

CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN BITTEN BY SNAKES AT BACH MAI HOSPITAL

Le Viet My^{1*}, Pham Van Dem², Nguyen Huu Hieu³

¹TNU - University of Medicine and Pharmacy, ²Vietnam National University, ³Bach Mai Hospital

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 09/10/2023	This study aimed to describe clinical, and subclinical characteristics in children at Bach Mai Hospital. Method of cross-sectional descriptive was used to study on 163 children who were bitten by snakes hospitalized at the Pediatrics Department of Bach Mai Hospital from 6/2018 - 6/2023. The results showed that: The age of most bitten group was 6 - 10 years old (48.5%), primarily male (71.2%), most children live in rural areas (69.3%), mainly from April to September (77.3%), rainy season months. Accidents occurred in and around the home (65%), and most bites were on the feet (52.8%). Clinical characteristics: Local symptoms include: local pain (84%), swelling (70.6%), bruising (54%), toxic hook marks (27.6%), blister (22.1%), necrosis (10.4%), and infection (11%). Symptoms hemorrhage: bite bleeding (26.4%), skin hemorrhage (17.2%), bleeding gums (1.8%), gastrointestinal bleeding (1.8%). Less common symptoms were vomiting (12.3%) and fever (11.7%). There were (36.81%) moderate or higher poisoning, of which (7.4%) were severely poisoned. Subclinical characteristics: Increasing neutrophil accounts for (37.4%), platelet reduction <150 T/L (11.7%), increase GOT (1.2%), increase GPT (1.2%). Blood clot disorder is only manifestation group of poison snakes: prolonged PT (34.4%), prolonged APTT (17.8%), of which DIC (12.9%).
Revised: 14/11/2023	
Published: 15/11/2023	
KEYWORDS	
Snakebite	
Hemorrhage	
Necrosis	
Poison snakes	
Bach Mai Hospital	

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA TRẺ EM BỊ RẮN CẮN TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Lê Việt Mỹ^{1*}, Phạm Văn Đэм², Nguyễn Hữu Hiếu³

¹Trường Đại học Y Dược - ĐH Thái Nguyên, ²Trường Đại học Quốc gia Hà Nội, ³Bệnh viện Bạch Mai

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 09/10/2023	Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của trẻ em bị rắn cắn tại Bệnh viện Bạch Mai. Nghiên cứu sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang trên 163 trẻ bị rắn cắn nhập viện tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 6/2018 - 6/2023. Kết quả cho thấy, nhóm tuổi bị rắn cắn nhiều nhất là 6 - 10 tuổi (48,5%), chủ yếu ở nam giới (71,2%), đa số trẻ sống ở nông thôn (69,3%), chủ yếu từ tháng 4 - tháng 9 (77,3%), tháng mùa mưa. Tai nạn xảy ra trong và xung quanh nhà (65%), phần lớn vết cắn là ở bàn chân (52,8%). Đặc điểm lâm sàng: triệu chứng tại chỗ gồm: đau tại chỗ (84%), sưng nề (70,6%), bầm tím (54%), vết móc độc (27,6%), bóng nước (22,1%), hoại tử (10,4%), nhiễm trùng (11%). Triệu chứng xuất huyết: chảy máu vết cắn (26,4%), xuất huyết dưới da (17,2%), chảy máu nướu răng (1,8%), xuất huyết tiêu hóa (1,8%). Triệu chứng ít gặp là nôn ói (12,3%) và sốt (11,7%). Có 36,81% nhiễm độc mức độ trung bình trở lên, trong đó 7,4% mức độ nhiễm độc nặng. Đặc điểm cận lâm sàng: tăng tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính chiếm (37,4%), tiểu cầu <150 G/L (11,7%), tăng men GOT (1,2%), tăng men GPT (1,2%). Rối loạn đông máu chỉ biểu hiện ở nhóm rắn độc: PT kéo dài (34,4%), APTT kéo dài (17,8%), trong đó DIC (12,9%).
Ngày hoàn thiện: 14/11/2023	
Ngày đăng: 15/11/2023	
TỪ KHÓA	
Rắn cắn	
Xuất huyết	
Hoại tử	
Rắn độc	
Bệnh viện Bạch Mai	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.8950>

* Corresponding author. Email: levietmy96@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Rắn cắn là một vấn đề sức khỏe cộng đồng bị lãng quên ở nhiều nước nhiệt đới và cận nhiệt đới. Theo WHO, có khoảng 5,4 triệu ca rắn cắn xảy ra mỗi năm, dẫn đến 1,8 đến 2,7 triệu ca nhiễm độc. Có 81.410 đến 137.880 trường hợp tử vong và số ca cắt cụt chân và các thương tật vĩnh viễn khác gấp 3 lần mỗi năm. Hầu hết những trường hợp xảy ra ở Châu Phi, Châu Á và Châu Mỹ Latinh [1]. Từ năm 2000-2013, Hoa Kỳ có 18.721 trường hợp trẻ em bị rắn cắn, một nửa số trường hợp được báo cáo là rắn có độc (49%). Trẻ bị rắn cắn xảy ra 2/3 là nam giới với độ tuổi trung bình 10,7 tuổi. Tất cả 50 tiểu bang đều báo cáo có rắn cắn, nhưng 1/4 xảy ra ở Texas và Florida [2].

Nam Á là nơi có gánh nặng rắn cắn cao nhất thế giới và trong đó Ấn Độ, Nepal, Bangladesh, Sri Lanka và Pakistan chiếm gần 70% số ca tử vong do rắn cắn toàn cầu [3]. Việt Nam là nước có khí hậu nằm trong vùng nhiệt đới, điều kiện địa lý và thời tiết thuận lợi cho các loài rắn phát triển, hơn 210 loài rắn đã được ghi nhận bao gồm 72 chi, được chia thành 8 họ. Theo phân loại rắn độc cắn ở Việt Nam, có tổng cộng có tới 60 loài rắn độc đã được ghi nhận, bao gồm 37 loài (15 chi) thuộc họ rắn hổ và 23 loài (9 chi) thuộc họ rắn lục [4]. Tai nạn do rắn cắn xảy ra quanh năm, nhất là vào những tháng mùa mưa, đa số gặp ở trẻ nam [5]. Phần lớn rắn cắn là rắn lành tính, tuy nhiên các trường hợp đưa đến bệnh viện là do rắn độc cắn. Tiên lượng rắn độc cắn tùy thuộc vào loại rắn độc, số lượng nọc độc vào cơ thể, vị trí cắn và cách sơ cứu tại chỗ. Cản nặng của trẻ thấp hơn so với người lớn, vì thế trẻ em bị rắn độc cắn thường nặng hơn. Rắn độc cắn có 2 nhóm chính: nhóm rắn hổ gây liệt, suy hô hấp, nguy hiểm nhất là liệt cơ hô hấp, dẫn đến tử vong; nhóm rắn lục chủ yếu gây rối loạn đông máu [6]. Những xử trí của thân nhân bệnh nhân như garo, hút nọc, chích, rạch đắp thuốc nam lên vị trí rắn cắn làm ảnh hưởng đến việc chậm trễ đến bệnh viện, ảnh hưởng đến tính mạng [7]. Do vậy, tất cả các trường hợp rắn cắn, ngay cả người nhà mô tả rắn lành phải được theo dõi tại bệnh viện 24 giờ đầu, ít nhất 12 giờ [8]. Ước tính tại Việt Nam mỗi năm có tới 30.000 người bị rắn độc cắn [9]. Theo thống kê tại Trung tâm Chống độc – Bệnh viện Bạch Mai, rắn độc cắn đứng hàng thứ 5 trong các trường hợp ngộ độc tới cấp cứu tại Trung tâm, thường gặp từ tháng 5 đến tháng 10, do được cấp cứu và điều trị tốt tỷ lệ tử vong đã giảm xuống dưới 1%, song thời gian điều trị tích cực có thể kéo dài hàng tháng [10].

Trong những năm gần đây, số lượng trẻ bị rắn cắn vào Bệnh viện Bạch Mai ngày càng tăng. Vì vậy, việc nắm vững các đặc điểm về lâm sàng, cận lâm sàng là hết sức cần thiết nhằm giúp cán bộ y bác sĩ có thái độ xử trí kịp thời và đúng đắn khi tiếp cận với bệnh nhân bị rắn cắn. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trẻ em bị rắn cắn tại Trung tâm Nhi khoa – Bệnh viện Bạch Mai.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là tất cả bệnh nhân <16 tuổi được chẩn đoán và điều trị rắn cắn tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Bạch Mai, bố mẹ hoặc người chăm sóc trẻ, bệnh án nghiên cứu.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhân bị rắn cắn và rắn được xác định bằng 3 cách: rắn được mang đến, chụp được hình ảnh rắn cắn, mô tả được hình ảnh rắn và xác định qua biểu mẫu của Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Bạch Mai.

Gia đình bệnh nhân đồng ý cho con tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Người nhà hoặc bệnh nhân không cung cấp đủ thông tin hoặc không chứng kiến rắn cắn.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu: Tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Bạch Mai.

Thời gian nghiên cứu: 5 năm từ tháng 6/2018 đến tháng 6/2023.

2.3. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

2.4. Cơ mẫu và phương pháp chọn mẫu

* Cơ mẫu: Cơ mẫu toàn bộ.

* Phương pháp chọn mẫu

Chọn tất cả những trẻ đáp ứng đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu, thực tế chúng tôi thu thập được 163 trẻ.

* Chỉ số và biến số nghiên cứu:

- Thông tin chung: Tuổi, giới tính, dân tộc, địa dư,...

- Mức độ nhiễm độc rắn: chia thành 3 nhóm

+ Nhẹ: Phù, đỏ, bầm máu khu trú tại vết cắn, không có dấu hiệu toàn thân, không rối loạn đông máu.

+ Trung bình: Phù, đỏ, bầm máu lan chậm, có dấu hiệu toàn thân như: lừ đừ, dấu hiệu nhiễm độc, dấu hiệu toàn thân không nguy hiểm, rối loạn đông máu nhẹ, không dấu hiệu xuất huyết toàn thân.

+ Nặng: Phù, đỏ, bầm máu lan nhanh, có dấu hiệu nguy hiểm (sốc, suy hô hấp, rối loạn tri giác, yếu liệt cơ), RLDM nặng (nôn, tiêu máu, xuất huyết não).

- Đặc điểm lâm sàng: Triệu chứng tại chỗ (móc độc, đau, sưng nề, bóng nước, hoại tử, nhiễm trùng, chảy máu vết cắn), triệu chứng toàn thân (xuất huyết, nôn, sốt), độ lan rộng vết thương, triệu chứng thần kinh lúc nhập viện (sụp mí, há miệng hạn chế, giãn đồng tử, liệt cơ hô hấp).

- Đặc điểm cận lâm sàng: Số lượng bạch cầu, phần trăm bạch cầu đa nhân trung tính, số lượng tiểu cầu, Ure, Creatinin, GOT, GPT, điện giải đồ, đông máu cơ bản, D-Dimer.

2.5. Phương pháp thu thập số liệu

Chỉ tiêu lâm sàng được thu thập thông qua việc hỏi cứu hồ sơ bệnh án bệnh nhân bị rắn cắn tại bệnh viện và qua thăm khám, đánh giá bệnh nhân và hồ sơ bệnh án tại thời điểm nhập khoa điều trị. Các xét nghiệm huyết học, sinh hóa, đông máu được chỉ định tại thời điểm bệnh nhân nhập viện nhận kết quả xét nghiệm dựa vào hồ sơ bệnh án. Các chỉ tiêu khác về đặc điểm chung đối tượng được thu thập thông qua thăm khám đánh giá của cán bộ y tế, phỏng vấn cha/mẹ/người chăm sóc bệnh nhân, ghi chép thông tin từ hồ sơ bệnh án tại bệnh viện.

2.6. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phương pháp toán thống kê với phần mềm SPSS 25.0.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu là một phần số liệu của đề tài: NT 62721655: “Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị trẻ em bị rắn cắn tại Bệnh viện Bạch Mai” được chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên (số 1069, ngày 08/11/2022).

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Từ tháng 06/2018 đến tháng 06/2023, có 163 trẻ được đưa vào nghiên cứu. Đặc điểm vị trí, thời gian, sơ cứu của đối tượng nghiên cứu khi bị rắn cắn được thể hiện trong bảng 1. Đa số trẻ bị rắn cắn ở lứa tuổi từ 1-10 tuổi (82,2%). Tuổi trung bình của nghiên cứu $7,23 \pm 3,39$. Trẻ nam bị cắn nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam/nữ: 2,4/1, chủ yếu là trẻ ở nông thôn (69,3%) và dân tộc Kinh (85,3%). Rắn thường chiếm 50,92%, rắn lục 29,45%, rắn hổ 17,18%, rắn cạp nong/cạp nia 2,45%. Phần lớn trẻ không nhiễm độc (50,92%), mức độ nhẹ (12,3%), mức độ trung bình (20,22%), mức độ nặng (16,56%). Có 65% trẻ bị cắn trong và xung quanh nhà, chủ yếu ban đêm (54,6%). Khoảng 77,3% các trường hợp rắn cắn xảy ra từ tháng 4-9. Có 76,1% nhập viện

trước 6 giờ. Vết cắn ở chi dưới chiếm 67,5%, trong đó bàn chân là vị trí thường gặp (52,8%). Có 73,6% sơ cứu trước khi đến viện.

Bảng 1. Đặc điểm vị trí, thời gian, sơ cứu của đối tượng nghiên cứu khi bị rắn cắn

Đặc điểm	SL (n=163)	%
Địa điểm bị rắn cắn	Trong, xung quanh nhà	65
	Ngoài đồng, rẫy	17,2
	Trên đường đi	15,3
	Trong rừng	2,5
Thời điểm bị rắn cắn trong ngày	Ban ngày	45,4
	Ban đêm	54,6
Thời điểm bị rắn cắn trong năm	Tháng 1-3	5,5
	Tháng 4-6	28,8
	Tháng 7-9	48,5
	Tháng 10-12	17,2
Thời gian bị rắn cắn đến lúc nhập viện	≤ 6 giờ	76,1
	> 6 giờ - 12 giờ	7,4
	> 12 giờ - 24 giờ	6,1
	> 24 giờ	10,4
Vị trí bị cắn	Bàn tay	25,2
	Cẳng tay	3,1
	Cánh tay	3,7
	Bàn chân	52,8
	Cẳng chân	12,9
	Đùi	1,8
	Đầu, mặt, cổ	0,5
Sơ cứu	Sơ cứu trước khi đến viện	73,6
	Sơ cứu đúng cách	16,6
	Nặn, chích, rạch	14,7
	Garô	20,9
	Sử dụng thuốc dân tộc	20,9

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của trẻ bị rắn cắn

Các đặc điểm về lâm sàng như triệu chứng toàn thân, xuất huyết, tại chỗ, cũng như một số đặc điểm triệu chứng cận lâm sàng của trẻ bị rắn cắn được trình bày trong các bảng bảng 2, bảng 3, bảng 4 và bảng 5.

Bảng 2. Đặc điểm các triệu chứng lâm sàng theo độ nhiễm độc rắn của đối tượng nghiên cứu

Triệu chứng	Rắn độc (n= 80)			Rắn thường (n =83)	Tổng (n=163)	P
	Nhẹ (SL, %)	Trung bình (SL, %)	Nặng (SL, %)			
Triệu chứng tại chỗ						
Đau tại chỗ	19 (13,9%)	32 (23,4%)	26 (19%)	60 (43,8%)	137 (84%)	0,001
Sưng nề	19 (16,5%)	33 (28,7%)	26 (22,6%)	37 (32,2%)	115 (70,6%)	<0,001
Dấu mốc độc	16 (35,6%)	22 (48,9%)	7 (15,6%)	0 (0%)	45 (27,6%)	<0,001
Bầm máu	20 (22,7%)	32 (36,4%)	27 (30,7%)	9 (10,2%)	88 (54%)	<0,001
Bóng nước	1 (2,8%)	19 (52,8%)	16 (44,4%)	0 (0%)	36 (22,1%)	<0,001
Hoại tử	0 (0%)	3 (17,6%)	14 (82,4%)	0 (0%)	17 (10,4%)	<0,001
Nhiễm trùng	0 (0%)	8 (44,4%)	10 (55,6%)	0 (0%)	18 (11%)	<0,001
Xuất huyết						
Chảy máu vết cắn	1 (2,3%)	23 (53,5%)	19 (44,2%)	0 (0%)	43 (26,4%)	<0,001
Xuất huyết da	0 (0%)	11 (39,3%)	17 (60,7%)	0 (0%)	28 (17,2%)	<0,001
Chảy máu nướu răng	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (1,8%)	0,002
Tiểu máu	0 (0%)	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)	4 (2,5%)	<0,001

Triệu chứng	Rắn độc (n= 80)			Rắn thường (n=83)	Tổng (n=163)	P
	Nhẹ (SL, %)	Trung bình (SL, %)	Nặng (SL, %)			
Xuất huyết tiêu hóa	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (1,8%)	0,002
Triệu chứng khác						
Nôn ói	11 (55%)	7 (35%)	2 (10%)	0 (0%)	20 (12,3%)	<0,001
Sốt	1 (5,3%)	6 (31,6%)	12 (63,2%)	0 (0%)	19 (11,7%)	<0,001
Độ lan rộng vết thương						
Tại chỗ	19 (15,6%)	7 (5,7%)	13 (10,7%)	83 (68%)	122 (74,8%)	<0,001
< 2 khớp	1 (3,4%)	26 (89,7%)	2 (6,9%)	0 (0%)	29 (17,8%)	
≥ 2 khớp	0 (0%)	0 (0%)	12 (100%)	0 (0%)	12 (7,4%)	
Mức độ suy hô hấp						
SHH độ 2	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (0,6%)	<0,001
SHH độ 3	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	5 (3,1%)	

Triệu chứng tại chỗ thường gặp: đau tại chỗ (84%) và sưng nề (70,6%), bầm máu (54%) xảy ra ở cả nhóm rắn độc và rắn thường, tuy nhiên triệu chứng tại chỗ ít hơn và chỉ gặp ở nhóm rắn độc là dấu mốc độc, chảy máu vết cắn, bóng nước, hoại tử, nhiễm trùng. Triệu chứng xuất huyết chỉ gặp ở nhóm rắn độc gồm: chảy máu vết cắn (26,4%), xuất huyết da (17,2%), tiểu máu (2,5%), chảy máu răng (1,8%), xuất huyết tiêu hóa (1,8%). Ngoài ra, có thể gặp triệu chứng khác như: nôn ói (12,3%), sốt (11,7%). Đa số trẻ tự thở, không có suy hô hấp, tuy nhiên có 1 trường hợp (0,6%) trẻ SHH độ 2 và 5 trường hợp (3,1%) trẻ SHH độ 3. Có (74,8%) các trường hợp là sưng nề tại chỗ vết thương rắn cắn, tuy nhiên có 29 trường hợp (17,8%) vết thương lan <2 khớp và 12 trường hợp (7,4%) vết thương lan ≥2 khớp, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3. Đặc điểm một số chỉ số xét nghiệm huyết học của đối tượng nghiên cứu (n = 163)

Các chỉ số xét nghiệm	Thay đổi	SL	Tỷ lệ %	X ± SD (min- max)
Bạch cầu (G/L))	Tăng	46	28,2	12,16 ± 4,42 (4,29 – 32,45)
	Bình thường	117	71,8	
Tỷ lệ bạch cầu trung tính (%)	Tăng	61	37,4	63,77 ± 18,36 (20 – 95)
	Giảm	27	16,6	
Tiểu cầu (G/L)	Giảm	19	11,7	307,29 ± 110,51 (9 – 558)
	Bình thường	144	88,3	

Một số chỉ số xét nghiệm huyết học: số lượng bạch cầu trung bình $12,16 \pm 4,42$ (G/L), trong đó số lượng bạch cầu tăng chiếm 28,2%. Có 27 trường hợp chiếm (37,4%) tăng bạch cầu trung tính sau khi bị rắn cắn. Số lượng tiểu cầu trung bình là $307,29 \pm 110,51$ (G/L), trong đó có 19 trường hợp chiếm (11,7%) giảm tiểu cầu sau khi bị rắn cắn.

Bảng 4. Đặc điểm một số chỉ số xét nghiệm sinh hóa máu của đối tượng nghiên cứu (n = 163)

Các chỉ số xét nghiệm	Thay đổi	SL	Tỷ lệ %
Ure (mmol/l)	Tăng	0	0
	Bình thường	163	100
Creatinin (μmol/l)	Tăng	0	0
	Bình thường	163	100
GOT (U/L/37°C)	Tăng	2	1,2
	Bình thường	161	98,8
GPT (U/L/37°C)	Tăng	2	1,2
	Bình thường	161	98,8
Na ⁺ (mmol/l)	Giảm	6	3,7
	Bình thường	157	96,3
K ⁺ (mmol/l)	Giảm	6	3,7
	Bình thường	157	96,3

Một số chỉ số sinh hóa máu: định lượng ure, creatinin đều nằm trong giới hạn bình thường. Ngoài ra định lượng nồng độ men GOT, GPT sau khi bị rắn cắn đa số đều nằm trong giới hạn bình thường, tuy nhiên có 2 trường hợp tăng sau khi bị rắn cắn chiếm (1,2%). Tương tự, điện giải đồ hầu hết nằm trong giới hạn bình thường tuy nhiên có 6 trường hợp có rối loạn điện giải: Na^+ giảm (3,7%) và K^+ giảm (3,7%).

Bảng 5. Đặc điểm một số chỉ số xét nghiệm đông máu của trẻ theo độ nhiễm độc rắn ($n = 163$)

Đông máu	Rắn độc ($n = 80$)			Rắn thường ($n = 83$)	Tổng
	Nhẹ (SL, %)	Trung bình (SL, %)	Nặng (SL, %)		
PT kéo dài	1 (1,8%)	31 (55,4%)	24 (42,9%)	0 (0%)	56 (34,4%)
APTT kéo dài	1 (3,4%)	7 (24,1%)	21 (72,4%)	0 (0%)	29 (17,8%)
Giảm Fibrinogen	0 (0%)	0 (0%)	21 (100%)	0 (0%)	21 (12,9%)
Tăng D – Dimer	6 (10,2%)	29 (49,2%)	24 (40,7%)	0 (0%)	59 (36,2%)
Điểm DIC ≥ 5	0 (0%)	0 (0%)	21 (100%)	0 (0%)	0 (12,9%)

Một số chỉ số đông máu: PT kéo dài chiếm 34,4%, APTT kéo dài chiếm 17,8%, Fibrinogen giảm 12,9% và DIC ≥ 5 chiếm 12,9%, tất cả trường hợp rối loạn về đông máu đều nằm trong nhóm trẻ bị rắn độc cắn.

4. Bàn luận

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình $7,23 \pm 3,39$ tuổi, nhỏ nhất là 1 tuổi, lớn nhất là 15 tuổi, có 82,2% trẻ bị cắn từ 1 tuổi đến 10 tuổi, đặc biệt nhóm trẻ từ 6 – 10 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (48,5%). Kết quả này cũng tương tự kết quả của tác giả khác [11], [12]. Giống như các tai nạn khác, những trẻ nam thường hiếu động và những trẻ trong độ tuổi đi học trở lên thường cha mẹ ít quan tâm để mắt hơn trẻ nhỏ, để các em chạy chơi tự do, có điều kiện ra khỏi nhà hoặc có nhiều hoạt động sinh hoạt tự ý hơn nên dễ vô tình bị rắn cắn hơn.

Có 85,3% trẻ dân tộc Kinh. Có 69,3% trường hợp trẻ bị cắn thuộc vùng nông thôn, do rắn là loài động vật săn mồi, chúng sống được ở nhiều nơi như trong bụi rậm và hang hốc hay gốc cây to mục nát, bờ ruộng, bờ đê, bờ ao, nơi sống của chúng phổ biến hơn ở các vùng nông thôn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số trẻ nhập viện khi bị cắn đều là nhóm rắn thường (rắn ri, rắn ráo, rắn nước) chiếm 50,92%, còn nhóm rắn độc gặp nhiều nhất là rắn lục (29,45%), rắn hổ (17,18%), ít nhất là rắn cạp nong/cạp nia (2,45%), do trẻ nhập viện từ nhiều tỉnh và huyện khác nhau trên cả nước chủ yếu khu vực miền Bắc. Bệnh nhi bị rắn cắn quanh năm, nhưng chủ yếu vào những tháng mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 9 (77,3%), thời tiết thích hợp cho các loài rắn sinh sôi và hoạt động. Có 54,6% trường hợp bệnh nhi bị rắn cắn vào ban đêm, thời gian sinh hoạt, nghỉ ngơi của hầu hết mọi gia đình sau một ngày làm việc, hơn nữa đây cũng là thời gian hoạt động của hầu hết các loại rắn, do đó trẻ em dễ có điều kiện tiếp xúc với rắn hơn. Có 65% trẻ bị cắn tại trong và xung quanh nhà, vị trí vết cắn tùy thuộc vào nơi sinh sống của các loại rắn và hoàn cảnh bị cắn, đa phần do trẻ vô tình dẫm đạp nên thường vết cắn ở chi dưới nhiều hơn (73,4%), nhất là ở bàn chân (52,8%). Kết quả này tương tự với kết quả của tác giả khác [5], [11]. Có 89,6% trẻ nhập viện trước 24 giờ sau khi bị rắn cắn, trong đó phần lớn trẻ đến trước 6h (76,1%). Có 73,6% trường hợp có xử trí trước nhập viện, tuy nhiên, 26,4% trường hợp không được sơ cứu trước khi vào viện và những xử trí sai cách như nặn, chích, rạch (14,7%), garo (20,9%), sử dụng thuốc dân tộc (20,9%) làm ảnh hưởng đến việc chậm trễ đến bệnh viện, ảnh hưởng đến tính mạng, để lại di chứng.

Triệu chứng tại chỗ thường gặp: đau tại chỗ (84%) và sưng nề (70,6%), bầm máu (54%), dấu móc độc (27,6%), chảy máu vết cắn (26,4%), bóng nước (22,1%), hoại tử (10,4%), nhiễm trùng (11%). Kết quả này tương tự như kết quả của Nguyễn Thị Huỳnh Như và cộng sự: đau tại chỗ (76,7%), sưng nề (63,3%), các triệu chứng tại chỗ ít gặp: móc độc (18,3%), bóng nước (15%), hoại tử (8,3%), nhiễm trùng (11,7%) [7]. Trong nghiên cứu của Nguyễn Thành Nam và Tạ Văn Trầm chỉ ra rằng, đa số bệnh nhi có đau tại chỗ (98,2%), sưng nề (94,4%), dấu móc độc (72,2%),

bầm máu (55,6%), chảy máu vết cắn (46,3%), bóng nước (44,4%), nhiễm trùng (37%), hoại tử (38,9%). Do tất cả trẻ đều bị rắn độc cắn thuộc họ rắn lục nên triệu chứng tại chỗ rầm rộ, vì nọc rắn chàm quạp có nhiều độc tố gây hủy hoại màng tế bào nội mô thành mạch làm tăng tính thấm thành mạch, gây sưng nề tại chỗ nhiều, ly giải tế bào, phá hủy mô gây hoại tử tổn thương tại chỗ nhiều, làm xuất hiện nhiều bóng nước [5]. So với nghiên cứu của Mã Tú Thanh sưng nề (100%), đau tại chỗ (100%), dấu móc độc (92,6%) cao hơn nghiên cứu của chúng tôi vì Bệnh viện Nhi Đồng 1 là tuyến điều trị thuộc khu vực phía Nam, đa số là các trường hợp nặng, hơn nữa trong nghiên cứu chỉ nghiên cứu về rắn lục tre [13]. Triệu chứng xuất huyết: chảy máu vết cắn (26,4%), xuất huyết da (17,2%), tiểu máu (2,5%), chảy máu răng (1,8%), xuất huyết tiêu hóa (1,8%), ngoài ra còn có các triệu chứng toàn thân khác như nôn ói (12,3%), sốt (11,7%). Theo Nguyễn Thị Huỳnh Như và cộng sự ghi nhận triệu chứng xuất huyết trên lâm sàng gặp ở 30% các trường hợp, không ghi nhận ca nào xuất huyết tiêu hóa hay xuất huyết não, chảy máu vết cắn chiếm 30%, xuất huyết dưới da chiếm 11,7%, các triệu chứng toàn thân khác như nôn ói (11,7%) [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận, 74,8% các trường hợp là sưng nề tại chỗ, trong đó có 7,4% sưng nề lan qua 2 khớp. Kết quả này giống với nghiên cứu của Nguyễn Thị Huỳnh Như và cộng sự, độ lan rộng vết thương chủ yếu tại chỗ (78,3%), trong đó có 6,7% lan rộng qua 2 khớp [7]. So với nghiên cứu của Nguyễn Thành Nam và Tạ Văn Trâm, tỷ lệ xuất huyết cao hơn nghiên cứu của chúng tôi rất nhiều: 46,3% chảy máu vết cắn, 46,3% xuất huyết da, 14,8% chảy máu nướu răng, 5,8% tiểu máu, 1,9% xuất huyết tiêu hóa, 1,9% xuất huyết kết mạc, 55,5% vết thương sưng nề qua 2 khớp [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 01 trẻ (0,6%) SHH độ 2 do rắn hổ cắn và 5 trẻ (3,1%) SHH độ 3 nguyên nhân do cạp nong và cạp nia cắn. Nguyên nhân do độc tố của nhóm rắn này có tác dụng gây liệt cơ dẫn đến suy hô hấp, hồi sức thở máy. Các triệu chứng tại chỗ, triệu chứng xuất huyết, triệu chứng toàn thân, độ lan tổn thương, mức độ SHH với mức độ nhiễm độc rắn đều có tương quan, có ý nghĩa thống kê.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ghi nhận xét nghiệm tại thời điểm nhập viện, 28,2% có tăng số lượng bạch cầu, phần trăm bạch cầu trung tính tăng 37,4%, nguyên nhân do tình trạng nhiễm trùng vết thương rắn cắn. Tăng men GOT (1,2%), tăng men GPT (1,2%). Điện giải đồ có sự thay đổi Na^+ giảm 3,7%, K^+ giảm 3,7%, do trẻ rối loạn điện giải vì nôn ói, hoặc trong nhóm rắn có rắn lục, đặc biệt rắn cạp nia có chứa độc tố natriuretic peptide tăng thải natri qua thận dẫn đến hạ Natri máu [8]. Nguyên nhân tăng men gan thường do trẻ dùng thuốc lá trước khi đến viện. Tiểu cầu giảm (11,7%), thời gian đông máu ngoại sinh kéo dài chiếm 34,4%, thời gian đông máu nội sinh kéo dài chiếm 17,8%, Fibrinogen giảm (12,9%), D-Dimer tăng (36,2%). Có 12,9% có tình trạng đông máu nội mạch lan tỏa đều ở nhóm rắn độc và cao nhất ở mức độ nặng, do nọc rắn lục có men tiêu hủy protein, trong đó metalloproteinase, serinoproteinase giữ vai trò chủ đạo. Protease phá hủy nội mô thành mạch và thành mạch gây tăng tính thấm thành mạch, tổn thương nội mô tạo điều kiện cho tiểu cầu bám dính ngưng tập, đồng thời nọc rắn lục có các enzym tiền đông máu có tác dụng hoạt hóa yếu tố đông máu chủ yếu là hoạt hóa prothrombin (yếu tố II) và yếu tố X, V do tác động trực tiếp yếu tố II, V. Ngoài ra còn có protein chống đông máu tác động lên cơ chế đông máu huyết tương và gây tiêu fibrinogen thông qua yếu tố fibrinogenolysin và các enzym có tác dụng như thrombin hoạt hóa hình thành mạng lưới fibrin thứ phát làm tăng tiêu thụ fibrinogen. Như vậy, nọc rắn lục gây RLDM là đi tiêu thụ hoặc ức chế các yếu tố đông máu gây chảy máu khắp nơi, bệnh nhân rơi vào tình trạng như đông máu nội mạch rải rác (DIC) [8]. Theo Nguyễn Thị Huỳnh Như và cộng sự có 18/60 (30%) trẻ bất thường chức năng đông máu. Thời gian đông máu ngoại sinh (PT) kéo dài chiếm 28,3%, APTT kéo dài chiếm 20%, không ghi nhận trẻ nào có fibrinogen < 1 g/l. Có 6,7% tiểu cầu giảm < 15 g/l. Không có bệnh nhi nào có tình trạng đông máu nội mạch lan tỏa [7]. Theo Lê Thị Thùy Linh, tại thời điểm nhập viện có 5,7% ca giảm tiểu cầu, 26,3% ca có fibrinogen < 1 g/l, 18,4% ca có thời gian đông máu ngoại sinh kéo dài, 12,6% ca có thời gian đông máu nội sinh kéo dài. Có 3,4% bệnh nhi có tình trạng đông máu nội mạch lan tỏa gặp ở bệnh nhi bị rắn chàm quạp cắn và bệnh nhân rắn hổ cắn được đưa đến bệnh viện trong tình trạng nặng [11].

5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu trên nhóm đối tượng bao gồm 163 bệnh nhân bị rắn cắn tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Bạch Mai cho thấy bệnh đa số là trẻ nam (71,2%), sống chủ yếu ở nông thôn (69,3%), lứa tuổi bị cắn nhiều nhất là 6–10 tuổi (48,5%). Tai nạn xảy ra trong và xung quanh nhà (65%), phần lớn vết cắn là ở bàn chân (52,8%).

Triệu chứng lâm sàng đa dạng bao gồm: đau tại chỗ, sưng nề, bầm máu, dấu móc độc, chảy máu vết cắn, bóng nước, hoại tử, nhiễm trùng. Triệu chứng xuất huyết hay gặp là chảy máu vết cắn, xuất huyết da, tiểu máu. Rối loạn chức năng đông máu là biểu hiện chỉ gặp ở nhóm rắn độc cắn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] WHO, "Snakebite envenoming," 2023. [Online]. Available: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/snakebite-envenoming>. [Accessed Sept. 12, 2023].
- [2] J. Schule, K. Domanski, E. A. Smith *et al.*, "Childhood victims of snakebites: 2000-2013," *Pediatrics*, vol. 138, no. 5, pp. 1-8, 2016.
- [3] S. K. Sharma, R. Ralph, and M. A. Faiz, "The timing is right to end snakebite deaths in South Asia," *BMJ*, vol. 364, pp. 1-6, 2019.
- [4] T. T. Nguyen, "Snakebites in Southern Vietnam: Admitted patients and snake involved," The institute of ecology and biological resources Vietnam academy of science and technology, Ha Noi, 2017.
- [5] N. T. Nguyen and T. V. Ta, "Clinical and subclinical characteristics of children with malayan pit viper bites hospitalized in children hospital 1," *Vietnam medical journal*, vol. 503, no. 1, pp. 72-78, 2021.
- [6] Central children's hospital, "Snakebite," Guidelines for diagnosis and treatment of children's diseases, Ha Noi, pp. 92-101, 2018.
- [7] N. H. T. Nguyen, H. T. Nguyen, and N. T. Nguyen, "Epidemiological, clinical, and subclinical characteristics in pediatric patients bitten by snakes at Tien Giang provincial general hospital," *Vietnam medical journal*, vol. 525, no. 1B, pp. 172-177, 2023.
- [8] Ministry of health, "Snakebite," Instructions for diagnosis and treatment of some common diseases in children, pp. 85-93, 2015.
- [9] K. X. Trinh, N. T. Tran, and Q. K. Le, "Venomous snakes and their toxins in Vietnam," *Vietnam medical journal*, vol. 415, no. 2, pp. 72-76, 2014.
- [10] S. K. Nguyen, "Clinical characteristics and treatment of patients bitten by some venomous terrestrial snakes of the cobra family in Northern Vietnam," Doctoral thesis, Hanoi medical university, Ha Noi, 2008.
- [11] L. T. T. Le, "Situation of using antivenom at the children's hospital 2," *HCM city medical journal*, vol. 20, no. 4, pp. 79-86, 2016.
- [12] G. S. Sahni, "Clinico-epidermiological profile of snake in children- A descriptive study," *Indian J Child Health*, vol. 4, no. 4, pp. 503-506, 2017.
- [13] Q. V. Pham and T. T. Ma, "Epidemiological, clinical and laboratory of green pit viper bites at children's hospital 1," *HCM city medical journal*, vol. 21, no. 4, pp. 251-259, 2017.