

VI. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tài trợ một phần kinh phí bởi Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo hợp đồng số 110/2019/HĐ-ĐHYD, ngày 16/01/2020. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh và Trung tâm Y sinh học phân tử Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh đã hỗ trợ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tarshish PE, Tobin JN, Bernstein J, Edelmann Jr CM.** Prognostic significance of the early course of minimal change nephrotic syndrome: report of the International Study of Kidney Disease in Children. *Journal of the American Society of Nephrology*. 1997 May 1;8(5):769-76.
2. **Ehrich JH, Geerlings C, Zivicnjak M, et al.** Steroid-resistant idiopathic childhood nephrosis: overdiagnosed and undertreated. *Nephrol Dial Transplant* 2007; 22:2183.
3. **Hinkes BG, Mucha B, Vlangos CN, Gbadegesin R, Liu J, Hasselbacher K, Hangan D, Ozaltin F, Zenker M, Hildebrandt F,** Arbeitsgemeinschaft für Paediatriche Nephrologie Study Group. Nephrotic syndrome in the first year of life: two thirds of cases are caused by mutations in 4 genes (NPHS1, NPHS2, WT1, and LAMB2). *Pediatrics*. 2007 Apr 1;119(4):e907-19.
4. **Lipska-Ziętkiewicz BS, Ozaltin F, Hölttä T, et al.** Genetic aspects of congenital nephrotic syndrome: a consensus statement from the ERKNet-ESPN inherited glomerulopathy working group. *Eur J Hum Genet* 2020; 28:1368.
5. **Lovric S, Ashraf S, Tan W, Hildebrandt F.** Genetic testing in steroid-resistant nephrotic syndrome: when and how? *Nephrol Dial Transplant* 2016; 31:1802.
6. **Trautmann A, Boyer O, Hodson E, et al.** IPNA clinical practice recommendations for the diagnosis and management of children with steroid-sensitive nephrotic syndrome. *Pediatr Nephrol* 2023; 38:877.
7. **Sadowski CE, Lovric S, Ashraf S, et al.** A single-gene cause in 29.5% of cases of steroid-resistant nephrotic syndrome. *J Am Soc Nephrol* 2015; 26:1279.

NGỪNG TUẦN HOÀN NGOẠI VIỆN VÀ TỈ LỆ SỐNG SÓT: NGHIÊN CỨU TỔNG QUAN HỆ THỐNG

Vũ Xuân Thắng¹, Nguyễn Anh Tuấn², Nguyễn Thị Minh Chính³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tổng quan đặc điểm dịch tễ và tỉ lệ sống sót sau cấp cứu ngừng tuần hoàn ngoại viện từ năm 2013 đến năm 2023 trên thế giới. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Câu hỏi nghiên cứu được đặt theo cấu trúc PICO để xác định từ khóa tìm kiếm. Giới hạn tìm kiếm đối với PubMed các xuất bản bằng tiếng Anh và nghiên cứu được thực hiện trên người, trong khoảng thời gian từ 2013-2023, thiết kế nghiên cứu được lựa chọn là các nghiên cứu quan sát. **Kết quả:** Tổng số bài báo tìm được là 2721 bài, sau khi sàng lọc còn lại 95 bài đưa vào phân tích. Khu vực có nhiều nghiên cứu được đưa vào nghiên cứu nhất là WPR (52,6%), khu vực AMR chiếm 24,2%, EUR chiếm 22,1% và có 1 bài thuộc đồng thời 2 khu vực AMR, EUR. 56/95 nghiên cứu cung cấp số liệu về tỷ lệ sống sót ra viện, trong đó tỷ lệ thấp nhất được ghi nhận là 0,6% và cao nhất là 71,4%. 32,1% nghiên cứu cho kết quả tỷ lệ sống sót ra viện <10%, 32,1% cho kết quả tỷ lệ sống sót ra viện từ 10 đến 20%, 5,4% cho kết quả sống sót ra viện >50%. **Kết luận:** Dịch tễ học mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện thay đổi theo từng

quốc gia và khu vực. Khả năng sống sót sau xuất viện ở các quốc gia Châu Âu, Châu Mỹ cao hơn các quốc gia Châu Á. **Từ khóa:** ngừng tuần hoàn ngoại viện, hồi sinh tim phổi, ngừng tim đột ngột.

SUMMARY

OUT OF HOSPITAL CARDIAC ARREST AND SURVIVAL RATE: A SYSTEMATIC REVIEW

Objective: Overview of epidemiological characteristics and survival rates after out-of-hospital cardiac arrest from 2013 to 2023 in the world. **Research object and method:** Research questions are set according to the PICO structure to identify search keywords. Limiting the search to PubMed to publications in English and studies performed on humans, between 2013 and 2023, the selected study design was observational studies. **Results:** The total number of articles found was 2721, after screening, there were 95 remaining articles included in the analysis. The region with the most research included in the study is WPR (52.6%), AMR region accounts for 24.2%, EUR accounts for 22.1% and there is 1 article belonging to both AMR and EUR regions. 56/95 studies provided data on hospital discharge survival rates, of which the lowest recorded rate was 0.6% and the highest was 71.4%. 32.1% of studies showed a survival rate to leave the hospital <10%, 32.1% showed a survival rate to leave the hospital from 10 to 20%, 5.4% showed a survival rate to leave the hospital > 50%. **Conclusion:** The epidemiology of out-of-hospital cardiac arrest varies by country and region. The likelihood of survival after discharge from

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: 6.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 11.2.2025

Ngày duyệt bài: 12.3.2025

the hospital is higher in European and American countries than in Asian countries.

Keywords: "out-of-hospital", or "pre-hospital", and "heart arrest", "cardiopulmonary resuscitation", or "sudden cardiac death".

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngừng tuần hoàn hoàn còn được gọi là ngừng tim phổi hay ngừng tim (cardiopulmonary arrest or cardiac arrest) là sự ngừng các nhát bóp tim có hiệu quả làm mất khả năng cung cấp đủ lưu lượng máu đến các cơ quan trong cơ thể. Ngừng tuần hoàn ngoại viện (Out-of-hospital cardiac arrest – OHCA) là những trường hợp ngừng tuần hoàn xảy ra bên ngoài cơ sở y tế dẫn đến nạn nhân mất ý thức, không thở được bình thường và không có dấu hiệu tuần hoàn¹.

Các nghiên cứu về dịch tễ học cho thấy, ngừng tuần hoàn ngoại viện đang là một vấn đề rất nghiêm trọng với tỉ lệ sống sót rất thấp. Nghiên cứu trên 28 quốc gia tại Châu Âu tiến hành trong khoảng thời gian ba tháng (ngày 1 tháng 10 năm 2017 đến ngày 31 tháng 12 năm 2017) đã ghi nhận 37.054 ca mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện trên tổng số 178.879.118 dân (tương đương 21 ca mắc/100.000 dân), tuy nhiên chỉ có 8% người bệnh còn sống xuất viện². Đến năm 2021, tỷ lệ mắc đã tăng lên từ 67 đến 170 ca mắc trên 100.000 dân, tuy nhiên tỷ lệ sống sót khi xuất viện vẫn ở mức 8%³. Một nghiên cứu tại Hoa Kỳ trên 31.689 trường hợp ngừng tuần hoàn ngoại viện nguyên nhân do tim từ 1 tháng 10 năm 2005 đến 31 tháng 12 năm 2010 cho kết quả: tỷ lệ sống sót khi nhập viện là 26,3% và tỷ lệ sống sót chung khi xuất viện là 9,6%. Tại Việt Nam, nhiều nghiên cứu cũng cho thấy số ca mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện là tương đối cao, chẳng hạn một nghiên cứu tại 5 bệnh viện trên địa bàn Hà Nội từ tháng 6 năm 2018 đến tháng 1 năm 2019 ghi nhận 101 người bệnh bị ngừng tuần hoàn ngoại viện nhập viện, trong đó có 71% nam giới, 79% ở độ tuổi <65⁴. Một nghiên cứu khác đã ghi nhận 520 người bệnh OHCA tại Hà Nội trong thời gian 1 năm từ tháng 8/2011 đến tháng 8/2012.

Có thể thấy tỷ lệ mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện trên cộng đồng là khá cao cũng như tỷ lệ sống sót của bệnh nhân sau mắc ngừng tuần hoàn là khá thấp, tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu tổng hợp về tỷ lệ mắc cũng như tỷ lệ sống sót ở người bệnh trên phạm vi toàn cầu. Để trả lời những câu hỏi này cũng như nhằm mục đích cung cấp một cái nhìn tổng quan về thực trạng mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện, tỷ lệ sống sót cũng như các đặc điểm về dịch tễ học của bệnh nhân mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện

trên toàn thế giới với các số liệu được cập nhật, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Ngừng tuần hoàn ngoại viện và tỉ lệ sống sót: nghiên cứu tổng quan hệ thống".

Mục tiêu: Tổng quan đặc điểm dịch tễ và tỉ lệ sống sót sau cấp cứu ngừng tuần hoàn ngoại viện từ năm 2013 đến năm 2023 trên thế giới.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Chiến lược tìm kiếm tài liệu. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đặt câu hỏi nghiên cứu theo cấu trúc PICO (Population – Intervention – Comparison – Outcome) để xác định từ khóa tìm kiếm. Các từ khóa được xác định bao gồm "out-of-hospital", hoặc "pre-hospital", và "heart arrest", "cardiopulmonary resuscitation", hoặc "sudden cardiac death". Chúng tôi giới hạn tìm kiếm đối với PubMed các xuất bản bằng tiếng Anh và nghiên cứu được thực hiện trên người, trong khoảng thời gian từ 2013-2023, thiết kế nghiên cứu được lựa chọn là các nghiên cứu quan sát.

2.2. Tiêu chí lựa chọn và loại trừ

• Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Các xuất bản có đưa ra kết quả tỉ lệ mắc hoặc tỉ lệ sống sót sau cấp cứu ngừng tuần hoàn ngoại viện;
- Thời gian xuất bản từ năm 2013-2023;
- Thiết kế nghiên cứu là các nghiên cứu quan sát được thực hiện trên người.

• Tiêu chuẩn loại trừ: - Các nghiên cứu nằm ngoài thời gian nghiên cứu;

- Nghiên cứu trên đối tượng ngừng tuần hoàn do chấn thương, tại viện.

2.3. Quản lý dữ liệu. Tất cả các kết quả tìm kiếm được trên PubMed được nhập vào phần mềm Rayyan hỗ trợ quản lý và sàng lọc tóm tắt và tiêu đề bài báo.

2.4. Trích xuất dữ liệu. Sau khi sàng lọc tiêu đề và tóm tắt, chúng tôi tiến hành trích xuất dữ liệu bao gồm các thông tin: Tên nghiên cứu, tên tác giả, năm xuất bản, địa điểm nghiên cứu, đối tượng nghiên cứu, độ tuổi, giới tính, tỉ lệ mắc, tỉ lệ sống sót sau cấp cứu, biến chứng gặp phải.

2.5. Đánh giá chất lượng nghiên cứu.

Chất lượng nghiên cứu được đánh giá sử dụng công cụ MMAT thẩm định chất lượng nghiên cứu khi đánh giá tổng quan, các thiết kế nghiên cứu bao gồm các nghiên cứu định tính, định lượng và nghiên cứu tổng hợp định lượng và định tính. Công cụ này được phát triển năm 2006 và được sửa đổi năm 2011. Đến năm 2018, công cụ này được điều chỉnh nhờ việc phỏng vấn những người dùng MMAT, và dưới sự góp ý của các chuyên gia quốc tế trong nghiên cứu Delphi.

2.6. Phân tích số liệu. Nhóm nghiên cứu tổng hợp và so sánh tỉ lệ mắc và tỉ lệ sống sót theo giới, tuổi, khu vực nhằm mô tả đặc điểm dịch tễ ngừng tuần hoàn ngoại viện trên toàn thế giới.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tổng hợp tài liệu chọn lọc. Có tất cả 2.721 nghiên cứu được tìm thấy thông qua thuật ngữ tìm kiếm từ cơ sở dữ liệu: Pubmed. Sau khi xem xét tiêu đề và tóm tắt nghiên cứu và loại bỏ các nghiên cứu trùng lặp và sàng lọc nghiên cứu theo các tiêu chuẩn lựa chọn 95 tài liệu đã được đưa vào xem xét đánh giá theo các mục tiêu và phạm vi nghiên cứu.

3.2. Một số đặc điểm chung của các nghiên cứu

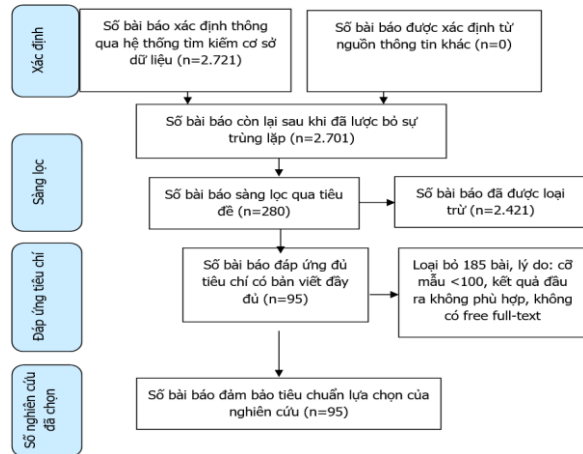
Bảng 1. Phân bố bài báo theo khu vực

Khu vực	Số lượng bài báo (n)	Tỷ lệ (%)	Tổng số đối tượng nghiên cứu
Châu Mỹ	23	24,2	284.736
Châu Mỹ và Châu Âu	1	1,1	1.667
Châu Âu	20	21,1	495.750
Khu vực Tây Thái Bình Dương	51	53,7	2.328.002

Nhận xét: Hơn một nửa số bài báo được thực hiện tại khu vực Tây Thái Bình Dương (53,7%). Có duy nhất một nghiên cứu thực hiện trên khu vực địa lý cả Châu Mỹ và Châu Âu (1,1%).

Bảng 2. Đặc điểm nghiên cứu tìm được

Phân vùng theo WHO	Địa điểm nghiên cứu	Thời gian thu thập số liệu	Nhóm tuổi được lựa chọn	Cỡ mẫu	Sống sót sau khi ra viện (%)	Sống sót sau 1 tháng (%)
AMR	Bắc Mỹ	2012-2015	≥18	3.026	23	-
		2007-2009	≥18	2.011	24	-
		2011-2015	≥18	23.711	10	-
		2007-2010	-	11.368	11	-
	Hoa Kỳ	2011-2015	≥18	64.988	11	-
		2012-2014	≥18	1.507	-	32
		2010-2013	all	1.732	22	-
		2005-2013	<18	1.980	8	-
		1997-2011	≥18	7.710	67	-
		2005-2013	all	599	43	-
		2007-2013	≥18	1.488	44	-
		2005-2015	-	43.969	28	-
		2011-2015	-	18.927	12	-
	Canada	2005-2010	>20	9.882	-	8
		2012-2013	≥18	1.137	-	8
		2007-2014	≥20	25.346	-	12
		2010-2015	≥18	4.922	14	-
		2007-2013	≥18	3.374	4	-
		2005-2016	≥18	13.865	13	-
	Hoa Kỳ và Canada	2008-2011	≥18	22.816	21	-
		2007-2010	≥18	9.136	7	-
		2007-2009	≥18	10.371	9	-
	Toronto, York, Peel, Durham, Halton, Simcoe, Muskoka	2007-2013 ⁵	≥18	871	71	-
AMR, EUR	11 nước Châu Âu và Hoa Kỳ	2006-2012	≥18	1.667	48	-



EUR	Áo	2013-2015	≥18	504	-	11
	Đan Mạch	2011-2013	all	521	-	18
		2008-2016	all	-	-	32
		2017-2018	-	438	-	14
		2001-2010	≥12	19.372	-	7
	Anh	2014	N/A	28.729	8	-
	Pháp	2011-2018	≥18	246	-	8
		2011-2013	≥18	1.436	30	-
		2011-2015	≥18	1.410	33	-
		2011-2016	≥18	63.394	-	32
		2000-2012	all	1.556	31	-
	Thụy Sĩ	2009-2012	-	795	10	-
		2012-2018	-	281	-	51
	Các quốc gia vùng Alpes	2005-2013	≥18	6.871	-	2
	Thụy Điển	1990-2016	≥18	48.707	-	5
		1990-2012	<36	66.750	-	9
		1992-2014	all	77.016	-	7
		2010-2017	≥25	31.373	-	9
	Anh	2016-2017 ⁶	≥18	227	1	-
		2008-2013	-	350	33	-
		2014	≥18	145.774	-	6
WPR	10 địa điểm tại bảy quốc gia, cụ thể là Nhật Bản, Singapore, Hàn Quốc, Malaysia, Đài Loan, Thái Lan và UAE	2009-2012	all	19.044	7	-
	Singapore, Nhật Bản, Hàn Quốc, Malaysia, Thái Lan, Đài Loan và UAE	2009-2012	≥18	55.881	10	-
	Hàn Quốc	2008-2013	≥18	1.155	4	-
		2013-2016	≥18	25.450	11	-
		2006-2015	≥15	28.888	2	-
		2012-2017	≥18	12.969	13	-
		2012-2016	≥18	8.546	18	-
		2015-2017	>18	4.219	12	-
		2013-2016	>18	11.833	12	-
		2015-2018	≥18	605	50	-
		2015-2016	>18	2.309	11	-
		2006-2013	>18	78.717	4	-
		2009-2013	>18	7.583	40	-
		2008-2014	≤18	663	41	-
		2018	≥18	3.308	11	-
		2012-2016	≥18	1.295	6	-
		2008-2016	≥18	4.246	46	-
		2009-2016	≥18	94.160	8	-
		2012-2016	≥19	11.610	39	-
		2006-2015	≥18	120.365	5	-
WPR	Nhật Bản	2012-2017	≥18	367	-	3
		2005-2014	-	143.500	-	10
		2005-2013	≥18	37.873	-	11
		2005-2012	<18	3.968	-	17
		2005-2010	≥18	619.928	-	5
		2009-2012 ⁷	≥18	20.851	-	31
		2010	≥18	120.721	-	6
		2012-2016 ⁸	≥18	2.894	-	26
		2005-2010	≥18	605.505	-	4

		2013-2017	≥18	33.958	11	-
		2005-2012	>19	3.294	-	14
		2014-2015	≥18	9.303	-	7
		2005-2014	≥18	71.566	-	25
		2005-2011	≥20	14.164	-	5
		2012-2013	≥18	2.699	-	22
		2005-2012	≥18	27.471	-	5
	Úc	2008-2016	≥18	33.840	15	-
		2016-2019	≥26	248	-	23
	Trung Quốc	2011-2016	-	5.042	1	-
	New Zealand	2016-2018	-	9.995	-	17
		2013-2015	≥18	3.862	-	15
		2013-2015	≥16	3.862	-	15
WPR	Singapore	2011-2016	all	11.456	5	-
		2011-2014	all	5.678	-	3
		2010-2013	all	2.968	-	4
	Đài Loan	2010-2017	≥18	1.544	30	-
		2019-2020	all	1.192	6	-
	Tokyo, Osaka, Aichi, Seoul, Đài Bắc, Singapore	2009-2012	≥18	36.706	6	-
	Việt Nam	2014-2018	>18	590	14	-
		2014-2018	>16	111	5	-

AMR: Khu vực Châu Mỹ; EUR: Khu vực Châu Âu; WPR: Khu vực Tây Thái Bình Dương

Nhận xét: Hàn Quốc là quốc gia có nhiều xuất bản phù hợp nhất (18/95 xuất bản), Nhật Bản đứng thứ 2 với 14 xuất bản phù hợp. Phân chia theo WHOregions cho thấy khu vực có nhiều nghiên cứu được đưa vào nghiên cứu nhất là WPR (52,6%), khu vực AMR chiếm 24,2%, EUR chiếm 22,1% và có 1 bài thuộc đồng thời 2 khu vực AMR, EUR. Về cỡ mẫu nghiên cứu, trong số 95 bài đưa vào nghiên cứu, có 42,1% số nghiên cứu có cỡ mẫu >10.000; 11,6% nghiên cứu có cỡ mẫu 5.000-10.000; 29,5% nghiên cứu có cỡ mẫu 1.000-<5.000 và 16,8% số nghiên cứu có cỡ mẫu dưới 1.000.

Tỷ lệ sống sót nhập viện cũng có xu hướng tăng nhẹ theo thời gian (tại Mỹ nghiên cứu thu thập giai đoạn 2011-2015 cũng tăng 4% so với năm 2005-2013; hay tại Pháp tăng 3% ở đề tài thu thập giai đoạn 2011-2015 so với nghiên cứu thực hiện năm 2011-2013).

56/95 nghiên cứu cung cấp số liệu về tỷ lệ sống sót ra viện, trong đó tỷ lệ thấp nhất được ghi nhận là 0,6% và cao nhất là 71,4%. Có 32,1% số nghiên cứu cho kết quả tỷ lệ sống sót ra viện <10%, 32,1% cho kết quả tỷ lệ sống sót ra viện từ 10 đến dưới 20%. Chỉ có 5,4% số lượng nghiên cứu cho kết quả sống sót ra viện >50%.

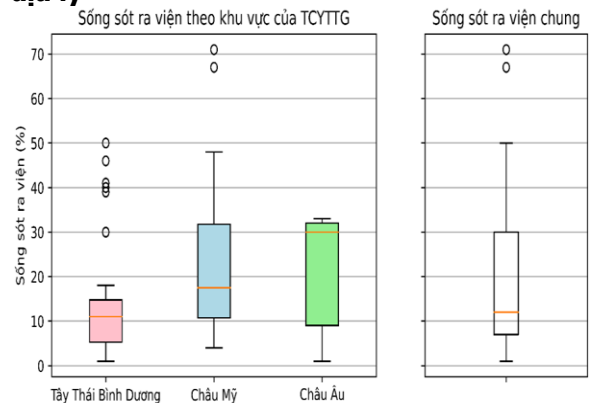
Bảng 3. Tỷ lệ nam giới trong các nghiên cứu

Tỷ lệ nam giới	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
<50%	3	3,2
50-59,9%	15	16,1

60-69,9%	54	58,1
70-79,9%	16	17,9
80-89,9%	5	5,3
Tổng cộng	93	100

Nhận xét: Đa phần các nghiên cứu có tỷ lệ nam giới nhiều hơn nữ giới. Trong số 93 nghiên cứu, chỉ có 3 nghiên cứu có tỷ lệ nam giới <50%. Tỷ lệ nam giới phổ biến nhất là 60-69,9% (54/93 nghiên cứu).

3.3. So sánh tỷ lệ sống sót theo vị trí địa lý



Biểu đồ 1. Tỷ lệ sống sót khi xuất viện theo vùng và trên tổng các nghiên cứu

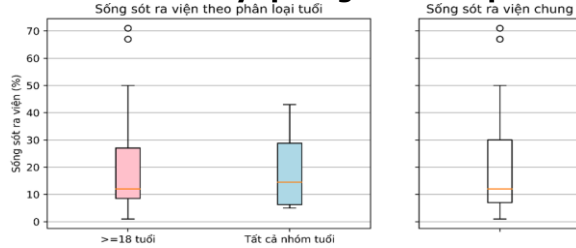
Nhận xét: Tỷ lệ sống sót khi xuất viện của bệnh nhân mắc OHCA tại khu vực Tây Thái Bình Dương ở mức thấp nhất so với các khu vực khác như Châu Mỹ và Châu Âu.

Bảng 4. Tỷ lệ sống sót ra viện theo từng khu vực

	Số lượng nghiên cứu	Tổng đối tượng nghiên cứu	Trung bình tỷ lệ sống sót ra viện	Trung vị sống sót ra viện	Trung bình tỷ lệ sống sót ra viện >1 tháng
AMR	20	248.531	24,5	17,5	18,96%
EUR	7	34.503	20,9	30	
WPR	30	61.518	14,8	11	

Nhận xét: Khu vực Tây Thái Bình Dương (WPR) có 30 nghiên cứu được thực hiện với tổng đối tượng nghiên cứu là 61518 có trung bình tỷ lệ sống sót ra viện thấp nhất (14,8%). Khu vực Châu Mỹ có 20 nghiên cứu được thực hiện nhưng lại đứng đầu về số lượng đối tượng nghiên cứu (248531) và tỷ lệ sống sót ra viện (24,5%)

3.4. So sánh tỷ lệ sống sót theo quần thể nghiên cứu



Biểu đồ 2. Tỷ lệ sống sót ra viện theo tiêu chuẩn lựa chọn tuổi tham gia nghiên cứu và trên tổng nghiên cứu

Nhận xét: So sánh tỷ lệ sống sót ra viện theo tiêu chuẩn lựa chọn tuổi tham gia nghiên cứu ta thấy nhóm nghiên cứu chọn tất cả nhóm tuổi có trung vị sống sót ra viện cao hơn so với nhóm nghiên cứu chọn nhóm tuổi ≥ 18 .

Bảng 5. Tỷ lệ sống sót ra viện theo tiêu chuẩn lựa chọn tuổi của đối tượng

Nhóm tuổi	Số lượng nghiên cứu	Tổng đối tượng nghiên cứu	Trung bình tỷ lệ sống sót ra viện	Trung vị sống sót ra viện	Trung bình tỷ lệ sống sót ra viện >1 tháng
≥ 18	39	713.541	19,7	12	19,62%
Tất cả nhóm tuổi	6	35.579	19	14,5	

Nhận xét: Đa phần nghiên cứu thực hiện trên đối tượng người trưởng thành (≥ 18) với số lượng nghiên cứu là 39, tổng đối tượng nghiên cứu 713.541 người có trung bình tỷ lệ sống sót ra viện là 19,7% và trung vị sống sót ra viện là 12%. Chỉ có 6 nghiên cứu thực hiện trên tất cả nhóm tuổi với số lượng đối tượng nghiên cứu là 35.579 người. Trung bình tỷ lệ sống sót ra viện của nhóm này là 19% và trung vị là 14,5%.

IV. BÀN LUẬN

Trong 95 nghiên cứu được đưa vào tổng quan, nhóm tuổi được tập trung chủ yếu là ở người lớn (trên 18 tuổi). Có thể thấy, so với một nghiên cứu tổng quan trên toàn thế giới trong giai đoạn trước năm 2013 của Berdowski và cộng sự cho thấy các nghiên cứu về OHCA trong giai đoạn này hầu hết đều được tiến hành ở nhóm đối tượng người lớn hoặc trên 13 tuổi⁵, không có nghiên cứu nào tập trung vào nhóm đối tượng trẻ em. Tuy rằng nhóm đối tượng nguy cơ mắc OHCA thường ở nhóm tuổi trung niên và người già, nhưng trẻ em cũng là những nhóm đối tượng có nguy cơ tử vong do ngừng tuần hoàn ngoại viện là rất cao (8,2% trẻ sống sót khi xuất viện)⁶. Một nghiên cứu khác tại Thụy Điển cho thấy tỷ lệ sống sót sau 30 ngày khác nhau rất lớn ở các lứa tuổi. Cụ thể, trong nghiên cứu của Gelberg và cộng sự năm 2015 cho kết quả: tỷ lệ

sống sót tổng thể đến 30 ngày ở tất cả các bệnh nhi là 9,3% (trẻ sơ sinh, 5,1%; trẻ nhỏ, 11,0%; trẻ lớn hơn, 7,5%; và thanh thiếu niên, 12,6%)⁷. Vậy nên, cần có thêm nhiều nghiên cứu về việc mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện ở nhóm này.

Trên nhóm đối tượng là người cao tuổi (>65 tuổi), hầu hết các nghiên cứu còn nhiều hạn chế do thường các nghiên cứu được đưa vào giai đoạn trước 2013 theo nghiên cứu của Berdowski và cộng sự hay tổng quan này cũng đều tập trung vào tất cả các lứa tuổi, vậy nên cần có những nghiên cứu sâu hơn về khả năng sống sót cũng như các biến chứng, đặc biệt là các biến chứng về thần kinh trên nhóm đối tượng này⁵.

Hầu hết các nghiên cứu chỉ ra số lượng nam giới mắc OHCA đều cao hơn nữ giới, tuy nhiên, không có nhiều nghiên cứu chỉ ra mối liên quan giữa tỷ lệ sống sót ở bệnh nhân mắc OHCA và giới tính sinh học của người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Dịch tễ học mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện thay đổi theo từng quốc gia và khu vực. Số lượng các nghiên cứu trong 10 năm trở lại đây tập trung nhiều ở khu vực Châu Á đặc biệt ở các quốc gia như Nhật Bản, Hàn Quốc. Nam giới có tỉ lệ mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện cao hơn ở nữ giới.

Khả năng sống sót sau mắc ngừng tuần hoàn ngoại viện sau xuất viện cao hơn ở các quốc gia

Châu Âu, Châu Mỹ so với các quốc gia Châu Á.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Berdowski J, Berg RA, Tijssen JGP, Koster RW.** Global incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: Systematic review of 67 prospective studies. *Resuscitation*. 2010;81(11):1479-1487.
2. **Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, et al.** Heart Disease and Stroke Statistics—2011 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2011;123(4).
3. **Gelberg J, Strömsöe A, Hollenberg J, et al.** Improving Survival and Neurologic Function for Younger Age Groups After Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Sweden: A 20-Year Comparison*. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2015;16(8):750-757.
4. **Gräsner JT, Herlitz J, Tjelmeland IBM, et al.** European Resuscitation Council Guidelines 2021: Epidemiology of cardiac arrest in Europe. *Resuscitation*. 2021;161:61-79.
5. **Jayaram N, McNally B, Tang F, Chan PS.** Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Children. *JAHA*. 2015;4(10):e002122.
6. **Luc G, Baert V, Escutnaire J, et al.** Epidemiology of out-of-hospital cardiac arrest: A French national incidence and mid-term survival rate study. *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine*. 2019;38(2):131-135.
7. **Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, et al.** Heart Disease and Stroke Statistics—2011 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2011;123(4).
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.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH X QUANG VÀ CẮT LỚP VI TÍNH TRÊN BỆNH NHÂN GẤY XƯƠNG HÀM TRÊN LE FORT II ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ

Lâm Huỳnh Phước Minh^{1,2}, Nguyễn Phương Thảo¹,
Nguyễn Đoàn Thảo Nguyên², Bùi Ngọc Hoa¹,
Nguyễn Huỳnh Khánh Bằng¹, Trần Minh Triết³, Hoàng Minh Tú¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng gãy xương hàm trên Le Fort II khá đa dạng, có vai trò quan trọng trong định hướng điều trị phẫu thuật. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X quang (XQ) và cắt lớp vi tính (CT) trên bệnh nhân gãy xương hàm trên Le Fort II. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 35 bệnh nhân gãy xương hàm trên Le Fort II được điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 6/2023 đến 12/2024. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là 32,4±13,21 tuổi, nhiều nhất là nhóm từ 19-39 tuổi (65,7%), nam giới (82,9%). 100% bệnh nhân có mất liên tục xương hoặc khuyết bậc thang, ấn có điểm đau chói và di động bất thường xương hàm trên. Các triệu chứng lâm sàng gồm: biến dạng mặt (82,9%), há miệng hạn chế (82,9%), khớp cắn sai (94,3%). XQ và CT (có dựng hình 3D) ghi nhận đường gãy chủ yếu đi qua khớp hàm - gò má với tỷ lệ tương ứng bên phải là 94,2% và 94,3%, bên trái: 91,2% và 94,3%. **Kết luận:** Gãy xương hàm trên Le Fort II chủ yếu xảy ra ở nam giới, trong độ tuổi từ 19-39 tuổi. Các triệu chứng

lâm sàng, XQ, CT và khá đa dạng trong đó chủ yếu ghi nhận đường gãy qua khớp hàm - gò má trên 91,2%. **Từ khóa:** gãy Le Fort II, gãy xương hàm trên

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS, RADIOGRAPHIC AND COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGING OF LE FORT II MAXILLARY FRACTURES IN PATIENTS UNDERGOING SURGICAL

Introduction: The clinical and paraclinical symptoms of Le Fort II maxillary fractures are quite diverse and play a crucial role in guiding surgical treatment. **Objectives:** To describe the clinical features, radiographic (X-ray) images, and computed tomography (CT) scans of patients with Le Fort II maxillary fractures. **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 35 Le Fort II maxillary fracture patients who underwent surgical treatment at Can Tho Central General Hospital from June 2023 to December 2024. **Results:** The average age of the patients was 32.4±13.21 years, with the majority in the 19-39 age group (65.7%) and predominantly male (82.9%). All patients (100%) presented with bone discontinuity or step defects, tenderness at specific pressure points, and abnormal mobility of the maxilla. Clinical symptoms included facial deformity (82.9%), restricted mouth opening (82.9%), and malocclusion (94.3%). X-ray and CT scans (including 3D reconstruction) revealed that the fracture line predominantly passed through the zygomaticomaxillary suture with corresponding rates

¹Trường Đại học Y dược Cần Thơ

²Trường Đại học Nam Cần Thơ

³Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Minh Tú

Email: hmtu@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.2.2025

Ngày duyệt bài: 10.3.2025