

sonde tiểu, cập nhật các kiến thức cho nhân viên y tế... Các đơn vị ICU có nguy cơ nhiễm trùng cao, nơi thường xuyên có sự thay đổi ý thức, tổn thương đa cơ quan và bệnh đi kèm, suy giảm miễn dịch tạo điều kiện để các mầm bệnh gây nhiễm khuẩn bệnh viện phát triển. Do đó việc phát hiện sớm nhiễm khuẩn bệnh viện, căn nguyên vi sinh và tình trạng kháng thuốc quyết định đến tiên lượng của bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tử vong ở 970 bệnh nhân là 25,1% (243/970), với bệnh nhân Nhiễm khuẩn bệnh viện tỷ lệ tử vong 33,6% (46/137), tỷ lệ VAP 15,3/1000 ngày thở máy với tỷ lệ tử vong liên quan đến VAP (35,1%), tỷ lệ CAUTI là 7,0/1000 ngày lưu sonde tiểu và tử vong liên quan đến CAUTI (31,4%), tỷ lệ CLABSI là 4,9/1000 ngày lưu catheter và tử vong liên quan đến CLABSI (60,8%).

Căn nguyên gây bệnh phân lập được trong VAP hay gặp nhất là A.Baumannii (43,9%), trong CAUTI là C.albicans (34,3%), E.Coli (8,6%) và K.pneumoniae (8,6%), trong CLABSI là K.pneumoniae (13,8%), S.aureus (13,8%), C.tropicalis (13,8%), C.albicans (13,8%). Mức độ đề kháng kháng sinh của các căn nguyên gây bệnh trong cơ sở chúng tôi rất cao (53,4% kháng mở rộng, 37,6% đa kháng).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thi Thu Hoai N, Ngọc Thuy Giang N, Van An H (2020). Hospital-acquired infections in ageing Vietnamese population: current situation and solution. *MedPharmRes*;4(2):1-10. doi:10.32895/ump.mpr.4.2.1
2. CDC (2019). HAI Data and Statistics. CDC's National Healthcare Safety Network (NHSN).
3. Kolpa M, Walaszek M, Gniadek A, Wolak Z, Dobro (2018), Microbiological Profile and Risk Factors of Healthcare-Associated Infections in Intensive Care Units: A 10 Year Observation in a Provincial Hospital in Southern Poland. *International journal of environmental research and public health*.
4. Ahmet Yardım KY (2021). The Relationship Between Mortality and Hospital-Acquired Infections in Patients Followed-up with Neurological Complaints in the Third Level Intensive Care Unit. *New Trend Med Sci*;2(1):24-30.
5. A.Despotovic, B.Milosevic, I.Milosevic (2020). Hospital-acquired infections in the adult intensive care unit Epidemiology, antimicrobial resistance patterns, and risk factors for acquisition and mortality. *American Journal of Infection Control* 2(1): 1211- 1215.
6. Tori SutherlandI, Christophe Mpirimbanyi, Elie Nziyomaze (2019). Widespread antimicrobial resistance among bacterial infections in a Rwandan referral hospital. *PLOS ONE*: 126- 154. doi:https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221121
7. Abbas S, Sabir AU, Khalid N, et al (2020). Frequency of Extensively Drug Resistant Gram-Negative Pathogens in a Tertiary Care Hospital in Pakistan. *Cureus*;12(12):e11914. doi:10.7759/cureus.11914

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH DSA VÀ KẾT QUẢ CAN THIỆP NÚT PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO GIỮA VỠ

Đặng Phúc Đức*, Đỗ Đức Thuần*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh dsa và kết quả can thiệp nút phình động mạch não giữa vỡ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang 46 bệnh nhân, có theo dõi dọc các bệnh nhân được can thiệp vỡ phình động mạch não giữa vỡ ở Khoa Đột quỵ, Bệnh viện 103 từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 12 năm 2021. **Kết quả:** Phình động mạch cổ rộng 67,39%. Có động mạch nhánh đi ra từ cổ túi phình 63,04%, từ túi phình là 8,69% và 80,43% phình mạch nằm ở đoạn phân chia M1-M2. Nút phình mạch bằng coil đơn thuần 69,56% trong đó tái thông 28,12%. Các kỹ thuật bổ

trợ: dùng hai catheter 4,34%, bóng 4,34%, stent chặn cổ túi phình 10,87%, nút bán phần 15,21%. **Kết luận:** Phình động mạch não giữa vỡ thường cổ rộng có động mạch nhánh. Nút coil đơn thuần chiếm tỷ lệ cao nhưng cũng có tỷ lệ tái thông cao, có thể sử dụng thêm kỹ thuật stent chặn cổ, nút bán phần, 2 catheter hoặc bóng để hỗ trợ.

Từ khóa: phình động mạch não giữa, can thiệp phình động mạch não cổ rộng vỡ

SUMMARY

STUDY ON DIGITAL SUBTRACTION ANGIOGRAPHY IMAGE AND INTERVENTION RESULTS OF RUPTURED MIDDLE CEREBRAL ARTERY ANEURYSMS

Objective: Study on imaging characteristics and the results of treatment of ruptured middle cerebral artery aneurysms by intervention. **Subject and method:** prospective, descriptive cross sectional and follow long study of 46 patients. They were

*Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Đức Thuần

Email: dothuanvien103@gmail.com

Ngày nhận bài: 29.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.5.2022

Ngày duyệt bài: 30.5.2022

treated ruptured middle cerebral artery aneurysms by intervention in the stroke department of Hospital N^o103 from to october 2009 to december 2021. **Result:** wide neck aneurysm 67.39%. Branch artery exiting from the neck of the aneurysm 63.04%, from the aneurysm in 8.69% and 80.43% in the aneurysm located at the M1-M2 bifurcation. Intervention by Coil alone was 69.56%, of which recanalization was 28.12%. Assistanctce techniques: double catheters 4.34%, balloon 4.34%, stent assistantce 10.87%, partial dome 15.21%.

Conclusion: A ruptured middle cerebral artery aneurysm usually has a wide neck with a branch artery. Coiling plug alone was high rate but also has a high rate of recanalization. It is possible to use assistantce techniques: such as stents assistantce, partial dome, double catheters or balloons

Key word: middle cerebral artery aneurysms, intervention wide neck ruptured aneurysm

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phình động mạch (PDM) não là bệnh khá phổ biến chiếm tỷ lệ 0,2% - 9%, trung bình 4,5% dân số ở các nước trên thế giới. Tỷ lệ vỡ hàng năm 1% - 2%, trong đó phình động mạch não giữa chiếm 20% tổng số phình mạch não. Biến chứng nặng hay gặp của vỡ phình mạch (PM) não là vỡ tái phát. Trên 15% số bệnh nhân vỡ tái phát trong 24 giờ đầu, 20% trong hai tuần đầu và 50% trong vòng 6 tháng nếu không được điều trị can thiệp. Khi PM não vỡ tái phát tình trạng lâm sàng rất nặng nề, tỷ lệ tử vong và tàn phế cao.

Ngăn chặn PDM não vỡ tái phát có hai phương pháp cơ bản: phẫu thuật kẹp cổ túi phình bằng clip (clipping) và can thiệp nội mạch làm đông máu trong lòng túi phình. Can thiệp điều trị phình động mạch não giữa vỡ là một thách thức do đặc điểm túi phình thường cổ rộng, có động mạch nhánh đi ra từ túi phình. Vì vậy chúng tôi xin chia sẻ kinh nghiệm về hình ảnh DSA (mạch số hóa xóa nền) và kết quả can thiệp điều trị phình động mạch não giữa vỡ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng: 46 bệnh nhân vỡ phình động mạch não giữa vỡ được điều trị can thiệp nội mạch tại Khoa Đột quy, Bệnh viện Quân y 103. Thời gian từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 12 năm 2021.

- Đối tượng loại trừ. Các bệnh nhân vỡ phình động mạch não tái các vị trí khác, bệnh nhân vỡ phình động mạch não giữa không đồng ý can thiệp hoặc được thực hiện điều trị bằng các phương pháp khác như phẫu thuật. Tại bệnh viện Quân y 103, những bệnh nhân chảy máu dưới nhện do có phình động mạch não giữa vỡ có ổ máu tụ trên 50 ml chúng tôi chuyển phẫu

thuật, điểm Hunt-Hess trên 4 điểm được hồi sức tích cực, nếu lâm sàng cải thiện sẽ xem xét can thiệp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu kết hợp tiền cứu, cắt ngang, không đối chứng.

- **Xử lý số liệu:** Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

- Phình động mạch cổ rộng là phình động mạch có cổ trên 4mm, hoặc tỷ lệ đường kính cổ phình mạch trên đường kính túi phình lớn hơn 0,5

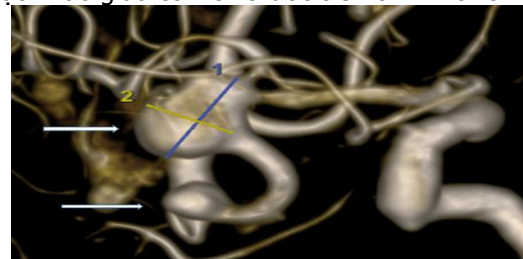
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

- **Tuổi và giới tính:** Tuổi trung bình 54,1 tuổi thấp nhất 27, cao nhất 86, nhiều nhất từ 40 đến 60 chiếm 56,3%, Nữ giới chiếm 52,9%. Trong nghiên cứu thấy các bệnh nhân vỡ phình động mạch não giữa vỡ độ tuổi trung bình tương đương với các nghiên cứu vỡ phình mạch ở các vị trí khác. Giới tính ở những bệnh nhân vỡ phình động mạch não giữa gặp nhiều ở giới nữ.

Bảng 1: Đặc điểm hình ảnh mạch số hóa xóa nền

Đặc điểm hình ảnh DSA		Tỷ lệ % (n)
Kích thước	2-6mm	73,91 (34)
	6-12mm	17,39 (8)
	12-25mm	8,69 (4)
Cổ	Hẹp	30,34 (14)
	Rộng	67,39 (31)
Động mạch nhánh	Đi ra từ cổ	63,04 (29)
	Đi ra từ túi phình	8,69 (4)
Số lượng túi phình	1 túi phình	82,61 (38)
	2 túi phình	15,21 (7)
	3 túi phình	2,2 (1)
Vị trí phình mạch	M1	4,35 (2)
	M1-M2	80,43 (37)
	M2	15,21 (7)

Kích thước phình mạch 2-6 mm gặp nhiều với tỷ lệ 73,91%, 6-12mm gặp 17,39%, 12-25mm gặp 8,69%. Tương đương với nghiên cứu của Elian M.M.M và cộng sự với tỷ lệ phình động mạch não giữa dưới 6mm là 80% [1]. Với vị trí phình động mạch thông trước vỡ tỷ lệ phình mạch não giữa có kích thước trên 6 mm nhiều hơn. So với phình động mạch cảnh trong vỡ tỷ lệ phình động mạch não giữa có kích thước trên 6 mm ít hơn.



Hình 1: Bệnh nhân có hai túi phình động

mạch não giữa, phình động mạch não giữa M1, M2, cổ rộng, có động mạch nhánh.

Tỷ lệ phình mạch cổ rộng gặp 67,39%, so với nghiên cứu của Elian M.M.M và cộng sự về phình động mạch não giữa [1]. Trong nghiên cứu của Phạm Đình Đài và cộng sự nghiên cứu về phình động mạch não vỡ với tất cả các vị trí gặp túi phình cổ rộng 36,2% [2]. Trong nghiên cứu của Đỗ Đức Thuận và cộng sự về phình động mạch thông trước thấy túi phình cổ rộng chiếm 27% [3]. Động mạch nhánh, trong nghiên cứu của chúng tôi gặp tỷ lệ phình động mạch có động mạch nhánh đi ra từ cổ túi phình là 63,04%, động mạch nhánh đi ra từ túi phình là 8,69%. Trong nghiên cứu của Nguyễn Minh Hiện và cộng sự ở bệnh nhân vỡ phình động mạch não nói chung với phình mạch có động mạch nhánh liên quan tới túi phình là 28,9% [4]. Như vậy cũng như những nghiên cứu khác về phình động mạch não giữa [5], trong nghiên cứu phình động mạch não giữa có đặc điểm thường là phình động mạch cổ rộng và có có động mạch nhánh đi ra từ

cổ hoặc đáy túi phình. Đây là đặc điểm làm cho kỹ thuật can thiệp nội mạch khó khăn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi gặp phình động mạch não giữa có một túi phình 82,61% và ở đoạn phân chia M1-M2 là 80,43%. Trong nghiên cứu của Elian M.M.M và cộng sự thấy phình động mạch não giữa ở đoạn phân chia động mạch não giữa M1-M2 là 33,3% và gặp nhiều phình động mạch có vị trí ở đoạn M1. Trong nghiên cứu của Elian M.M.M và cộng sự đối tượng nghiên cứu bao gồm cả phình động mạch não giữa vỡ và không vỡ [1]. Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là phình động mạch não giữa vỡ. Ở những bệnh nhân có hai túi phình chúng tôi phải nhận định túi phình vỡ để thực hiện can thiệp. Với phình động mạch não giữa vỡ chúng tôi dựa vào ổ máu tụ và lượng máu ở khoang dưới nhện thường tập trung nhiều ở thùy thái dương, rãnh Sylvius nơi có phình mạch, phình mạch vỡ còn có đặc điểm đáy nhọn hoặc có nóm, động mạch xung quanh túi phình vỡ co thắt nhiều.

Bảng 2. Phương pháp và kết quả điều trị

Phương pháp	Tỷ lệ % (n)	Tái thông	Biến chứng
Coil đơn thuần	69,56 (32)	28,12% (9)	0,0%
2 catheter	4,34 (2)	0,0%	0,0%
Bóng hỗ trợ	4,34 (2)	0,0%	1 lóc tách và tử vong
Stent hỗ trợ	10,87 (5)	0,0%	0,0%
Stent đảo chiều	4,34 (2)	1 trường hợp	0,0%
Nút bán phần	15,21 (7)	0,0%	0,0%

Trong 46 bệnh nhân can thiệp phình động mạch não giữa vỡ. Nút coil đơn thuần 69,56%, tái thông 28,12% (thời gian theo dõi trung bình $12 \pm 2,7$ tháng). Với phình động mạch não giữa có tỷ lệ phình mạch cổ rộng và có động mạch nhánh cao nên việc nút túi phình đơn thuần bằng coil mà bảo tồn được động mạch nhánh là khó khăn. Vì vậy mật độ coil được nút thường không cao, chính vì vậy nguy cơ dễ tái thông sau nút. Trong nghiên cứu của Mooney M.A và cộng sự khi can thiệp phình động mạch não giữa thấy tỷ lệ nút coil còn một phần túi phình là 30%, tỷ lệ tái thông sau 3 năm theo dõi là 20% [6]. Mortimer và cộng sự nghiên cứu 300 phình động mạch não giữa vỡ được can thiệp nút coil phình mạch, kết quả 76,2% bệnh nhân được nút kín hoàn toàn, 17,2% còn tồn dư một phần cổ và 2,5% còn một phần túi phình [7]. Với phình mạch cổ rộng, có động mạch nhánh sử dụng các phương tiện hỗ trợ cho quá trình can thiệp như dùng bóng, dùng hai microcatheter, stent chặn cổ, stent đảo chiều là cần thiết trong một số trường hợp không thể nút coil đơn thuần. Nhưng

phình động mạch vỡ khi sử dụng các phương tiện hỗ trợ làm tăng nguy cơ biến chứng do tắc mạch [8], tắc stent do thời gian dùng chống kết tập tiểu cầu là không đủ cũng như tăng nguy cơ chảy máu khi được dùng chống kết tập tiểu cầu khi phải sử dụng các phương tiện can thiệp hỗ trợ. Dùng 2 catheter với một catheter 0.021 chặn cổ túi phình và một catheter dùng để nút coil, trong nghiên cứu của chúng tôi có sử dụng phương pháp này cho 2 bệnh nhân, cả 2 bệnh nhân có phình mạch thuộc động mạch M2, cổ phình mạch không quá rộng, khó áp dụng cho phình động mạch thuộc đoạn phân chia M1-M2. Dùng bóng hỗ trợ cho nút coil phình động mạch não giữa vỡ chúng tôi nhận thấy cũng không thuận lợi do phình mạch ở xa, động mạch M2 thường nhỏ so với các bóng thường có ở các trung tâm can thiệp, phình mạch có tỷ lệ đường kính cổ trên đường kính túi phình $> 0,75$ và phình mạch thuộc đoạn phân chia M1-M2. Trong nghiên cứu của chúng tôi có sử dụng bóng để hỗ trợ nút coil trên 2 bệnh nhân vỡ phình động mạch não giữa, kết quả 1 bệnh nhân có lóc tách

động mạch khi nóng bóng, chúng tôi đặt stent vào động mạch lóc tách, bệnh nhân có ổ máu tụ tương ứng với động mạch đặt stent, chuyển phẫu thuật, bệnh nhân sau đó tử vong.

Dùng stent hỗ trợ hay stent đảo chiều khi thực hiện kỹ thuật nút phình động mạch não giữa vỡ khó khăn do kỹ thuật này cần có thời gian dùng thuốc chống kết tập tiểu cầu trước can thiệp, điều này làm tăng nguy cơ vỡ phình mạch nên kỹ thuật này chúng tôi chỉ định khi các phương pháp khác không thể áp dụng. Trong nghiên cứu của chúng tôi các bệnh nhân sau khi chụp DSA có chỉ định đặt stent, chúng tôi cho uống 180 mg ticargrelor và 300 mg aspirin bằng cách bơm qua ống thông dạ dày. Sau khi can thiệp bệnh nhân được tiếp tục dùng chống kết tập tiểu cầu kép 3 tháng, dùng đơn trị liệu aspirin 81 mg ít nhất 1 năm. Trong đó ngày đầu tiên tiêm enoxaparin 40 mg dưới da.

Nút bán phần đây là kỹ thuật chúng tôi áp dụng cho một số phình động mạch não giữa vỡ cỡ rộng, khi phần đáy túi phình có thể triển khai coil khung và coil đồ đầy ổn định. Bởi phần đáy túi phình là nơi thường xuyên gây vỡ phình mạch, những trường hợp này chúng tôi sau can thiệp kiểm soát huyết áp dưới 140/90 mmHg tránh nguy cơ vỡ tái phát sau đó 1 tháng xem xét đặt stent kết hợp nút coil phần còn lại của túi phình. Đây là kỹ thuật được chưa thấy các trung tâm khác báo cáo. Bước đầu thực hiện ở tại cơ sở chúng tôi đem lại cả tính an toàn và hiệu quả.

V. KẾT LUẬN

Phình động mạch não giữa vỡ có 67,39% là cỡ rộng. Có động mạch nhánh đi ra từ cổ túi phình 63,04%, từ túi phình là 8,69% và 80,43% phình mạch nằm ở đoạn phân chia M1-M2. Nút phình mạch bằng coil đơn thuần 69,56% trong đó tái thông 28,12%. Một số kỹ thuật có thể áp

dụng hỗ trợ cho nút phình động mạch não giữa vỡ như dùng hai catheter 4,34%, bóng 4,34 %, kết quả còn hạn chế. Dùng stent chặn cổ túi phình 10,87%. Nút bán phần 15,21% là phương pháp lựa chọn mới cho nút phình mạch não giữa vỡ bước đầu cho thấy tính an toàn và hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Elian M.M.M., Issa A.S.I., Ibrahim M.A. et al. (2021).** Endovascular management of middle cerebral artery aneurysms (single-center case series study), *Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, 52(1): 160.
2. **Phạm Đình Đài, Đỗ Đức Thuần, Đặng Minh Đức, (2015),** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả can thiệp nội mạch bệnh nhân vỡ phình động mạch não, *tạp chí Y-Dược học quân sự số 3-2014*
3. **Đỗ Đức Thuần, Nguyễn Minh Hiện, Phạm Đình Đài, (2013),** Đặc điểm hình ảnh và kết quả điều trị vỡ phình động mạch thông trước bằng can thiệp nội mạch ở Bệnh viện 103, *Vol 38, N^o2, tháng 2/2013*
4. **Nguyễn Minh Hiện, Phạm Đình Đài, Đỗ Đức Thuần và cộng sự (2014),** Nghiên cứu biểu hiện lâm, hình ảnh và kết quả điều trị can thiệp nội mạch phình động mạch não đã vỡ ở bệnh viện Quân y 103, *tạp chí Y-Dược học quân sự số 9-2014*
5. **Doerfler A., Wanke I., Goericke S.L. et al. (2006).** Endovascular Treatment of Middle Cerebral Artery Aneurysms with Electrolytically Detachable Coils, *27(3): 513-520.*
6. **Mooney M.A., Simon E.D., Brigeman S. et al. (2019).** Long-term results of middle cerebral artery aneurysm clipping in the Barrow Ruptured Aneurysm Trial %J *Journal of Neurosurgery JNS*, 130(3): 895-901
7. **Mortimer A.M., Bradley M.D., Mews P. et al. (2014).** Endovascular Treatment of 300 Consecutive Middle Cerebral Artery Aneurysms: Clinical and Radiologic Outcomes, *35(4): 706-714*
8. **Zijlstra I.A., van der Steen W.E., Verbaan D. et al. (2018).** Ruptured middle cerebral artery aneurysms with a concomitant intraparenchymal hematoma: the role of hematoma volume, *Neuroradiology*, 60(3): 335-342

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN GÃY BONG SỤN TIẾP ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Vũ Văn Khoa*

TÓM TẮT

**Bệnh viện Việt Đức*

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Văn Khoa

Email: bskhoavd@gmail.com

Ngày nhận bài: 30.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.5.2022

Ngày duyệt bài: 30.5.2022

Gãy bong sụn tiếp hợp là tổn thương thường gặp ở trẻ em, tập trung chính ở nhóm tuổi 10-15 tuổi [2]. Điều trị bảo tồn các trường hợp gãy bong sụn tiếp ở trẻ em có nhiều ưu điểm và mang lại hiệu quả cao [3]. Tại khoa khám xương và điều trị ngoại trú Bệnh viện hữu nghị Việt Đức, từ tháng 01 đến tháng 12/2021 có 35 bệnh nhân gãy bong sụn tiếp đầu dưới xương chày được điều trị bằng kéo nắn, bó bột theo giai đoạn, kết quả cho thấy, tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu là 10,51 ± 4,23 tuổi, tỉ lệ nam/nữ 24/11, nguyên nhân