

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH UỐN VÁN TẠI BỆNH VIỆN ĐÀ NẴNG

Trương Thị Hoa¹

Đặt vấn đề: Uốn ván là một bệnh nhiễm trùng cấp tính nặng, có khả năng gây tử vong cao do độc tố của vi khuẩn uốn ván (*Clostridium tetani*) gây ra đặc trưng bởi các cơn co giật trên nền tăng trương lực cơ.

Mục tiêu: Mô tả các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị bệnh uốn ván tại Bệnh viện Đà Nẵng từ tháng 01/2021 đến tháng 5/2023.

Đối tượng và phương pháp: 50 bệnh nhân ≥ 15 tuổi được chẩn đoán uốn ván theo tiêu chuẩn Bộ Y tế, được điều trị tại Khoa Y học nhiệt đới, Bệnh viện Đà Nẵng trong thời gian từ ngày 01/01/2021 đến ngày 31/5/2023. Mô tả cắt ngang kết hợp hồi cứu.

Kết quả và kết luận: Nam giới chiếm 72%, nhóm tuổi ≥ 60 tuổi chiếm 50%; vị trí vết thương ngõ vào chủ yếu hai chi dưới 64%. Thời gian ủ bệnh trung bình $10,2 \pm 7,1$ ngày. Sốt vào ngày đầu nhập viện 22%; cứng hàm 98%; co cứng cơ cục bộ 24%; co cứng cơ toàn thân 76%; nuốt khó 90%; khó thở 62%; co giật 46%; nhịp tim ≥ 120 lần/phút 38%; vã mồ hôi 48%; bí đại hoặc tiểu tiện 32%; thân nhiệt $\geq 41^\circ\text{C}$ chiếm 18%, mở khí quản: 52%. Tăng creatinin kinase máu 86%. Biến chứng viêm phổi hay gặp nhất 40%. Tỷ lệ tử vong 18%.

Kết luận: Uốn ván thường gặp ở nam giới, lớn tuổi. Đa số có triệu chứng cứng hàm, co cứng cơ, nuốt khó. Tỷ lệ bệnh nhân uốn ván nặng cần mở khí quản cao.

Từ khóa: Uốn ván, dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng, điều trị.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Uốn ván là một bệnh cấp nhiễm trùng cấp tính nặng, có khả năng gây tử vong cao do độc tố của vi khuẩn uốn ván (*Clostridium tetani*) gây ra đặc trưng bởi các cơn co giật trên nền tăng trương lực cơ. Ở các nước phát triển, tỷ lệ mắc uốn ván hàng năm là 0,1 - 0,2 trường hợp trên 1 triệu dân với tỷ lệ tử vong là 13,2%¹. Ở các nước đang phát triển, có khoảng 1 triệu trường hợp uốn ván mỗi năm với tỷ lệ tử vong dao động từ 30% - 50%^{1,5,6}. Việt Nam là một nước nhiệt đới đang phát triển, nằm trong khu vực các nước có tỷ lệ mắc uốn ván cao với tỷ lệ mắc uốn ván hàng năm là 1,87 trường hợp/100.000 dân¹.

Chẩn đoán bệnh uốn ván chủ yếu dựa vào triệu chứng lâm sàng bao gồm biểu hiện khít hàm, tăng trương lực cơ toàn thân liên tục, co giật, cơn co thắt hầu họng, thanh quản và thường có vết thương trước khi xuất hiện triệu chứng uốn ván. Uốn ván có nhiều thể bệnh, trong đó uốn ván toàn thể hay gặp nhất. Đến hiện nay, chưa có xét nghiệm có giá trị chẩn đoán xác

định bệnh uốn ván. Nồng độ creatinin kinase máu có thể tăng trong bệnh uốn ván do tổn thương cơ vân bởi tình trạng cơ cứng cơ và co giật toàn thân. Tuy nhiên, chỉ số creatinin kinase máu ít được đề cập trong các nghiên cứu.

Trong 3 năm gần đây, do sự bùng phát dịch COVID-19 trên toàn thế giới nên các bệnh truyền nhiễm cấp tính có tỷ lệ tử vong cao như uốn ván, ít được quan tâm đúng mức. Bệnh viện Đà Nẵng là nơi tiếp nhận điều trị bệnh nhân uốn ván người lớn ở thành phố Đà Nẵng và các tỉnh lân cận, có nhiều trường hợp rất nặng, nguy cơ tử vong cao. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với hai mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân uốn ván người lớn điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng.

2. Đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân uốn ván người lớn tại Bệnh viện Đà Nẵng trong thời gian từ năm 2021 đến năm 2023.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Đối tượng:

50 bệnh nhân ≥ 15 tuổi được chẩn đoán uốn ván theo tiêu chuẩn Bộ Y tế, được điều trị tại Khoa Y học nhiệt đới, Bệnh viện Đà Nẵng trong thời gian từ ngày 01/01/2021 đến ngày 31/5/2023.

Tiêu chuẩn chẩn đoán uốn ván: Theo hướng dẫn chẩn đoán Bộ Y tế 2016, chủ yếu dựa vào lâm sàng¹:

- Khít hàm.

⁽¹⁾ Bệnh viện Đà Nẵng

Ngày nhận bài: 06/6/2023

Ngày phản biện xong: 12/6/2023

Ngày duyệt đăng: 20/6/2023

Người chịu trách nhiệm nội dung khoa học: Trương Thị Hoa, Bệnh viện Đà Nẵng

Điện thoại: 0905805011. **E-mail:** drhoa88@gmail.com



- Co cứng cơ toàn thân, liên tục, đau.
- Con co giật toàn thân: Xuất hiện trên nền co cứng cơ. Con giật tăng lên khi kích thích, trong cơn giật người bệnh vẫn tỉnh.
- Có thể có cơn thất hầu họng - thanh quản.
- Thường có vết thương trước khi xuất hiện triệu chứng uốn ván.
- Người bệnh không có chùng ngứa hay chùng ngứa không đầy đủ đối với uốn ván.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không được khai thác đầy đủ các thông tin theo mẫu bệnh án.

Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang kết hợp hồi cứu.

Phương pháp thu thập số liệu: Chọn tất cả bệnh nhân, hồ sơ bệnh án đủ tiêu chuẩn chẩn đoán uốn ván được điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng trong thời gian nghiên cứu. Thu thập các chỉ số nghiên cứu về dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị theo phiếu thu thập số liệu.

Xử lý số liệu: Nhập và xử lý số liệu trên phần mềm SPSS 20.0

KẾT QUẢ

Đặc điểm dịch tễ học của bệnh nhân uốn ván

Bảng 1. Một số đặc điểm dịch tễ học của bệnh nhân uốn ván

Đặc điểm	n	%
Giới tính		
Nam	36	72
Nữ	14	18
Tuổi		
< 30	2	4
30-59	23	46
≥ 60	25	50
Tuổi trung bình: 60 ± 14,2; nhỏ nhất 26; lớn nhất: 93		
Địa dư		
Nông thôn và miền núi	37	74
Thành thị	13	26
Vị trí vết thương ngõ vào		
Vùng đầu, mặt, cổ	2	4
Thân mình và hai chi trên	12	24
Hai chi dưới	32	64
Không rõ	4	8

Nguyên nhân vết thương		
Tai nạn giao thông	6	12
Tai nạn lao động	12	24
Tai nạn sinh hoạt	28	56
Không rõ	4	8

Về giới tính: Nam giới chiếm đa số 72%. Nhóm tuổi gặp chủ yếu ≥ 60 tuổi, chiếm 50%, tuổi trung bình 60 ± 14,2. Bệnh nhân sống ở nông thôn và miền núi chiếm 74%. Vị trí vết thương ngõ vào chủ yếu ở hai chi dưới 64%, đa số do tai nạn sinh hoạt (dẫm đinh, gai, va chạm vật sắc nhọn...) với tỷ lệ 56%.

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân uốn ván

Bảng 2. Tặc điểm lâm sàng của bệnh nhân uốn ván

Đặc điểm	n	%
Thời gian ủ bệnh		
< 7	23	46
≥ 7	27	54
Trung bình 10,2 ± 7,1; nhỏ nhất 4; lớn nhất 28		
Thời gian khởi phát (giờ)		
< 48	12	24
≥ 48	38	76
Trung bình 62,8 ± 33,9; nhỏ nhất 24; lớn nhất 192		
Sốt vào ngày đầu nhập viện	11	22
Cứng hàm	49	98
Độ khít hàm		
< 2 cm	40	80
2- 3 cm	8	16
≥ 3 cm	2	4
Nguyên nhân vết thương		
Co cứng cơ cục bộ	12	24
Co cứng cơ toàn thân	38	76
Nuốt khó	45	90
Co giật	23	46
Khó thở	31	62
Bí đại hoặc tiểu tiện	16	32
Nhịp tim ≥ 120 lần/phút	19	38
Vã mồ hôi	24	48
Thân nhiệt ≥ 410C	9	18

Thời gian ủ bệnh < 7 ngày chiếm 46% (23/50). Thời gian khởi phát bệnh < 48 giờ 24% (12/50).

Có 22% bệnh nhân sốt trong ngày đầu nhập viện. Các triệu chứng lâm sàng: cứng hàm 98%, nuốt khó 90%, co cứng cơ 100%, trong đó chủ yếu co cứng cơ toàn thân 76%, co giật 46%; khó thở 62%; bí đại hoặc tiểu tiện 32%. Các biểu hiện rối loạn khác như: nhịp tim ≥ 120 lần/phút chiếm 19%, vã mồ hôi 48%, thân nhiệt $\geq 41^{\circ}\text{C}$ chiếm 18%.

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân uốn ván

Cận lâm sàng	n	%
Bạch cầu (G/L)		
> 10	16	32
4 - 10	34	68
Trung bình $9,8 \pm 3,4$; nhỏ nhất 5; lớn nhất 21		
Creatinin kinase máu (U/L)		
< 180	7	14
180 - < 1000	17	34
1000 - < 5000	18	36
5000 - < 10.000	5	10
≥ 10.000	3	6
Giá trị trung vị: 1.128; nhỏ nhất 109, lớn nhất 20.143		

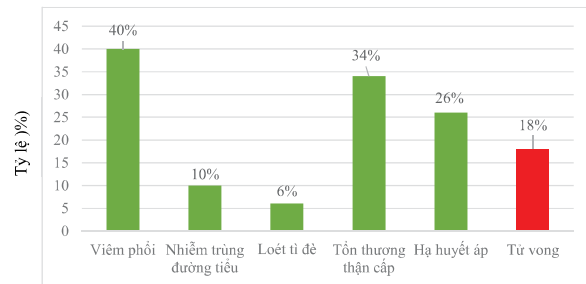
Đa số bạch cầu máu trong giới hạn bình thường 68%. Giá trị trung bình bạch cầu $9,8 \pm 3,4$ G/L. Nồng độ creatinin kinase (CK) máu tăng ≥ 180 U/L chiếm 86%. Nồng độ CK máu tăng từ 1000 - < 5000 U/L chiếm tỷ lệ cao nhất 36%. Giá trị trung vị CK máu 1.128 U/L, lớn nhất 20.143 U/L. Bệnh nhân có nồng độ CK máu cao nhất này có kết cục tử vong.

Kết quả điều trị

Bảng 4. Các thuốc đã sử dụng và can thiệp điều trị

Thuốc/can thiệp	n	%	
SAT	50	100	
Kháng sinh	Metronidazol	50	50
	Cephalosporin	47	94
	Carbapenem	26	52
	Colistin	13	26
An thần	Diazepam	29	58
	Midazolam + fentanyl	21	42
Rocuronium	13	26	
Mở khí quản	26	52	
Thông khí nhân tạo xâm nhập	19	38	

100% bệnh nhân uốn ván nhập viện đều được tiêm huyết thanh kháng độc tố uốn ván (SAT) và truyền tĩnh mạch kháng sinh metronidazol. 94% bệnh nhân dùng kháng sinh nhóm cephalosporin phối hợp Metronidazol lúc nhập viện. 52% bệnh nhân dùng kháng sinh nhóm carbapenem (trong đó có 3/26 bệnh nhân dùng carbapenem ngay từ lúc nhập viện). 26% bệnh nhân dùng kháng sinh colistin. Các thuốc đã dùng kiểm soát cơn gồng giật cơ: diazepam 58%, midazolam phối hợp fentanyl 42%, giãn cơ rocuronium 26%. Chỉ định mở khí quản chiếm 52%. Thông khí nhân tạo xâm nhập qua khai khí quản chiếm 19%.



Biểu đồ 1. Các biến chứng trong quá trình điều trị

Đa số bệnh nhân có biến chứng viêm phổi 40% (20/50). Các bệnh nhân viêm phổi trong nhóm nghiên cứu, có kết quả nuôi cấy bệnh phẩm đờm chủ yếu gặp vi khuẩn đa kháng thuốc *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae*. Biến chứng loét tỉ đê chiếm tỷ lệ thấp nhất 6%. Tỷ lệ tử vong trong nhóm nghiên cứu là 18%.

BÀN LUẬN

Đặc điểm dịch tễ học của bệnh nhân uốn ván

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nam giới chiếm đa số 72%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Hoàng Đình Ngọc (2001) nam chiếm 65,5%, Nguyễn Mạnh Trường (2014) với tỷ lệ nam 67,8%, tác giả tác giả Zhe Fan (2019) nam chiếm 70,6%^{3,4,7}. Sự khác biệt này có thể do nam giới thường hay lao động chân tay, lao động nặng thường có vết thương ngoài da tiếp xúc đất, cát bụi... Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu $60 \pm 14,2$ tuổi, nhỏ nhất là 26 tuổi, lớn nhất 93 tuổi, trong đó nhóm tuổi ≥ 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao 50%, nhóm tuổi 30 - 59 tuổi chiếm 46% và nhóm tuổi < 30 tuổi thấp nhất 4%. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Mạnh Trường cho thấy tuổi trung bình $54,2 \pm 19,5$ tuổi, Zhe Fan $56,7 \pm 9,0$ tuổi^{4,7}. Uốn ván có thể gặp ở mọi lứa tuổi và nhóm tuổi ≥ 60 tuổi có tỷ lệ mắc cao. Điều này có thể giải thích nhóm tuổi này ít được bảo vệ bởi vắc xin do tỷ lệ tiêm nhắc thấp và độ tuổi hưu trí thường lao động tay chân xung quanh nhà, đi lại dễ té ngã nên dễ va chạm xây xước da hơn, tiếp xúc mầm bệnh uốn ván. Vị trí vết thương ngõ vào phổ biến



nhất là hai chi dưới 64%. Kết quả này phù hợp với các tác giả Nguyễn Mạnh Trường 67,8%⁴. Điều này có thể lý giải do hai chi dưới là bộ phận dễ xây xát da và tiếp xúc nhiều với nguồn bệnh nhất như bùn, đất, nước bẩn, phân gia súc... Chúng tôi ghi nhận 8% không rõ vết thương ngõ vào, tác giả Nguyễn Mạnh Trường 10,2%⁴. Trong các nguyên nhân gây vết thương thì do tai nạn sinh hoạt như đâm đinh, đâm gai, vật nhọn đâm, té ngã trầy xước da... chiếm đa số 56%, trong đó tai nạn lao động 24%, tai nạn giao thông 12%.

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân uốn ván

Thời gian ủ bệnh trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $10,2 \pm 7,1$ ngày, tác giả Nguyễn Mạnh Trường (2014) là $8,5 \pm 4,9$ ngày, tác giả Syed Ahsan Tauhid (2021) là $8,5 \pm 5,6$ ngày^{4,8}. Việc xác định thời gian ủ bệnh là rất cần thiết, là một yếu tố tiên lượng bệnh. Thời gian ủ bệnh < 7 ngày là một yếu tố tiên lượng bệnh nặng. Thời gian ủ bệnh < 7 ngày có 23 bệnh nhân (46%). Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 8/9 bệnh nhân tử vong có thời gian ủ bệnh < 7 ngày. Theo tác giả Syed Ahsan Tauhid, tỷ lệ tử vong cao ở nhóm bệnh có thời gian ủ bệnh ngắn ($p < 0,05$)⁸.

Trong nghiên cứu, thời gian khởi phát bệnh dài nhất 8 ngày, trung bình $62,9 \pm 33,9$ giờ và có 12 bệnh nhân (24%) có thời gian khởi phát < 48 giờ. Kết quả này tương tự kết quả của tác giả Nguyễn Mạnh Trường, nhóm bệnh nhân khởi phát bệnh < 48 giờ chiếm 25,6%⁴. Mặc dù chiếm tỷ lệ thấp, nhưng đây là nhóm bệnh nhân rất nặng, có tỷ lệ tử vong cao 50 - 90%⁹.

Về đặc điểm lâm sàng, kết quả nghiên cứu cho thấy chỉ có 22% bệnh nhân có biểu hiện sốt vào ngày đầu nhập viện; triệu chứng cứng hàm chiếm 98%; độ khít hàm < 2 cm chiếm đa số 80%; co cứng cơ 100% (cục bộ 24%, toàn thân 76%); nuốt khó 90%; co giật 46%; khó thở 62%. Tác giả Nguyễn Mạnh Trường ghi nhận sốt 22%; cứng hàm 100%; co giật 59,3%; khó thở 59,3%⁴. Có thể thấy, tỷ lệ bệnh nhân uốn ván có biểu hiện sốt lúc nhập viện rất thấp, nhưng triệu chứng cứng hàm, co cứng cơ xảy ra ở hầu hết bệnh nhân uốn ván, do đó cần nghĩ đến bệnh lý uốn ván khi bệnh nhân có cứng hàm và hoặc cơ cứng cơ kèm theo. Bệnh nhân uốn ván thường nhập viện với lý do cứng hàm, đa số độ khít hàm < 2 cm; sau đó bệnh có thể diễn biến nặng đến cơn co giật hoặc co thắt hầu họng - thanh quản, gây tình trạng ứ đọng đờm dãi, suy hô hấp. Do đó, mở khí quản là biện pháp hồi sức hô hấp để tránh ngạt thở do co thắt, hút đờm dãi qua canule và thông khí nhân tạo xâm nhập.

Về cận lâm sàng, số lượng bạch cầu máu > 10 G/L có 32% bệnh nhân, kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Lương Thị Quỳnh Nga (2012) là 36,7%. Có thể thấy, đa số bạch cầu máu trong giới hạn bình thường trong hai nghiên cứu trên².

Trung vị nồng độ CK máu là 1.128 U/L, nồng độ CK lớn nhất 20.143 U/L và có 86% bệnh nhân tăng nồng độ

CK máu ≥ 180 U/L. Nồng độ CK trong máu giúp phản ánh tình trạng hoạt động và sức khỏe của các khối cơ. Uốn ván cũng là một trong những nguyên nhân gây tăng CK máu do tình trạng co cứng cơ toàn thân và co giật.

Kết quả điều trị

100% bệnh nhân uốn ván nhập viện đều được xử trí SAT liều 400 UI/kg và kháng sinh metronidazol truyền tĩnh mạch. 94% bệnh nhân dùng kháng sinh nhóm betalactam phối hợp metronidazol lúc nhập viện. 52% bệnh nhân dùng kháng sinh nhóm carbapenem, trong đó 6% dùng phối hợp metronidazol lúc nhập viện; 46% bệnh nhân đang dùng kháng sinh nhóm cephalosporin đổi sang kháng sinh nhóm carbapenem trong quá trình điều trị. 26% bệnh nhân dùng kháng sinh colistin phối hợp carbapenem để điều trị viêm phổi do vi khuẩn đa kháng thuốc.

Để kiểm soát co giật và co cứng cơ của bệnh nhân thì 58% bệnh nhân dùng diazepam, 42% bệnh nhân dùng midazolam phối hợp với fentanyl qua đường tĩnh mạch. Ngoài ra, có 13% bệnh nhân dùng thêm giãn cơ rocuronium phối hợp với an thần midazolam và fentanyl. Chỉ định mở khí quản chiếm tỷ lệ khá cao 52% (26/50). Thông khí nhân tạo xâm nhập qua khai khí quản chiếm 19% (19/50). Như vậy, có 7 ca mở khí quản không cần thông khí nhân tạo xâm nhập, bệnh nhân tự thở có oxy qua ống chữ T nối canuyn mở khí quản.

Đa số bệnh nhân có biến chứng viêm phổi 40% (20/50). Điều này phù hợp vì tỷ lệ bệnh nhân mở khí quản khá cao 52% và mở khí quản là yếu tố nguy cơ dẫn đến viêm phổi bệnh viện. Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả nuôi cấy bệnh phẩm đờm chủ yếu gặp vi khuẩn đa kháng thuốc *Acinetobacter baumannii* (10/20), *Klebsiella pneumoniae* (9/20). Điều này giải thích, có 52% bệnh nhân dùng kháng sinh carbapenem và 26% bệnh nhân dùng kháng sinh colistin. Tác giả Nguyễn Mạnh Trường cũng ghi nhận biến chứng gặp nhiều nhất là viêm phổi (40,6%)⁴.

Biến chứng loét ti đề chiếm tỷ lệ thấp nhất 6%. Mặc dù bệnh nhân uốn ván có thời gian điều trị dài ngày, nhưng có thể do ở khoa phòng sử dụng đệm chống loét cho bệnh nhân uốn ván và chăm sóc, vệ sinh bệnh nhân tốt, nên hạn chế được nguy cơ loét ti đề.

Tỷ lệ tử vong của bệnh nhân uốn ván người lớn trong nghiên cứu của chúng tôi là 18%. Kết quả này thấp so với nghiên cứu của tác giả Anuradha S (2006) ở Ấn Độ là 37,8%⁵; tác giả Syed Ahsan Tauhid (2021) ở Bangladesh là 25%⁸. Một nghiên cứu hồi cứu 102 bệnh nhân uốn ván ở Tây Bắc Tanzania từ năm 2001 đến năm 2010 ghi nhận tỷ lệ tử vong 43,1%⁶. Nhưng tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với ghi nhận một số nghiên cứu, tổng kết ở Việt Nam¹. Điều này có thể lý giải, bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đa số lớn tuổi ≥ 60 tuổi, thường có sức đề kháng kém và bệnh nền mắc kèm. Mặt khác, Bệnh viện Đà Nẵng là bệnh viện tuyến cuối của thành phố Đà Nẵng, là nơi

tiếp nhận các bệnh nặng trong thành phố và các tỉnh lân cận. Trong 50 bệnh nhân uốn ván có 12 bệnh nhân ở Đà Nẵng, 27 bệnh nhân ở Quảng Nam và 11 bệnh nhân ở Quảng Ngãi, tỉnh khác. Do đó, tỷ lệ bệnh nhân uốn ván nặng trong nghiên cứu này cao, 52% bệnh nhân cần mở khí quản cấp cứu và 38% bệnh nhân thông khí nhân tạo xâm nhập, mắc viêm phổi do vi khuẩn đa kháng thuốc nên có thể là một lý do dẫn đến tỷ lệ tử vong cao hơn so với tổng kết các nghiên cứu trong nước.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 50 bệnh nhân uốn ván điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng từ năm 2021 - 2023 cho kết quả:

- Tỷ lệ nam trong nhóm nghiên cứu: 72%. Tuổi trung bình $60 \pm 14,2$ tuổi, nhóm tuổi ≥ 60 tuổi chiếm 50%. Vị trí vết thương ngõ vào chủ yếu ở hai chi dưới 64%. Nguyên nhân vết thương chủ yếu do tai nạn sinh hoạt 56%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2016). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh truyền nhiễm, Quyết định số 5642/QĐ-BYT ngày 31/12/2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế.
2. Lương Thị Quỳnh Nga, Lê Thị Lựu, Hoàng Thị Thu (2012). Nghiên cứu một số đặc điểm ở bệnh nhân uốn ván điều trị tại Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên (2008 - 2012), Tạp chí Y học thực hành số 4, tr. 47-50.
3. Hoàng Đình Ngọc (2001). Nghiên cứu những chỉ định và tai biến của mở khí quản trong điều trị bệnh uốn ván tại Viện y học lâm sàng các bệnh nhiệt đới, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. Nguyễn Mạnh Trường, Nguyễn Văn Kính (2014). Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và một số yếu tố tiên lượng ở bệnh nhân uốn ván điều trị tại Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương, Tạp chí Truyền nhiễm số 4(8), tr. 23-27.
5. Anuradha S (2006). Tetanus in adults-a continuing problem: an analysis of 217 patients over 3 years from Delhi, India, with special emphasis on predictors of mortality, Med J Malaysia, 61(1), pp. 7-14
6. Chalya PL. et al (2011). Ten year experiences with Tetanus at a Tertiary hospital in Northwestern Tanzania: a retrospective review of 102 cases, World J Emerg Surg, Jul 8, pp. 6-20.
7. Fan Z, Zhao Y, Wang S, Zhang F, Zhuang C (2019). Clinical features and outcomes of tetanus: a retrospective study, Infect Drug Resist, 12, pp. 1289-1293.
8. Tauhid S.A, Siddika S.S, Anwer S.S (2021). Study of Tetanus in the Infectious Diseases Hospital, Dhaka, Bangladesh, Journal of Bangladesh College of Physicians and Surgeons, Vol. 39, No. 3, pp. 160-166.
9. World Health Organization (2013). Maternal and Neonatal Tetanus elimination", Program and project.

CLINICAL, LABORATORY CHARACTERISTICS AND EFFICACY OF TREATMENT OF TETANUS AT DANANG HOSPITAL

Background: Tetanus is an acute infectious disease caused by spores of the bacterium *Clostridium tetani* with a high risk of death.

Objectives: This study aimed to characterize clinical, laboratory and evaluate the results of treatment of tetanus patients, treated in Da Nang Hospital during three years 2021 - 2023.

Results: 72% of patients were male; 50% of patients from 60 age. The median period of incubation was 10.2 ± 7.1 days. Clinical symptoms with the following rates: fever on the first day of admission, 22%; trismus, 98%; local muscle spasms, 24%; generalized muscle spasms, 76%; dysphagia, 90%; dyspnea, 62%; convulsions 46%; heart rate ≥ 120 beats/min, 38%; sweating, 48%; bowel or urinary retention, 32%; body temperature ≥ 41 degrees, 18%. Tracheostomy: 52%. Complications of pneumonia was 40%. Mortality rate was 18%.

Conclusions: Patients with tetanus are common in older and men. Most patients have trismus, muscle spasms and dysphagia. The rate of patients with severe tetanus required tracheostomy is high.

Key words: Tetanus, epidemiology, clinical, subclinical, treatment.