

5. **Lu G.** Sample Size Formulas For Estimating Areas Under the Receiver Operating Characteristic Curves With Precision and Assurance. Electronic Thesis and Dissertation Repository. Published online June 1, 2021. <https://ir.lib.uwo.ca/etd/8045>
6. **Pramudyo M, Marindani V, Achmad C, Putra ICS.** Modified Shock Index as Simple Clinical Independent Predictor of In-Hospital Mortality in Acute Coronary Syndrome Patients: A Retrospective Cohort Study. *Front Cardiovasc Med.* 2022;9:915881. doi:10.3389/fcvm.2022.915881
7. **Schmitz T, Harmel E, Linseisen J, et al.** Shock index and modified shock index are predictors of long-term mortality not only in STEMI but also in NSTEMI patients. *Ann Med.* 2022;54(1):900-908. doi:10.1080/07853890.2022.2056240
8. **Wang S, Zhang Y, Qi D, et al.** Age shock index and age-modified shock index are valuable bedside prognostic tools for postdischarge mortality in ST-elevation myocardial infarction patients. *Ann Med.* 2024;56(1):2311854. doi:10.1080/07853890.2024.2311854

HIỆU QUẢ CAN THIỆP TIÊM CỒN TUYỆT ĐỐI ĐIỀU TRỊ DẠNG MẠCH MÁU NGOẠI BIÊN Ở NGƯỜI BỆNH DƯỚI 18 TUỔI

Lâm Thảo Cường^{1,2}, Hồ Tất Bằng^{1,2}, Trần Thanh Vỹ^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của can thiệp nội mạch tiêm cồn tuyệt đối trong điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên ở bệnh nhân dưới 18 tuổi. **Phương pháp:** Nghiên cứu loạt ca trên 62 bệnh nhân dưới 18 tuổi tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM từ 31/07/2020 đến 30/06/2021. Đánh giá hiệu quả lâm sàng dựa trên thang điểm Numeric Rating Scale và đánh giá hình ảnh qua MRI. Các biến số bao gồm số lần can thiệp, lượng cồn tuyệt đối sử dụng, và biến chứng chu phẫu. **Kết quả:** 98.4% bệnh nhân có cải thiện lâm sàng tốt hoặc rất tốt, với mức giảm điểm đau trung bình là 2.1 điểm. Kết quả hình ảnh cho thấy 88.7% trường hợp đạt hiệu quả tốt hoặc rất tốt qua giảm đường kính và thể tích tổn thương. Biến chứng phổ biến nhất là sưng nề (64.5%), loét da (17.7%), và tổn thương thần kinh tạm thời (3.2%). **Kết luận:** Can thiệp nội mạch tiêm cồn tuyệt đối bước đầu cho thấy là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên, đặc biệt ở bệnh nhân trẻ tuổi. **Từ khóa:** dị dạng mạch máu ngoại biên; can thiệp; cồn tuyệt đối; hiệu quả

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF ABSOLUTE ETHANOL INJECTION IN TREATING PERIPHERAL VASCULAR MALFORMATIONS IN PATIENTS UNDER 18 YEARS OLD

Objective: To evaluate the effectiveness of absolute ethanol embolization for peripheral vascular malformations in patients under 18 years old. **Methods:** A case series study was conducted on 62 patients under 18 years old at University Medical Center HCMC from July 31, 2020, to June 30, 2021. Clinical outcomes were assessed using the Numeric

Rating Scale, and imaging results were evaluated through MRI. Variables included intervention frequency, ethanol volume, and perioperative complications. **Results:** Clinical improvement was observed in 98.4% of patients, with a mean pain score reduction of 2.1. Imaging showed good or excellent outcomes in 88.7% of cases, with reductions in lesion diameter and volume. The most common complications were swelling (64.5%), skin ulcers (17.7%), and transient nerve injury (3.2%). **Conclusion:** Absolute ethanol embolization is a safe and effective treatment for peripheral vascular malformations, especially in pediatric patients.

Keywords: peripheral vascular malformations; intervention; absolute ethanol; effectiveness.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bất thường mạch máu bẩm sinh là bệnh lý không hiếm gặp ở cả người lớn và trẻ em, tần suất khoảng 1,2% [1]. Trong một thời gian dài, việc chẩn đoán xác định và phân biệt các hình thái tổn thương gặp nhiều khó khăn do sự hiểu biết không đầy đủ về cơ chế bệnh sinh. Bệnh thường xuất hiện từ lúc còn trẻ nhỏ, nếu không được điều trị có thể diễn tiến nặng hơn gây ảnh hưởng đến chức năng của các cơ quan, cuối cùng gây suy giảm chất lượng cuộc sống.

Phương pháp phẫu thuật cắt bỏ tổn thương dị dạng có nguy cơ cao xảy ra các biến chứng, sẹo mổ xấu và khả năng tái phát cao. Cùng với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, các phương pháp điều trị ít xâm lấn hơn ngày càng được ứng dụng rộng rãi. Điều trị thuyên tắc-xơ hóa với hỗ trợ của can thiệp nội mạch giúp xử lý tổn thương dị dạng từ bên trong khối thương tổn thông qua cơ chế hủy tế bào dị dạng, đã hạn chế rất nhiều khả năng tiến triển và tái phát bệnh [2]. Nhiều tác nhân gây xơ hóa đã được sử dụng trong các công trình nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước, trong đó cồn tuyệt đối được xem là tác nhân xơ hóa an toàn và hiệu quả. Cơ chế tác

¹Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thanh Vỹ

Email: vy.tt@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.11.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.12.2024

Ngày duyệt bài: 22.01.2025

dụng của cõn tuyệt đối dựa trên khả năng gây biến tính protein của các tế bào nội mô, dẫn đến sự phá hủy hoàn toàn và vĩnh viễn lớp nội mạc của lòng mạch, không cho phép tái tạo lớp tế bào nội mô mạch máu [2].

Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả can thiệp nội mạch tiêm cõn tuyệt đối điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên ở nhóm đối tượng bệnh nhân dưới 18 tuổi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả loạt ca ở những bệnh nhân dưới 18 tuổi được chẩn đoán dị dạng mạch máu ngoại biên và được can thiệp nội mạch điều trị tiêm cõn tuyệt đối từ 31/07/2020 – 30/06/2021 tại khoa Lõng ngực – Mạch máu, Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM.

2.2. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân dưới 18 tuổi được chẩn đoán dị dạng mạch máu ngoại biên thỏa mãn các tiêu chuẩn chọn bệnh như sau: Tiêu chí chọn vào bao gồm: (1) Bệnh nhân dưới 18 tuổi; và (2) được điều trị bằng phương pháp can thiệp nội mạch tiêm cõn tuyệt đối. Tiêu chí loại ra bao gồm (1) những bệnh nhân được chẩn đoán: dị dạng mao mạch, dị dạng bạch mạch, dò động-tĩnh mạch mắt phải; hoặc (2) được chẩn đoán các dị dạng mạch máu thuộc các hội chứng đặc biệt: Klippel - Trenaunay, Sturge - Weber, Bannayan - Riley - Ruvalcaba; và (3) hồ sơ không đủ hình ảnh siêu âm, MRI trước và sau can thiệp.

2.3. Phương pháp nghiên cứu. Lập danh sách người bệnh thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu trong khoảng thời gian nghiên cứu và tiến hành thu thập số liệu vào phiếu thu thập số liệu soạn sẵn.

Các biến số nghiên cứu được thu thập:

Đặc điểm can thiệp: số lần can thiệp, lượng cõn trung bình mỗi lần can thiệp, các biến chứng chu phẫu ghi nhận được.

Đánh giá cải thiện lâm sàng: phỏng vấn bệnh nhân thời điểm tái khám 6 tháng từ sau lần can thiệp sau cùng. Cải thiện triệu chứng cơ năng được xác định thông qua thang điểm Numeric Rating Scale (NRS) 11 mức (từ 0 đến 10 điểm). Bệnh nhân tự đánh giá mức độ đau tại thời điểm sau điều trị và so sánh với trước điều trị, từ đó tính được mức độ cải thiện điểm số. Kết quả cải thiện được phân loại như sau: "Rất tốt" khi điểm số giảm hơn hai điểm và mức độ đau giảm dưới 3; "Tốt" khi điểm số giảm hơn hai điểm nhưng vẫn trên 3; "Trung bình" khi điểm số không thay đổi; và "Kém" khi điểm số không giảm hoặc triệu chứng tăng thêm.

Đánh giá hiệu quả trên hình ảnh cộng hưởng

từ: Mức độ cải thiện hình ảnh được đánh giá dựa trên kết quả chụp cộng hưởng từ sau 6 tháng kể từ lần can thiệp cuối cùng. Các tiêu chí phân loại bao gồm: "Rất tốt" khi đường kính giảm trên 30%, thể tích giảm trên 90%, và không còn tín hiệu dòng chảy; "Tốt" khi đường kính giảm từ 10–30%, thể tích giảm từ 25–90%, và không còn tín hiệu dòng chảy hoặc có huyết khối; "Trung bình" khi đường kính không thay đổi hoặc tăng dưới 10%, thể tích giảm từ 1–25%, và không có thay đổi về tín hiệu dòng chảy; và "Kém" khi đường kính tăng trên 10%, thể tích không thay đổi hoặc tăng, và tín hiệu dòng chảy không thay đổi.

2.4. Quản lý và phân tích số liệu: Số liệu quản lý và thống kê bằng phần mềm Excel 2019. Thống kê mô tả đối với biến định tính sử dụng tần số và tỷ lệ phần trăm, sử dụng trung bình ± độ lệch chuẩn mô tả dữ liệu định lượng có phân phối bình thường, hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị nếu biến số định lượng phân phối không bình thường.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu này được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong quá trình nghiên cứu, có 62 trường hợp dị dạng mạch máu ngoại biên được can thiệp. Bảng này mô tả các thông số chính liên quan đến quá trình can thiệp, bao gồm số lần thực hiện, lượng cõn sử dụng, và các biến chứng sau can thiệp. Trung bình mỗi bệnh nhân trải qua 2.1 ± 1.2 lần can thiệp, với lượng cõn trung bình 7.3 ± 4.0 ml mỗi lần. Biến chứng phổ biến nhất là sưng nề (64.5%), tiếp theo là loét da (17.7%), và các biến chứng hiếm gặp hơn như huyết khối tĩnh mạch sâu (3.2%) và tổn thương thần kinh tạm thời (3.2%). Nhóm dị dạng động-tĩnh mạch có tỷ lệ biến chứng cao hơn, đặc biệt là tổn thương thần kinh tạm thời (16.7%).

Bảng 1. Đặc điểm quá trình can thiệp tiêm cõn tuyệt đối điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên

	Tất cả (N=62)	Dị dạng tĩnh mạch (N=56)	Dị dạng động-tĩnh mạch (N=6)
Số lần can thiệp			
Trung bình ± Độ lệch chuẩn	2.1±1.2	2.1±1.3	1.8±1.2
Trung vị (Tứ phân vị)	2(1-3)	2 (1 - 3)	2(1-2)
Nhỏ nhất-Lớn nhất	1-6	1-6	1-4
Lượng cõn trung bình mỗi lần can thiệp (ml)			

Trung bình ± Độ lệch chuẩn	7.3±4.0	7.4±4.1	6.5±3.7
Trung vị (Tứ phân vị)	6(4-10)	6(4-10)	5 (4 - 9)
Nhỏ nhất-Lớn nhất	2-17	2-17	3-12
Biến chứng			
Sưng nề, n(%)	40(64.5)	35(62.5)	5(83.3)
Loét da, n(%)	11(17.7)	9(16.1)	2(33.3)
Huyết khối tĩnh mạch sâu, n(%)	2(3.2)	2(3.6)	0(0.0)
Tổn thương thần kinh tạm thời, n(%)	2(3.2)	1(1.8)	1(16.7)

Kết quả lâm sàng, bao gồm mức độ giảm kích thước tổn thương, cải thiện chức năng, và đánh giá tổng thể hiệu quả điều trị. Kết quả cho thấy, 45.2% trường hợp đạt giảm kích thước tổn thương >50%, trong khi 53.2% giảm từ 5-50%. Về chức năng, 45.2% bệnh nhân khôi phục chức năng bình thường, 53.2% có cải thiện, và chỉ 1.6% không cải thiện. Đánh giá tổng thể, hiệu quả điều trị được xếp loại rất tốt hoặc tốt ở 98.4% trường hợp (Bảng 2).

Bảng 2. Hiệu quả can thiệp về lâm sàng

	Tất cả (N=62)	Dị dạng tĩnh mạch (N=56)	Dị dạng động-tĩnh mạch (N=6)
Giảm kích thước, n (%)			
>50%	28 (45.2)	26 (46.4)	2 (33.3)
5-50%	33 (53.2)	30 (53.6)	3 (50.0)
Không thay đổi hoặc tăng lên	1 (1.6)	0 (0.0)	1 (16.7)
Cải thiện cơ năng, n (%)			
Chức năng bình thường	28 (45.2)	26 (46.4)	2 (33.3)
Có cải thiện	33 (53.2)	30 (53.6)	3 (50.0)
Không cải thiện	1 (1.6)	0 (0.0)	1 (16.7)
Đánh giá kết quả điều trị trên lâm sàng, n(%)			
Rất tốt	28 (45.2)	26 (46.4)	2 (33.3)
Tốt	33 (53.2)	30 (53.6)	3 (50.0)
Trung bình	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Kém	1 (1.6)	0 (0.0)	1 (16.7)

Bảng 3 trình bày các thay đổi trên MRI sau can thiệp, bao gồm kích thước, thể tích, và tính chất tổn thương. Đường kính lớn nhất giảm 10-30% ở 69.4% trường hợp và giảm >30% ở 17.7%. Về thể tích tổn thương, 59.7% trường hợp giảm 50-90% và 30.6% giảm >90%. Đánh giá tổng thể trên MRI cho thấy, 88.7% trường hợp đạt kết quả tốt hoặc rất tốt.

Bảng 3. Hiệu quả can thiệp qua đánh giá trên chụp cộng hưởng từ

	Tất cả (N=62)	Dị dạng tĩnh mạch (N=56)	Dị dạng động-tĩnh mạch (N=6)
--	---------------	--------------------------	------------------------------

Thay đổi đường kính lớn nhất trên MRI, n(%)			
Tăng ≥10%	1 (1.6)	0 (0.0)	1 (16.7)
Không thay đổi hoặc tăng <10%	7 (11.3)	6 (10.7)	1 (16.7)
Giảm 10-30%	43 (69.4)	39 (69.6)	4 (66.7)
Giảm >30%	11 (17.7)	11 (19.6)	0 (0.0)
Thay đổi thể tích trên MRI, n (%)			
Không thay đổi hoặc tăng	1 (1.6)	0 (0.0)	1 (16.7)
Giảm <50%	5 (8.1)	4 (7.1)	1 (16.7)
Giảm 50-90%	37 (59.7)	33 (58.9)	4 (66.7)
Giảm >90%	19 (30.6)	19 (33.9)	0 (0.0)
Đánh giá kết quả điều trị trên MRI, n (%)			
Rất tốt	13 (21.0)	13 (23.2)	0 (0.0)
Tốt	42 (67.7)	38 (67.9)	4 (66.7)
Trung bình	6 (9.7)	5 (8.9)	1 (16.7)
Kém	1 (1.6)	0 (0.0)	1 (16.7)

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 62 người bệnh dưới 18 tuổi mắc dị dạng mạch máu ngoại biên, được can thiệp bằng tiêm cồn tuyệt đối qua can thiệp nội mạch sau đó đánh giá hiệu quả bằng đánh giá lâm sàng và chụp MRI. Cho đến nay, đã có nhiều nghiên cứu tổng quan hệ thống tập trung đánh giá hiệu quả và tính an toàn của các loại tác nhân gây xơ hóa trong điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên. Hiệu quả của tác nhân xơ hóa dựa trên hai yếu tố: tính an toàn và mức độ hiệu quả trong điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên. Ở những trung tâm có nhiều kinh nghiệm điều trị dị dạng động-tĩnh mạch với số lượng bệnh nhân rất lớn như bệnh viện đại học Sam Sung, Hàn Quốc thì dung dịch cồn tuyệt đối được xem là lựa chọn ưu tiên trong tất cả các loại tác nhân xơ hóa [3]. Trong nghiên cứu tác giả Kwang Bo Park trên 176 bệnh nhân dị dạng động-tĩnh mạch ngoại biên cho thấy hiệu quả điều trị của dung dịch cồn tuyệt đối đạt 91% với tỷ lệ biến chứng ở mức chấp nhận được với 10% là biến chứng phụ có thể khắc phục được [4]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng dung dịch cồn tuyệt đối trong điều trị thuyên tắc-xơ hóa cho tất cả hai loại thương tổn dị dạng mạch máu. Sự tuân thủ liều lượng và cách sử dụng tác nhân cồn tuyệt đối trong quá trình thực hiện thủ thuật: tổng liều < 1ml/kg, liều lượng mỗi lần tiêm < 0.014ml/kg, khoảng cách thời gian là 10 phút giữa các lần tiêm là các yếu tố then chốt để đảm bảo tính an toàn và hiệu quả.

Về đánh giá hiệu quả lâm sàng, có nhiều tác giả đưa ra những tiêu chí đánh giá hiệu quả cải thiện lâm sàng theo nhiều cách khác nhau, như tác giả Woo-Sung Yun và cộng sự đã tiến hành đánh giá mức độ cải thiện lâm sàng bằng cách

phòng vấn bệnh nhân sau điều trị bằng ba câu hỏi về sự cải thiện hình thể, cải thiện triệu chứng và cải thiện chức năng với các mức độ: cải thiện hoàn toàn, cải thiện đáng kể, không thay đổi, kém hơn và kém hơn rất nhiều [5]. Trong nghiên cứu, chúng tôi đánh giá cải thiện lâm sàng dựa trên mức độ cải thiện triệu chứng đau, là triệu chứng gặp trên 95% các bệnh nhân dị dạng mạch máu ngoại biên. Nhằm mục đích đánh giá hiệu quả điều trị về mặt lâm sàng một cách khác quan nhất có thể, trong nghiên cứu này chúng tôi đã sử dụng thang điểm The 11 point Numeric Rating Scale để tính hiệu số điểm đau trước và sau điều trị sau đó so sánh với tiêu chuẩn đánh giá mức độ cải thiện lâm sàng. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận hiệu quả điều trị được xếp loại rất tốt hoặc tốt ở 98,4% trường hợp. So sánh với kết quả nghiên cứu khác: tác giả B. B. Lee đánh giá kết quả điều trị xơ hóa dị dạng mạch máu bằng cồn tuyệt đối ghi nhận 96% bệnh nhân cải thiện lâm sàng ở mức độ rất tốt và tốt [6]. Tác giả Robert L. Vogelzang và cộng sự ghi nhận hiệu quả điều trị xơ hóa bằng cồn tuyệt đối trên 46 bệnh nhân dị dạng mạch máu cho thấy có 52,2% trường hợp có kết quả rất tốt, 26,1% trường hợp có kết quả tốt [7].

Hiện nay phần lớn các tác giả xem mức độ cải thiện trên hình ảnh học là một trong những tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả điều trị dị dạng mạch ngoại biên [7]. tác giả Yajing Qiu [8], Gerald M. Legiehn [9] cho rằng chụp cộng hưởng từ là công cụ rất tốt để đánh giá hiệu quả sau điều trị thuyên tắc-xơ hóa cũng như giúp nhà lâm sàng theo dõi tình trạng tái phát bệnh về lâu dài. Dựa trên những thông tin do chụp cộng hưởng từ cung cấp, việc đánh giá mức độ cải thiện hình ảnh thương tổn được xem xét thông qua các đặc điểm:

+ Đánh giá đường kính lớn nhất của thương tổn: theo nghiên cứu của tác giả Woo-Sung Yun trên 123 bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ sau can thiệp bằng cồn tuyệt đối cho thấy có 21% trường hợp đường kính thương tổn giảm trên 30% sau can thiệp [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 19,6% thương tổn dị dạng tĩnh mạch giảm đường kính ở mức trên 30% sau can thiệp. Các tổn thương dị dạng động – tĩnh mạch có hiệu quả ít hơn khi không ghi nhận trường hợp nào có cải thiện trên 30%.

+ Đánh giá hiệu quả qua thay đổi thể tích: trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận mức độ giảm thể tích nhiều nhất là nhóm thương tổn dị dạng tĩnh mạch (33,9% bệnh nhân giảm trên 90% thể tích và 58,9% bệnh nhân giảm 50%-90% thể tích), nhóm thương tổn dị dạng động-

tĩnh mạch có hiệu quả thấp hơn (66,7% giảm 50%-90% thể tích). So sánh với kết quả nghiên cứu của tác giả Robert L. Vogelzang với 48% trường hợp dị dạng tĩnh mạch giảm thể tích trên 90% so với trước điều trị [7]. Hiệu quả của liệu pháp xơ hóa qua tiêm cồn tuyệt đối cho nhóm bệnh nhân dị dạng động tĩnh mạch còn hạn chế so với dị dạng tĩnh mạch đơn thuần.

Tuy vậy, trong điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên nói chung và đặc biệt trong điều trị dị dạng động-tĩnh mạch thì mục đích chính không phải là làm tắc động mạch cấp máu hoặc giảm lưu thông mà là giảm triệu chứng và/hoặc biến chứng mà bệnh gây ra nhằm giúp bệnh nhân có chất lượng cuộc sống tốt hơn. Hiệu quả của điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên nên được xác định dựa trên sự cải thiện lâm sàng mà không phải là trên hình ảnh [10].

Mặc dù nghiên cứu được tiến hành tại bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM, là nơi được trang bị hệ thống máy cộng hưởng từ tiêu chuẩn với các chuỗi xung và các kỹ thuật chụp mạch máu tương đối đầy đủ, nhưng trong tương lai chúng tôi cần xem xét mối tương quan giữa giá trị chẩn đoán và theo dõi điều trị giữa hình ảnh trên chụp cộng hưởng từ với chụp mạch kỹ thuật số xóa nền cho nhóm dị dạng động-tĩnh mạch để giúp nhà lâm sàng chọn lựa phương pháp tiếp cận phù hợp. Cần thực hiện những nghiên cứu dài hơn, cỡ mẫu lớn hơn để chứng minh hiệu quả của phương pháp can thiệp tiêm cồn tuyệt đối cho dị dạng mạch máu ngoại biên.

V. KẾT LUẬN

Can thiệp nội mạch tiêm cồn tuyệt đối bước đầu cho thấy là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên, đặc biệt ở bệnh nhân trẻ tuổi. Phương pháp này giúp giảm đáng kể triệu chứng lâm sàng, cải thiện chất lượng sống của bệnh nhân với tỷ lệ thành công cao và mức độ biến chứng chấp nhận được. Kết quả hình ảnh cho thấy tổn thương được kiểm soát tốt với tỷ lệ đáp ứng cao. Tuy nhiên, cần có thêm các nghiên cứu với thời gian theo dõi dài hơn và cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá toàn diện hiệu quả và tính an toàn của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kennedy WP:** Epidemiologic Aspects of the Problem of Congenital Malformations. Problems of Birth Defects: From Hippocrates to Thalidomide and After. Persaud TVN (ed): Springer Netherlands, Dordrecht; 1977. 35-52. 10.1007/978-94-011-6621-8_4
- Burrows PE, Mason KP:** Percutaneous treatment of low flow vascular malformations.

- Journal of vascular and interventional radiology: JVIR. 2004, 15:431-445.
3. **Do YS, Yakes WF, Shin SW, et al.:** Ethanol Embolization of Arteriovenous Malformations: Interim Results. Radiology. 2005, 235:674-682. 10.1148/radiol.2352040449
 4. **Park KB, Do YS, Kim D-I, et al.:** Predictive Factors for Response of Peripheral Arteriovenous Malformations to Embolization Therapy: Analysis of Clinical Data and Imaging Findings. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2012, 23:1478-1486. 10.1016/j.jvir.2012.08.012
 5. **Yun WS, Kim YW, Lee KB, et al.:** Predictors of response to percutaneous ethanol sclerotherapy (PES) in patients with venous malformations: analysis of patient self-assessment and imaging. Journal of vascular surgery. 2009, 50:581-589, 589.e581. 10.1016/j.jvs.2009.03.058
 6. **Lee BB, Kim DI, Huh S, et al.:** New experiences with absolute ethanol sclerotherapy in the management of a complex form of congenital venous malformation. Journal of vascular surgery. 2001, 33:764-772. 10.1067/mva.2001.112209
 7. **Vogelzang RL, Atassi R, Vouche M, Resnick S, Salem R:** Ethanol embolotherapy of vascular malformations: clinical outcomes at a single center. Journal of vascular and interventional radiology: JVIR. 2014, 25:206-213; quiz 214. 10.1016/j.jvir.2013.10.055
 8. **Qiu Y, Chen H, Lin X, Hu X, Jin Y, Ma G:** Outcomes and Complications of Sclerotherapy for Venous Malformations. Vascular and Endovascular Surgery. 2013, 47: 454-461. 10.1177/1538574413492390
 9. **Legiehn GM, Heran MK:** Venous malformations: classification, development, diagnosis, and interventional radiologic management. Radiologic clinics of North America. 2008, 46:545-597, vi. 10.1016/j.rcl.2008.02.008
 10. **Meila D, Grieb D, Greling B, et al.:** Endovascular treatment of head and neck arteriovenous malformations: long-term angiographic and quality of life results. J Neurointerv Surg. 2017, 9:860-866. 10.1136/neurintsurg-2016-012570

PHÂN TÍCH TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THIÊN HẠNH - ĐẮK LẮK NĂM 2022, 2023

Trần Thị Ngọc Hương¹, Bùi Thị Thùy Trang¹, Bùi Trần Quỳnh Trang¹, Ngô Lê Lan Uyên², Trần Thị Hồng Nguyên², Nguyễn Thị Hải Yến²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh tại bệnh viện nhằm đề xuất giải pháp sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và hiệu quả. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, hồi cứu dữ liệu về người bệnh và toàn bộ kháng sinh sử dụng tại bệnh viện năm 2022, 2023. Phân tích cơ cấu sử dụng thuốc, phân tích theo liều xác định hàng ngày (DDD), ngày điều trị (DOT), và các chỉ số giám sát sử dụng kháng sinh. **Kết quả:** Kháng sinh trong nước và kháng sinh generic chiếm tỷ lệ cao trong cơ cấu tiêu thụ trong hai năm. 03 khoa (Ngoại tổng hợp, Chấn thương chỉnh hình và Nội) có giá trị và khối lượng tiêu thụ lớn nhất. Nhóm beta-lactam có tỷ lệ % DDD cao nhất (49,80% năm 2022, 52,03% năm 2023), với DDD/1000 người/ngày là 6,68 (2022) và 7,15 (2023) cùng DDD/100 giường/ngày là 38,58 (2022) và 49,27 (2023). Amoxicillin + acid clavulanic có tỷ lệ sử dụng và tiêu thụ cao nhất. Phác đồ đơn trị chiếm gần 40%. Tỷ lệ kê đơn kháng sinh tiêm cao tại các khoa Nhi, Ngoại tổng hợp, Phụ sản và Chấn thương chỉnh hình. Các kháng sinh cần quản lý chặt chẽ như colistin, imipenem + cilastatin, meropenem và vancomycin có

tỷ lệ sử dụng nhiều. Thời gian điều trị trung bình kháng sinh tiêm là 4,17 ngày (2022) và 4,11 ngày (2023). **Kết luận:** Nghiên cứu cung cấp tình hình sử dụng kháng sinh tại Bệnh viện Đa khoa Thiên Hạnh năm 2022, 2023, tạo căn cứ để đề xuất các giải pháp tăng cường hiệu quả quản lý kháng sinh như quản lý tồn kho và chương trình quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện. **Từ khóa:** kháng sinh, DDD, DOT, sử dụng kháng sinh.

SUMMARY

ANALYSIS OF ANTIBIOTIC USE AT THIEN HANH GENETAL HOSPITAL - DAK LAK IN 2022, 2023

Introduction: This study analyzes the current status of antibiotic use in hospitals to propose solutions for safe, rational, and effective medication use. **Materials and Methodology:** A cross-sectional, retrospective analysis was conducted on patient data and all antibiotics used in the hospital during 2022, 2023. The analysis included structure of drug utilization, daily defined dose (DDD), days of treatment (DOT), and various antibiotic usage monitoring indicators. **Results and Discussions:** Domestic antibiotics and generic antibiotics accounted for a significant proportion of consumption over the two years. 03 departments (General Surgery, Orthopedics, and Internal Medicine) had the highest value and volume of consumption. The beta-lactam group had the highest percentage of DDD (49.80% in 2022, 52.03% in 2023), with DDD/1000 population/day at 6.68 (2022) and 7.15 (2023), and

¹Bệnh viện Đa khoa Thiên Hạnh

²Đại học Y Dược TP HCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hải Yến

Email: haiyen@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.11.2024

Ngày phản biện khoa học: 24.12.2024

Ngày duyệt bài: 22.01.2025