

YẾU TỐ NGUY CƠ GÂY KHIẾM THÍNH BẨM SINH Ở TRẺ EM VIỆT NAM

Nguyễn Công Hoàng¹, Lê Thị Hương Lan¹,
Bùi Bằng Giang¹, Nguyễn Minh Tuấn¹, Đào Minh Nguyệt¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định một số yếu tố nguy cơ gây khiếm thính bẩm sinh (KTBS) ở trẻ em Việt Nam. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh giữa 2 nhóm (300 trẻ KTBS tại 7 Trung tâm Bảo trợ và Công tác xã hội, Trường nuôi dạy trẻ khuyết tật ở 3 vùng miền của Việt Nam và 200 trẻ khỏe mạnh bình thường, không mắc KTBS tại Trường Tiểu học và THCS Đình Cả, xã Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên). **Kết quả:** Yếu tố nguy cơ gây KTBS gồm: Trẻ có tiền sử gia đình bên nội có người mắc khiếm thính (POR=10,47; 95%CI: 1,46-456,69); trẻ khi sinh có tuổi mẹ ≥ 35 tuổi (POR=3,45; 95%CI: 1,00-18,83); trẻ có mẹ nhiễm Rubella khi mang thai (POR=7,57; 95%CI: 1,08-327,58); trẻ đẻ non tháng (POR=2,37; 95%CI: 1,02-6,17); trẻ nhiễm Rubella bẩm sinh (POR=4,85; 95%CI: 1,09-44,29); trẻ nhiễm CMV bẩm sinh (POR=6,86; 95%CI: 1,00-299,21). **Kết luận:** Tiền sử gia đình, mẹ cao tuổi và tình trạng nhiễm virus khi mang thai của mẹ là yếu tố nguy cơ gây KTBS. **Từ khóa:** Khiếm thính bẩm sinh, yếu tố nguy cơ, trẻ em.

SUMMARY

RISK FACTORS FOR CONGENITAL HEARING LOSS OF VIETNAMESE CHILDREN

Objective: To identify some risk factors for congenital hearing loss (CHL) of Vietnamese children. **Study subjects and methods:** A comparative cross sectional study between two group was conducted (on 300 CHL children at 7 Social Protection and Welfare Centers; Special Schools for Children with Disabilities across three regions of Vietnam and 200 normal, healthy children without CHL at Đình Ca Primary and Secondary School, Võ Nhai commune, Thái Nguyên province). **Results:** The risk factors for CHL include: children with a family history of hearing loss on the paternal side (POR=10.47; 95%CI: 1.46-456.69); children with mothers aged ≥ 35 years at birth (POR=3.45; 95%CI: 1.00-18.83); children whose mothers were infected with Rubella during pregnancy (POR=7.57; 95%CI: 1.08-327.58); premature infants (POR=2.37; 95%CI: 1.02-6.17); infants with congenital rubella infection (POR=4.85; 95%CI: 1.09-44.29); infants with congenital CMV infection (POR=6.86; 95%CI: 1.00-299.21). **Conclusion:** Family history, maternal age and maternal viral infection during pregnancy are risk factors for CHL. **Keywords:** Congenital hearing loss, risk factors, children.

¹Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Công Hoàng

Email: giapson2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.11.2025

Ngày duyệt bài: 8.12.2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khiếm thính bẩm sinh (KTBS) là hiện tượng trẻ sinh ra bị suy giảm một phần hay toàn bộ khả năng cảm nhận về âm thanh ngay từ khi mới sinh. KTBS gây ảnh hưởng lớn đến trí tuệ, nhận thức, nhân cách, khả năng giao tiếp và hòa nhập với cộng đồng của trẻ mắc bệnh và gây ra các hệ lụy lớn về kinh tế, xã hội [3], [5]. Theo ước tính, cứ khoảng 500–1.000 trẻ sinh ra thì có một trẻ bị mắc KTBS [8]. Với tỉ lệ mắc KTBS tương đối cao trong cộng đồng thì việc tìm hiểu về yếu tố nguy cơ gây bệnh KTBS là cực kỳ quan trọng. Theo Hiệp hội Thính học trẻ em, có nhiều yếu tố nguy cơ gây KTBS có thể gặp như là do di truyền, do đẻ non, phải nằm ở khoa hồi sức sơ sinh do các bệnh lý như vàng da, thở máy do suy hô hấp, sử dụng thuốc gây độc cho tai, trẻ bị nhiễm trùng bào thai, viêm màng não, bất thường sọ mặt, tiền sử gia đình có người bị KTBS... [6]. Việc xác định cụ thể các yếu tố nguy cơ gây KTBS sẽ giúp lựa chọn các giải pháp can thiệp phù hợp, góp phần dự phòng KTBS ở trẻ em. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm mục tiêu: *Xác định một số yếu tố nguy cơ gây khiếm thính bẩm sinh ở trẻ em Việt Nam.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: - Gồm 300 trẻ (<15 tuổi) mắc KTBS tại 7 Trung tâm Bảo trợ và Công tác xã hội, Trường nuôi dạy trẻ khuyết tật ở 3 vùng miền của Việt Nam (nhóm bệnh – được lấy trong nghiên cứu trước).

- Gồm 200 trẻ (<15 tuổi) khỏe mạnh bình thường (nhóm so sánh).

- Mẹ hoặc người nuôi dưỡng trẻ.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu: từ 4/2022 đến tháng 11/2022.

Từ 1-12/2024 tại Trung tâm Bảo trợ và Công tác xã hội tỉnh Thái Nguyên, Trường chuyên biệt Thanh Tâm (Đà Nẵng), Trường nuôi dạy trẻ khuyết tật Thủy Biểu (Huế), Trường Hearing and Beyond in Vietnam (Quảng Nam), Trường chuyên biệt Tương Lai (Thành phố Hồ Chí Minh), Trường Hy Vọng Quận 6 - Thành phố Hồ Chí Minh, Trường nuôi dạy trẻ em khuyết tật tỉnh Bến Tre (nhóm bệnh) và tại Trường Tiểu học và THCS Đình Cả, xã Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên (nhóm so sánh).

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu

mô tả cắt ngang có so sánh giữa 2 nhóm.

2.3.2. Cỡ mẫu:

- Nhóm bệnh: 300 trẻ KTBS tại 7 Trung tâm Bảo trợ và Công tác xã hội, Trường nuôi dạy trẻ khuyết tật ở 3 vùng miền của Việt Nam theo địa điểm nghiên cứu đã chọn (Miền Bắc: 100 trẻ, Miền Trung: 100 trẻ, Miền Nam: 100 trẻ) (theo nghiên cứu giai đoạn 1 [2]).

- Nhóm so sánh: 200 trẻ khỏe mạnh bình thường, không mắc KTBS tại Trường Tiểu học và THCS Đình Cả, xã Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên.

2.3.3. Phương pháp chọn mẫu: chọn chủ đích.

Thực tế chọn chủ đích được 300 trẻ KTBS tại 7 Trung tâm Bảo trợ và Công tác xã hội, Trường nuôi dạy trẻ khuyết tật ở 3 vùng miền của Việt Nam và 200 trẻ khỏe mạnh bình thường, không mắc KTBS tại Trường Tiểu học và THCS Đình Cả, xã Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên.

2.4. Chỉ số nghiên cứu

- Phân bố đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- Phân bố đặc điểm tiền sử gia đình của đối tượng nghiên cứu

- Phân bố đặc điểm tuổi và tiền sử tiếp xúc hóa chất của mẹ khi mang thai

- Phân bố đặc điểm tiền sử nhiễm virus của mẹ khi mang thai

- Phân bố đặc điểm tiền sử sinh đẻ và dị tật khi sinh của trẻ tham gia nghiên cứu

- Phân bố đặc điểm tiền sử bệnh tật và nhiễm virus của trẻ tham gia nghiên cứu

2.5. Phương pháp thu thập số liệu

- Phỏng vấn, khám lâm sàng: được thực hiện bởi bác sĩ chuyên khoa Tai Mũi Họng.

- Xét nghiệm: xét nghiệm CMV IgM, CMV IgG theo phương pháp miễn dịch hóa phát quang.

2.6. Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 25.0: số liệu định tính mô tả bằng số lượng (SL) và tỉ lệ (%); thống kê phân tích bằng POR và 95%CI.

2.7. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Y đức, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Nhóm	KTBS		Bình thường		p
		SL	%	SL	%	
Tuổi	0-5 tuổi	6	60,0	4	40,0	0,934
	6-11 tuổi	157	59,3	108	40,7	
	12-15 tuổi	137	60,9	88	39,1	
Giới	Nam	151	59,0	105	41,0	0,635
	Nữ	149	61,1	95	39,9	
Dân tộc	Kinh	266	60,6	173	39,4	0,468
	Khác	34	55,7	27	44,3	
Tổng		300	60,0	200	40,0	

Không có sự khác biệt về tuổi, giới và dân tộc giữa hai nhóm bệnh nhân nghiên cứu (p>0,05).

Bảng 2. Đặc điểm tiền sử gia đình của đối tượng nghiên cứu

Tiền sử	Nhóm	KTBS		Bình thường		POR (95%CI), p
		SL	%	SL	%	
Gia đình bên nội có người mắc khiếm thính	Có	10	90,9	1	9,1	10,47 (1,46-456,69), p=0,034
	Không	290	59,3	199	40,7	
Gia đình bên ngoại có người mắc khiếm thính	Có	7	87,5	1	12,5	4,75 (0,60-215,29), p=0,109
	Không	293	59,6	199	40,4	
Tổng		300	60,0	200	40,0	

Trẻ có tiền sử gia đình bên nội có người mắc khiếm thính có nguy cơ bị KTBS cao gấp 10,47 lần những trẻ không có tiền sử gia đình bên nội có người mắc khiếm thính (POR=10,47; 95%CI: 1,46-456,69).

Bảng 3. Đặc điểm tuổi và tiền sử tiếp xúc hóa chất của mẹ khi mang thai

Đặc điểm	Nhóm	KTBS		Bình thường		POR (95%CI), p
		SL	%	SL	%	
Tuổi mẹ	≥35	15	83,3	3	16,7	3,45 (1,00-18,83), p=0,040
	<35	285	59,1	197	40,9	
Tiền sử tiếp xúc hóa chất trừ sâu	Có	117	58,5	83	41,5	0,90 (0,62-1,32), p=0,576
	Không	183	61,0	117	39,0	
Tổng		300	60,0	200	40,0	

Trẻ khi sinh có tuổi mẹ ≥ 35 tuổi có nguy cơ bị KTBS cao gấp 3,45 lần so với những trẻ khi sinh có tuổi mẹ < 35 tuổi (POR=3,45; 95%CI: 1,00-18,83).

Bảng 4. Đặc điểm tiền sử nhiễm virus của mẹ khi mang thai

Tiền sử mẹ khi mang thai	Nhóm	KTBS		Bình thường		POR (95%CI), p
		SL	%	SL	%	
Bệnh Rubella	Có	11	91,7	1	8,3	7,57 (1,08-327,58), p=0,023
	Không	289	59,2	199	40,8	
Bệnh Herpes	Có	41	65,1	22	34,9	1,28 (0,72-2,34), p=0,379
	Không	259	59,3	178	40,7	
Nhiễm CMV (Cytomegalovirus)	Có	21	72,4	8	27,6	1,81 (0,75-4,81), p=0,160
	Không	279	59,2	192	40,8	
Tổng		300	60,0	200	40,0	

Trẻ có mẹ nhiễm Rubella khi mang thai có nguy cơ bị KTBS cao gấp 7,57 lần so với những trẻ không có mẹ nhiễm Rubella khi mang thai (POR=7,57; 95%CI: 1,08-327,58).

Bảng 5. Đặc điểm tiền sử sinh đẻ và dị tật khi sinh của trẻ tham gia nghiên cứu

Tiền sử + Dị tật	Nhóm	KTBS		Bình thường		POR (95%CI), p
		SL	%	SL	%	
Đẻ non tháng	Non tháng	27	77,1	8	22,9	2,37 (1,02-6,17), p=0,032
	Đủ tháng	273	58,7	192	41,3	
Ngạt khi đẻ	Có	4	80,0	1	20,0	2,70 (0,26-133,07), p=0,359
	Không	296	59,8	199	40,2	
Dị tật các bộ phận cơ thể	Có	8	80,0	2	20,0	2,71 (0,53-26,43), p=0,192
	Không	292	59,6	198	40,4	
Dị tật sọ mặt	Có	3	100,0	0	0,0	-
	Không	297	59,8	200	40,2	
Tổng		300	60,0	200	40,0	

Trẻ đẻ non tháng có nguy cơ bị KTBS cao gấp 2,37 lần so với những trẻ đẻ đủ tháng (POR=2,37; 95%CI: 1,02-6,17).

Bảng 6. Đặc điểm tiền sử bệnh tật và nhiễm virus của trẻ tham gia nghiên cứu

Tiền sử bệnh + nhiễm virus	Nhóm	KTBS		Bình thường		POR (95%CI), p
		SL	%	SL	%	
Viêm não, màng não	Có	1	100,0	0	0,0	-
	Không	299	59,9	200	40,1	
Sởi	Có	4	66,7	2	33,3	1,34 (0,19-14,91), p=0,737
	Không	296	59,9	198	40,1	
Quai bị	Có	2	66,7	1	33,3	1,34 (0,07-79,18), p=0,813
	Không	298	60,0	199	40,0	
Thủy đậu	Có	8	80,0	2	20,0	2,71 (0,53-26,43), p=0,192
	Không	292	59,6	198	40,4	
Rubella	Có	14	87,5	2	12,5	4,85 (1,09-44,29), p=0,023
	Không	286	59,1	198	40,9	
Nhiễm CMV bẩm sinh	Có	10	90,9	1	9,1	6,86 (1,00-299,21), p=0,034
	Không	290	59,3	199	40,7	
Tổng		300	60,0	200	40,0	

Trẻ nhiễm Rubella bẩm sinh có nguy cơ bị KTBS cao gấp 4,85 lần so với những trẻ không nhiễm Rubella (POR=4,85; 95%CI: 1,09-44,29). Trẻ nhiễm CMV bẩm sinh có nguy cơ bị KTBS cao gấp 6,86 lần so với những trẻ không nhiễm CMV (POR=6,86; 95%CI: 1,00-299,21).

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy Không có sự khác biệt về tuổi, giới và dân tộc giữa hai nhóm bệnh nhân nghiên cứu ($p > 0,05$).

Đây là yếu tố thuận lợi cho việc hạn chế các sai số và so sánh giữa hai nhóm để tìm ra yếu tố nguy cơ gây KTBS. Một trong những yếu tố nguy cơ gây KTBS đã được khẳng định là di truyền [6]. Theo Trần Cẩm Duyên và cs (2023) thì trẻ trong gia đình có người khiếm thính có nguy cơ đo OAE âm tính cao gấp 8,9 lần so với trẻ không có tiền sử gia đình khiếm thính, $p=0,003$ [1]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với y văn và tương đồng với nghiên cứu trước khi

chứng minh: Trẻ có tiền sử gia đình bên nội có người mắc khiếm thính có nguy cơ bị KTBS cao gấp 10,47 lần những trẻ không có tiền sử gia đình bên nội có người mắc khiếm thính (POR=10,47; 95%CI: 1,46-456,69).

Những phụ nữ đã cao tuổi mới sinh con thì nguy cơ sinh con dị tật bẩm sinh sẽ cao hơn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy: Trẻ khi sinh có tuổi mẹ ≥ 35 tuổi có nguy cơ bị KTBS cao gấp 3,45 lần so với những trẻ khi sinh có tuổi mẹ < 35 tuổi (POR=3,45; 95%CI: 1,00-18,83). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Theo Pan L. và cs (2022) thì tuổi mẹ cao là yếu tố nguy cơ gây KTBS, $p < 0,05$ [7]. Bên cạnh đó, việc mẹ tiếp xúc với tác nhân hóa học như hóa chất trừ sâu khi mang thai cũng làm tăng nguy cơ KTBS. Theo Trần Cẩm Duyên và cs (2022) thì nhóm trẻ sơ sinh có kết quả đo OAE âm tính thuộc nhóm mẹ có tiếp xúc thuốc trừ sâu cao gấp 3,33 lần so với nhóm mẹ không tiếp xúc với thuốc trừ sâu, $p < 0,001$ [1]. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi chưa chứng minh được mối liên quan này. Sự khác biệt này có thể do sự khác biệt về đặc điểm mẫu nghiên cứu.

Mẹ bị nhiễm các tác nhân sinh vật học khi mang thai như Rubella, Herpes, CMV, xoắn khuẩn giang mai... làm tăng nguy cơ trẻ bị KTBS. Theo Nguyễn Tuyết Xương (2014), yếu tố nguy cơ của nghe kém là mẹ bị nhiễm rubella trong khi mang thai (OR=11,73; 95%CI: 2,90-47,33) [3]. Khoảng 3,0-5,0% bà mẹ nhiễm CMV trong thời kỳ mang thai sẽ làm con bị mất thính lực thần kinh cảm giác ở cả hai tai mức độ từ trung bình đến sâu. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi chỉ chứng minh được: Trẻ có mẹ nhiễm Rubella khi mang thai có nguy cơ bị KTBS cao gấp 7,57 lần so với những trẻ không có mẹ nhiễm Rubella khi mang thai (POR=7,57; 95%CI: 1,08-327,58) và chưa chứng minh được mối liên quan giữa mẹ nhiễm CMV với KTBS.

Mối liên quan giữa trẻ sơ sinh đẻ non, cân nặng thấp lúc sinh ($< 1,500g$) và giảm thính lực đã được nêu ra trong nhiều nghiên cứu trên thế giới. Mặc dù chỉ riêng yếu tố đẻ non, cân nặng thấp không ảnh hưởng nghiêm trọng đến thính lực nhưng trẻ sơ sinh đẻ non, cân nặng thấp thường có kèm theo nhiều yếu tố nguy cơ khác như vàng da tăng Bilirubin tự do, suy hô hấp cần can thiệp thở máy, thở ôxy, nhiễm trùng huyết... nên làm tăng khả năng nghe kém. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy: Trẻ đẻ non tháng có nguy cơ bị KTBS cao gấp 2,37 lần so với những trẻ đẻ đủ tháng (POR=2,37; 95%CI: 1,02-6,17). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Cẩm Duyên và cs (2022), trẻ có tuổi

thai < 36 tuần có kết quả đo OAE âm tính cao gấp 4,3 lần so với trẻ đẻ đủ tháng (37-40 tuần), $p = 0,038$ [1]. Bên cạnh đó, tình trạng thiếu ôxy có liên quan chặt chẽ với giảm thính lực. Chức năng của ốc tai bình thường khi có đủ ôxy và tình trạng tưới máu. Những trẻ sơ sinh bị thiếu oxy hay ngạt các tế bào hạch ốc tai sẽ bị ảnh hưởng trước tiên. Thiếu ôxy nặng hơn sẽ gây phá hủy ốc tai, đặc biệt là các tế bào lông ngoài và lớp vân mạch máu. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi chưa chứng minh được việc trẻ bị ngạt khi sinh có liên quan đến KTBS.

Bảng 6 cho kết quả: Trẻ nhiễm Rubella bẩm sinh có nguy cơ bị KTBS cao gấp 4,85 lần so với những trẻ không nhiễm Rubella (POR=4,85; 95%CI: 1,09-44,29). Trẻ nhiễm CMV bẩm sinh có nguy cơ bị KTBS cao gấp 6,86 lần so với những trẻ không nhiễm CMV (POR=6,86; 95%CI: 1,00-299,21). Kết quả này cũng phù hợp với nhận định của Hiệp hội Thính học trẻ em: có nhiều yếu tố nguy cơ gây KTBS có thể gặp như là do di truyền, do đẻ non, phải nằm ở khoa hồi sức sơ sinh do các bệnh lý như vàng da, thở máy do suy hô hấp, sử dụng thuốc gây độc cho tai,... trẻ bị nhiễm trùng bào thai (nhiễm CMV, Rubella...) [6]. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Dumanch K.A. và cs (2017), yếu tố khiến trẻ có nguy cơ cao nhất bị nghe kém bẩm sinh là nhiễm CMV bẩm sinh ($p < 0,05$) [4].

V. KẾT LUẬN

Yếu tố nguy cơ gây KTBS gồm: Trẻ có tiền sử gia đình bên nội có người mắc khiếm thính (POR=10,47; 95%CI: 1,46-456,69); trẻ khi sinh có tuổi mẹ ≥ 35 tuổi (POR=3,45; 95%CI: 1,00-18,83); trẻ có mẹ nhiễm Rubella khi mang thai (POR=7,57; 95%CI: 1,08-327,58); trẻ đẻ non tháng (POR=2,37; 95%CI: 1,02-6,17); trẻ nhiễm Rubella bẩm sinh (POR=4,85; 95%CI: 1,09-44,29); trẻ nhiễm CMV bẩm sinh (POR=6,86; 95%CI: 1,00-299,21).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Cẩm Duyên, Nguyễn Thị Hương Lan, Lê Quỳnh Oanh, và cs. (2022), "Đánh giá tình trạng giảm thính lực ở trẻ sơ sinh bằng đo âm ốc tai sàng lọc (OAE) tại Bệnh viện Đa khoa vùng Tây Nguyên năm 2021", Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Tây Nguyên, 2022 (57-62).
2. Nguyễn Công Hoàng, Lê Thị Hương Lan, Bùi Bằng Giang, và cs. (2025), "Đặc điểm lâm sàng và chức năng nghe của trẻ mắc bệnh khiếm thính bẩm sinh tại Việt Nam", Tạp chí Y học Việt Nam, 554 (3).
3. Nguyễn Tuyết Xương (2014), Một số đặc điểm và yếu tố nguy cơ của nghe kém ở trẻ từ 2 tuổi đến 5 tuổi tại các trường mẫu giáo tại nội thành

- Hà Nội, Luận án Tiến sĩ Dịch tễ học, Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương, Hà Nội.
- Dumanch K.A., Holte L., O'Hollearn T., et al.** (2017), "High Risk Factors Associated With Early Childhood Hearing Loss: A 3-Year Review", *Am J Audiol*, 26 (2), pp. 129-142.
 - Lieu J.E.C., Kenna M., Anne S., et al.** (2020), "Hearing Loss in Children: A Review", *Jama*, 324 (21), pp. 2195-2205.
 - Paludetti G., Conti G., Rolesi R., et al.** (2012), "Infant hearing loss: from diagnosis to therapy Official Report of XXI Conference of Italian Society of Pediatric Otorhinolaryngology", *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 32 (6), pp. 347-370.
 - Pan L., Fang X., Chen H., et al.** (2022), "Risk factors for hearing loss in neonates admitted to neonatal intensive care units", *J Laryngol Otol*, 136 (12), pp. 1196-1202.
 - World Health Organization** (2023), "Deafness and hearing loss: Key facts", World Health Organization

GIÁ TRỊ CỦA THANG ĐIỂM CẢNH BÁO SỚM SỬA ĐỔI (MEWS) TRONG PHÂN TẦNG MỨC ĐỘ NẶNG VÀ TIÊN LƯỢNG NGUY CƠ TỬ VONG Ở BỆNH NHÂN CẤP CỨU NHẬP VIỆN TẠI TRUNG TÂM CẤP CỨU A9 - BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Trần Hữu Thông², Trần Anh Đức¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thang điểm Cảnh báo sớm sửa đổi (MEWS) là một công cụ đơn giản dựa trên các dấu hiệu sinh tồn, tuy nhiên, giá trị của nó trong việc phân tầng nguy cơ và tiên lượng cho bệnh nhân tại các khoa cấp cứu ở Việt Nam vẫn chưa được nghiên cứu đầy đủ. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá vai trò của thang điểm MEWS tại một trung tâm cấp cứu tuyến cuối. **Mục tiêu:** Xác định giá trị thang điểm MEWS trong phân tầng mức độ nặng và tiên lượng tử vong ở bệnh nhân cấp cứu vào trung tâm cấp cứu A9 - Bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Một nghiên cứu mô tả, tiến cứu được thực hiện trên các bệnh nhân nhập viện trong tháng 02/2025 tại Trung tâm Cấp cứu A9, Bệnh viện Bạch Mai. Các bệnh nhân ≥ 16 tuổi, được xác nhận có tình trạng cấp cứu và tiếp nhận điều trị ban đầu tại trung tâm đã được đưa vào nghiên cứu. Điểm MEWS tại thời điểm nhập viện được tính toán và phân tích mối liên quan với các kết cục lâm sàng bất lợi, bao gồm: nhập đơn vị hồi sức tích cực, suy chức năng cơ quan và tử vong nội viện. **Kết quả:** Trong tổng số 963 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn, có 59 trường hợp tử vong (6,1%). Điểm MEWS của bệnh nhân dao động từ 1 đến 10. Phân tích theo nhóm nguy cơ cho thấy: Nhóm MEWS ≤ 2 (n=731, 75,9%): Tỷ lệ tử vong 2,05%, nhập ICU 4,9%, và diễn biến nặng 4,1%. Nhóm MEWS 3-4 (n=154, 16,0%): Tỷ lệ tử vong 6,5%, nhập ICU 15,6%, và diễn biến nặng 14,9%. Nhóm MEWS ≥ 5 (n=78, 8,1%): Tỷ lệ tử vong 43,6%, nhập ICU 41,0%, và diễn biến nặng 66,7%. Phân tích đường cong ROC cho thấy diện tích dưới

đường cong (AUC) của MEWS trong tiên lượng tử vong là 0,835, so với thang điểm APACHE II (AUC = 0,745). **Kết luận:** Thang điểm MEWS là một công cụ có giá trị cao trong việc phân tầng nguy cơ và tiên lượng tử vong cho bệnh nhân tại khoa cấp cứu. Điểm MEWS có mối tương quan chặt chẽ với tỷ lệ xảy ra các biến cố bất lợi, với ngưỡng điểm ≥ 4 là một chỉ dấu quan trọng của tình trạng nguy kịch. So với APACHE II, MEWS có khả năng tiên lượng tốt hơn trong bối cảnh sàng lọc ban đầu và có lợi thế về tính đơn giản và khả năng áp dụng nhanh chóng, khẳng định vai trò của nó như một công cụ sàng lọc hiệu quả trong thực hành cấp cứu. **Từ khóa:** MEWS, APACHE II, phân tầng nguy cơ, cấp cứu, tiên lượng.

SUMMARY

THE VALUE OF THE MODIFIED EARLY WARNING SCORE (MEWS) FOR SEVERITY STRATIFICATION AND MORTALITY PROGNOSIS IN PATIENTS AT THE A9 EMERGENCY CENTER, BACH MAI HOSPITAL

Background: The Modified Early Warning Score (MEWS) is a simple tool based on vital signs; however, its value in risk stratification and prognosis for patients in Vietnamese emergency departments remains understudied. This study was conducted to evaluate the role of the MEWS score at a tertiary emergency center. **Objective:** To determine the value of the MEWS score for severity stratification and mortality prognosis in patients admitted to the A9 Emergency Center, Bach Mai Hospital. **Methods:** A prospective, descriptive study was conducted on patients admitted in February 2025 to the A9 Emergency Center, Bach Mai Hospital. Patients aged ≥ 16 years who were confirmed to have an emergency condition and received initial treatment at the center were included. The MEWS score at the time of admission was calculated and its association with adverse clinical outcomes—including admission to the intensive care unit (ICU), organ dysfunction, and in-hospital mortality—was analyzed. **Results:** Among 963 eligible

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hữu Thông

Email: thongccbm@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.11.2025

Ngày duyệt bài: 9.12.2025