệ (%)
Tình trạng người bệnh		
Còn sống khi xuất viện	38	35,8
Tử vong trong bệnh viện	68	64,2
Tình trạng thần kinh khi xuất viện (CPC)		
Tốt (1-2)	9	23,7
Xấu (3-5)	29	76,3

Nhận xét: - Tỷ lệ còn sống khi xuất viện do ngừng tuần hoàn là 35,8%

- 76,3% bệnh nhân có tình trạng phân loại hoạt động não bộ CPC xấu.

Bảng 3. Mối liên quan giữa một số yếu tố tại hiện trường với tỷ lệ sống sót khi xuất viện ở người bệnh ngừng tuần hoàn ngoại viện

Yếu tố liên quan	Còn sống khi xuất viện		OR 95% CI	p
	Có	Không		
Có người chứng kiến				
Có	38 (36,5)	66 (63,5)	-	-
Không	0 (0,0)	2 (100,0)		
Người chứng kiến CPR				
Có	13 (43,3)	17 (56,7)	1,56	0,31
Không	25 (32,9)	51 (67,1)	0,65-3,71	

Cấp cứu được thực hiện bởi nhân viên cứu thương

Có	7 (25,9)	20 (74,1)	0,54	0,21
Không	31 (39,2)	48 (60,8)	0,20-1,43	

Nhận xét: Chưa tìm thấy mối liên quan giữa người chứng kiến CPR, cấp cứu được thực hiện bởi nhân viên cứu thương đến khả năng còn sống xuất viện sau ngừng tuần hoàn.

Bảng 4. Mối liên quan giữa một số nguyên nhân ngừng tim với tỷ lệ sống sót khi xuất viện ở người bệnh ngừng tuần hoàn ngoại viện

Nguyên nhân ngừng tim	Còn sống khi xuất viện		OR (95%CI)	p
	Có	Không		
Nghỉ ngờ do tim	19(34,5)	36(65,5)	1	p>0,05
Hô hấp	13(33,3)	26(66,7)	1,05(0,44-2,51)	
Điện giật	4(66,7)	2(33,3)	0,26(0,04-1,57)	
Khác	2(33,3)	4(66,7)	1,05(0,17-6,29)	

Nhận xét: Chưa tìm thấy mối liên quan giữa những nguyên nhân gây ngừng tim đến khả năng còn sống xuất viện sau ngừng tuần hoàn.

Bảng 5. Mối liên quan giữa một số yếu tố tại phòng cấp cứu với tỷ lệ sống sót khi xuất viện ở người bệnh ngừng tuần hoàn ngoại viện

Yếu tố liên quan	Còn sống khi xuất viện		OR 95% CI	p
	Có	Không		
Tình trạng mạch				
Có	2(100,0)	0(0,0)	-	-
Không	36(34,6)	68(65,4)		
Tình trạng thở				
Có	2(100,0)	0(0,0)	-	-
Không	36(33,0)	73(67,0)		
Điện tim khi đến cấp cứu				
VF	15(83,3)	3(16,7)	-	-
PEA	1(100,0)	0(0,0)		
Asystole	19(22,6)	65(77,4)	17,1 (4,47-65,3)	<0,001**
Nhịp xoang hoặc nhịp khác	3(100,0)	0(0,0)	-	-
Sốc điện				
Có	15(78,9)	4(21,1)	10,43 (3,1-34,6)	<0,001**
Không	23(26,4)	64(73,6)		
Sử dụng máy ép tim				
Có	8(15,4)	44(84,6)	0,14(0,058-0,36)	<0,001**
Không	30(55,6)	24(44,4)		
Đường thở nâng cao				
Có	35(35,7)	63(64,3)	0,92 (0,20-4,10)	>0,05
Không	3(37,5)	5(62,5)		
Can thiệp mạch vành qua da cấp				

Có	2(100,0)	0(0,0)	-	-
Không	31(32,0)	68(68,0)		

Hạ thân nhiệt

Có	7(77,8)	2(22,2)	7,45 (1,46-37,9)	0,01
Không	31(32,0)	66(68,0)		

ECMO

Có	1(100,0)	0(0,0)	-	-
Không	37(35,2)	68(64,8)		

Nhận xét: - Điện tim khi đến cấp cứu bệnh nhân có nhịp VF (rung thất) còn sống khi xuất viện cao gấp 17,1 lần so với nhóm Asystole (vô tâm thu) (OR=17,1; 95% CI: 4,47-65,3) và có ý nghĩa thống kê p<0,001.

- Bệnh nhân ngừng tuần hoàn được sốc điện còn sống khi xuất viện cao gấp 10,43 lần so với nhóm không sốc điện (OR=10,43; 95% CI: 3,1-34,6) và có ý nghĩa thống kê p<0,001.

- Sử dụng máy ép tim không làm tăng khả năng sống sót khi xuất viện so với không

- ép tim (OR=0,14; 95% CI: 0,058-0,36) và có ý nghĩa thống kê p<0,01

- Tình trạng hạ thân nhiệt tại khoa cấp cứu làm tăng khả năng sống sót khi xuất viện cao gấp 7,45 so với tình trạng không hạ thân nhiệt (OR=7,45; 95% CI: 1,46-37,9) có ý nghĩa thống kê p<0,05.

- Chưa tìm thấy mối liên quan giữa tình trạng thở, đường thở nâng cao, can thiệp mạch vành qua da cấp, ECMO đến khả năng sống sót xuất viện sau ngừng tuần hoàn.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm tuổi trên 64 tuổi có tỷ lệ ngừng tuần hoàn ngoại viện cao nhất (42,5%). Kết quả này khác với nghiên cứu của Vũ Đình Hùng⁴ tại 5 bệnh viện trên địa bàn Hà Nội với 79% bệnh nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện ở độ tuổi dưới 65. Sự khác biệt này có thể là do số lượng bệnh nhi tới bệnh viện Bạch Mai cấp cứu khá ít. Bình thường bệnh nhi sẽ được đưa trực tiếp tới khoa cấp cứu của y tế cơ sở, và chuyển tuyến lên bệnh viện Nhi Trung ương. Tình trạng ngừng tuần hoàn ngoại viện thường gặp ở nam nhiều hơn nữ (74% so với 32%). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây về ngừng tuần hoàn ngoại viện tại Việt Nam: kết quả của Phùng Nam Lâm có tỷ lệ nam lên đến 70,4% và Vũ Đình Hùng với tỷ lệ nam giới ngừng tuần hoàn là 71%. Tiền sử bệnh lý tim mạch và tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất so với các nhóm bệnh lý khác. Nghiên cứu của Hoàng Bùi Hải năm 2020⁵ cũng chỉ ra bệnh lý tim mạch là nhóm bệnh lý có nguy cơ cao dẫn đến ngừng tuần hoàn đột ngột, do đó những bệnh nhân có tiền sử bệnh lý tim mạch và tăng huyết

áp cần phải được tầm soát thường xuyên.

Tỷ lệ còn sống khi xuất viện ở bệnh nhân cấp cứu NTH ngoại viện là 35,8%. Tỷ lệ này cao hơn so với các nghiên cứu khác trên thế giới: tại 28 quốc gia thuộc Châu Âu ghi nhận 8% người bệnh ngừng tuần hoàn ngoại viện còn sống xuất viện, tỷ lệ này ở Praha, Cộng hoà Séc là 22-31,5% và tại Ba Lan là 9,2%⁶. Ở Việt Nam, nghiên cứu tại ba bệnh viện tuyến ba cho thấy tỷ lệ sống sót khá thấp với chỉ 14,1% bệnh nhân sống sót xuất viện³. Sự khác biệt này là do chúng tôi đã loại trừ các bệnh nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện do chấn thương và những bệnh nhân có thông tin hồ sơ bệnh án không đầy đủ. Đồng thời, những bệnh nhân này đều được áp dụng chuỗi sống sót trong cấp cứu ngừng tuần hoàn, được hồi sinh tim phổi sớm và khử rung sớm dẫn tới tỷ lệ sống sót cao hơn. Điều này cũng đã được chứng minh ở nghiên cứu PAROS tại 7 nước châu Á với tỷ lệ sống sót khi xuất viện ở nhóm bệnh nhân này là 28%².

Một nghiên cứu khác chỉ ra những người bệnh được CPR bên ngoài có tỷ lệ sống sót chung cao hơn đáng kể so với những người bệnh không thực hiện, nghiên cứu của chúng tôi không thấy có mối tương quan giữa tỷ lệ sống sót khi xuất viện và yếu tố tại hiện trường (người chứng kiến, CPR bởi người chứng kiến hoặc nhân viên y tế). Tuy hầu hết các bệnh nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện đều có người chứng kiến tình trạng ngừng tuần hoàn nhưng số lượng bệnh nhân ở nghiên cứu của chúng tôi được CPR bởi người chứng kiến (30/106) hay nhân viên y tế (27/106) còn hạn chế. Một nghiên cứu khác ở Việt Nam cũng chỉ ra chỉ có 16% người chứng kiến ngừng tuần hoàn ngoại viện thực hiện CPR với lý do không thực hiện CPR phổ biến là "không nhận biết được bệnh nhân bị NTH" hoặc "không biết cách thực hiện CPR". Ngược lại, tỷ lệ người chứng kiến thực hiện CPR cho bệnh nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện ở một nghiên cứu khác tại Hàn Quốc cao (68,9%). Nghiên cứu khác cũng chỉ ra việc khử rung tim sớm trong vòng 8 phút sau khi ngừng tim cải thiện kết quả sống sót ở người bệnh ngừng tuần hoàn ngoại viện. Với mỗi phút chậm khử rung tim kể từ khi bắt đầu ngừng tim, xác suất sống sót giảm 10%⁷. Tương tự như các nghiên cứu trước đây, đối với NTH do rung thất (VF), tỷ lệ sống sót khi ra viện sau cấp cứu ngừng tuần hoàn cao hơn nhóm Asystole (vô tâm thu) do còn có thể sốc điện được. Tỷ lệ vô tâm thu của nghiên cứu chúng tôi chiếm phần lớn rối loạn nhịp tim, đây là một khó khăn trong cấp cứu bệnh nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện khi đưa vào khoa cấp cứu

và khi đó khả năng hồi sức thành công là rất thấp. Theo Larsen MP và cộng sự tỷ lệ thành công chưa đến 0,5%⁸. Đặc biệt, mặc dù ép tim giúp cải thiện khả năng cứu sống bệnh nhân nhưng ở nghiên cứu của chúng tôi sử dụng kỹ thuật ép tim không làm tăng tỷ lệ sống sót khi xuất viện. Chúng tôi cũng đã tìm thấy mối liên hệ giữa việc sử dụng liệu pháp hạ thân nhiệt chủ động sau ngừng tuần hoàn ngoại viện và tỷ lệ sống sót khi xuất viện, tình trạng hạ thân nhiệt chủ động làm tăng khả năng sống sót khi ra viện cao gấp 7,45 lần.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện trong nghiên cứu của chúng tôi đa số là nam giới, độ tuổi trên 64 chiếm tỷ lệ cao hơn so với các nhóm tuổi khác với tỷ lệ sống sót khi ra viện của nhóm dưới 25 tuổi cao hơn so với các nhóm tuổi khác. Tỷ lệ còn sống khi xuất viện ở nghiên cứu này là 35,8%, cao hơn so với các nghiên cứu khác do đã loại trừ bệnh nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện do chấn thương. Mặc dù đa số bệnh nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện có tiền sử bệnh tim mạch và di chuyển tới bệnh viện bằng phương tiện cá nhân, không có mối liên quan nào được tìm thấy về sự ảnh hưởng của hai yếu tố này tới tỷ lệ sống sót của bệnh nhân khi xuất viện. Một số yếu tố tại phòng cấp cứu có liên quan trực tiếp tới tỷ lệ còn sống khi xuất viện của bệnh nhân bao gồm: kết quả điện tim khi cấp cứu, sốc điện, liệu pháp hạ thân nhiệt chủ động và ép tim. Trong đó bệnh nhân ngừng tuần hoàn do rung thất, được sốc điện và được thực hiện liệu pháp hạ thân nhiệt chủ động có tỷ lệ sống sót khi ra viện cao hơn nhóm còn lại; ngược lại, ép tim bằng máy không làm tăng tỷ lệ còn sống khi ra viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **H.B Hải, V.Đ Hùng, Đ.N Sơn.** Kết quả khảo sát ngừng tuần hoàn ngoại viện không do chấn thương tại bốn bệnh viện ở Hà Nội theo mẫu Utstein. Tạp chí nghiên cứu Y học. Published online 2020.
2. **Do SN, Luong CQ, Pham DT, et al.** Survival after out-of-hospital cardiac arrest, Viet Nam: multicentre prospective cohort study. Bull World Health Organ. 2021;99(1):50-61.
3. **Gräsner JT, Wnent J, Herlitz J, et al.** Survival after out-of-hospital cardiac arrest in Europe - Results of the EuReCa TWO study. Resuscitation. 2020;148:218-226.
4. **Larsen MP, Eisenberg MS, Cummins RO, Hallstrom AP.** Predicting survival from out-of-hospital cardiac arrest: A graphic model. Annals of Emergency Medicine. 1993;22(11):1652-1658.
5. **Lee SH, Lee SY, Park JH, Song KJ, Shin SD.** Type of bystander and rate of cardiopulmonary

- resuscitation in nursing home patients suffering out-of-hospital cardiac arrest. The American Journal of Emergency Medicine. 2021;47:17-23.
6. **Ong MEH, Shin SD, De Souza NNA, et al.** Outcomes for out-of-hospital cardiac arrests across 7 countries in Asia: The Pan Asian Resuscitation Outcomes Study (PAROS). Resuscitation. 2015;96:100-108.
 7. **Sasson C, Rogers MAM, Dahl J, Kellermann AL.** Predictors of Survival From Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Systematic Review and Meta-Analysis. Circ: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2010;3(1):63-81.
 8. **Vu DH, Hoang BH, Do NS, et al.** Why Bystanders Did Not Perform Cardiopulmonary Resuscitation on Out-of-Hospital Cardiac Arrest Patients: A Multi-Center Study in Hanoi (Vietnam). Prehosp Disaster med. 2022;37(1):101-105.

ĐÁNH GIÁ SỰ CỐ Y KHOA TRONG NỘI SOI TIÊU HOÁ BẰNG SƠ ĐỒ XƯƠNG CÁ (FISHBONE DIAGRAM)

Đào Viết Quân¹, Phạm Thị Phương Thanh¹, Hoàng Cẩm Tú¹,
Lê Quang Hưng¹, Nguyễn Thị Thanh Tâm¹, Lương Thị Mai Hương¹,
Nguyễn Thị Thảo¹, Chu Thiên Tuấn¹, Mai Kim Anh², Đào Việt Hằng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm sự cố y khoa trong nội soi tiêu hóa tại Trung tâm Nội soi, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Phân tích nguyên nhân sự cố sử dụng sơ đồ xương cá (Fishbone diagram) và đánh giá một số yếu tố liên quan. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp thảo luận nhóm NVYT trên 52 SCYK được ghi nhận qua hệ thống báo cáo SCYK của Trung tâm Nội soi – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 6/2023-02/2025. Đặc điểm và nguyên nhân gốc của SCYK được phân tích theo mô hình khung xương cá. Thảo luận nhóm một số yếu tố liên quan đến SCYK. **Kết quả:** Tỷ lệ xảy ra sự cố chiếm 0,025%. Đối tượng xảy ra sự cố nhiều nhất là bệnh nhân (69,2%). SCYK xảy ra vào tất cả các ngày trong tuần, thứ 2 và thứ 6 là ngày có tỷ lệ SCYK xảy ra nhiều nhất (21,2%), sự cố xảy ra sau thủ thuật chiếm tỷ lệ cao (50,0%) và xảy ra vào buổi sáng nhiều hơn (55,8%). Thủ thuật xảy ra SCYK nhiều nhất là nội soi dạ dày. Phần lớn SCYK có mức độ tổn thương nhẹ chiếm 92,3%, trong đó có 5,8% tình huống có nguy cơ gây ra sự cố. Kết quả phân tích nguyên nhân gốc theo sơ đồ xương cá: nguyên nhân do nhân viên y tế chiếm 67,3%, do quy trình, quy định 44,2%. Ghi nhận ý kiến thảo luận nhóm trên 5 bác sĩ và 5 điều dưỡng: các yếu tố liên quan dẫn đến SCYK bao gồm yếu tố hệ thống: quy trình, quy định chưa chuẩn hóa; thiếu phân công nhiệm vụ; môi trường làm việc quá rộng, ồn ào; sự ổn định của trang thiết bị, máy móc, thuốc, hóa chất. Nhóm yếu tố cá nhân: trình độ chuyên môn, kinh nghiệm, áp lực công việc, bệnh nhân đông và sự chuẩn bị của bệnh nhân trước khi nội soi. **Kết luận:** Tỷ lệ xảy ra SCYK ở Trung tâm Nội soi chiếm tỷ lệ thấp, nguyên nhân xảy ra sự cố theo phân tích sơ đồ xương cá là do nhân viên y tế và quy trình, quy định chưa chuẩn hóa. **Từ khóa:** sự cố y khoa, nội soi tiêu hóa, sơ đồ xương cá.

SUMMARY

EVALUATION OF MEDICAL ADVERSE EVENTS IN GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY USING FISHBONE DIAGRAM

Objective: This study aims to describe the characteristics of medical adverse events in gastrointestinal endoscopy (GI) at the Endoscopy Center, Hanoi Medical University Hospital. Analyze the root causes using a fishbone diagram along with several related factors. **Research Method:** A mixed-methods cross-sectional study was conducted on 52 medical adverse events, data collected through the medical adverse events reporting system of the Endoscopy Center – Hanoi Medical University Hospital from June 2023 to February 2025. The study described the characteristics of adverse medical events and performed root cause analysis using the fishbone diagram. A group discussion was also held on several factors related to the incidents. **Results:** The rate of incident is 0.025%. Patients were the most affected group (69.2%). Medical adverse events occurred on all days of the week, with Monday and Friday showing the highest rates (21.2%). Medical adverse events most frequently occurred after procedures (50%) and were more common in the morning (55.8%). The procedure with the highest number of incidents was gastroscopy. Most medical adverse events have a mild level of damage, while 5.8% were classified as near misses. The root cause analysis using the fishbone diagram indicated that factors related to medical staff accounted for 67.3% of the incidents, while issues with procedures and regulations contributed 44.2%. A group discussion with five doctors and five nurses identified system-related factors, including non-standardized procedures and regulations, lack of clear assignment of responsibilities, an overly large and noisy working environment, and instability in equipment, machines, medications, and chemicals. Individual-related factors included professional qualifications and experience, stress, high patient volume, and patient preparation before the endoscopy. **Conclusion:** The incidence rate of medical adverse events at the Endoscopy

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội
Chịu trách nhiệm chính: Đào Việt Hằng
Email: daoviethang@hmu.edu.vn
Ngày nhận bài: 11.3.2025
Ngày phản biện khoa học: 15.4.2025
Ngày duyệt bài: 23.5.2025