

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ QUỐC PHÒNG
HỌC VIỆN QUÂN Y**

NGUYỄN SƠN

**NGHIÊN CỨU LÂM SÀNG, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH
VÀ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT KẸP CỔ TỬ PHÌNH
ĐỘNG MẠCH NÃO TRÊN LỀU ĐÁ VỖ**

**Chuyên ngành : Ngoại thần kinh và sọ não
Mã số : 62720720**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HÀ NỘI – 2010

Công trình được hoàn thành tại Học viện Quân y

Người hướng dẫn khoa học:

PGS. TS. Võ Tấn Sơn

PGS. TS. Phạm Hòa Bình

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Nhà nước, họp tại Phòng bảo vệ luận án số 2 Học viện Quân y, vào hồi 14 giờ 00 phút, ngày 23 tháng 12 năm 2010.

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia.

- Thư viện Học viện Quân y.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ

1. **Nguyễn Sơn, Trần Quốc Việt, Nguyễn Văn Việt, Võ Tấn Sơn (2009)**, “Nhận xét kết quả điều trị vi phẫu thuật kẹp túi phình động mạch não trên lều đã vỡ, nhân 41 trường hợp”, Tạp chí Y- Dược học quân sự, Tập 34, Số 5, tr. 129- 132.
2. **Nguyễn Sơn, Phạm Hòa Bình, Nguyễn Hùng Minh (2010)**, “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị vi phẫu thuật vỡ túi phình động mạch thông trước”, Tạp chí Y- Dược học quân sự, Tập 35, Số 3, tr. 169- 173.

NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT TRONG LUẬN ÁN

BN	: Bệnh nhân
ĐM	: Động mạch
DMC	: Dưới màng cứng
DNT	: Dịch não tủy
DSA	: Digital Subtraction Angiography Chụp động mạch não số hóa xóa nền
ĐTĐ	: Đái tháo đường
GCS	: Glasgow coma scale
GOS	: Glasgow outcome scale
THA	: Tăng huyết áp
XHDMN	: Xuất huyết dưới màng nhện

CẤU TRÚC CỦA LUẬN ÁN VÀ NHỮNG ĐÓNG GÓP

- Luận án gồm 148 trang, 4 chương, 54 bảng, 24 biểu đồ, 23 hình và 7 ảnh, 175 tài liệu tham khảo (tiếng Việt: 24; tiếng Anh: 143 tiếng Pháp: 8) và phụ lục.

- Ý nghĩa thực tiễn và đóng góp khoa học của đề tài:

+ Kết quả nghiên cứu của đề tài là cơ sở khoa học để đề xuất các chỉ định điều trị vi phẫu thuật vỡ túi phình động mạch não tăng trên lều.

+ Đóng góp thêm một số cơ sở lý luận, thực tiễn về giá trị của các phương pháp chẩn đoán hình ảnh trong chẩn đoán vỡ túi phình động mạch não tăng trên lều

ĐẶT VẤN ĐỀ

Túi phình động mạch não chiếm 0,2 - 7,9% dân số, phần lớn các túi phình được phát hiện khi có biến chứng vỡ. Tỷ lệ vỡ túi phình động mạch não trung bình mỗi năm khoảng 10 – 28 người trong 100.000 dân.

Vỡ phình mạch gây xuất huyết dưới màng nhện, khoảng 10% bệnh nhân tử vong trước khi nhập viện. Số bệnh nhân còn sống mà lần xuất huyết đầu tiên được điều trị bảo tồn, thì chảy máu tái phát là nguyên nhân chính của di chứng và tử vong, đặc biệt trong hai tuần đầu. Với những bệnh nhân được chăm sóc tại chuyên khoa thần kinh, thì sự co thắt mạch máu não làm chết 7% và gây tổn thương thần kinh trầm trọng ở 7% khác. Nhìn chung, một nửa số bệnh nhân chết trong tháng đầu sau vỡ túi phình và khoảng 1/3 số bệnh nhân sống sót có kết quả tốt.

Với sự tiến bộ vượt bậc của chẩn đoán hình ảnh, gây mê hồi sức, vi phẫu thuật, bệnh lý vỡ túi phình động mạch não được phát hiện sớm ngày càng nhiều. Điều kiện khả năng phẫu thuật được cải thiện, tuy nhiên, việc điều trị vi phẫu thuật mới chỉ được thực hiện ở những trung tâm lớn với đầy đủ trang thiết bị. Các nghiên cứu lâm sàng ở các tuyến cơ sở về bệnh lý này chưa nhiều, trang thiết bị phục vụ chẩn đoán còn hạn chế dẫn đến việc vận chuyển bệnh nhân đến các trung tâm chậm trễ, điều trị khó khăn làm tăng tỷ lệ tử vong và di chứng. Từ thực tế trên, nảy sinh ra yêu cầu cần thiết nghiên cứu toàn diện về loại bệnh lý này. Để góp phần vào việc giúp cho người bệnh trở lại cuộc sống hàng ngày với chất lượng cao nhất, hạn chế tối đa các di chứng cũng như tỷ lệ tử vong do vỡ túi phình động mạch não tăng trên lều, đề tài được tiến hành với các mục tiêu sau:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng của vỡ túi phình động mạch não tầng trên lều.

2. Phân tích giá trị chẩn đoán hình ảnh của vỡ túi phình động mạch não tầng trên lều.

3. Đánh giá hiệu quả của vi phẫu kẹp clip cổ túi phình về mặt lâm sàng và chức năng sau phẫu thuật.

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN

Phẫu thuật kẹp cổ túi phình được Walter Dandy thực hiện đầu tiên vào năm 1938, dùng clip bạc kẹp cổ túi phình ĐM cảnh trong đoạn trong sọ. Năm 1957, Theodore Kurze đã sử dụng kính hiển vi vào ngoại thần kinh, tạo tiền đề cho Hugo Krayenbuhl, Charles Drake, Gizi Yaşargil áp dụng vi phẫu thuật vào ĐM não năm 1967. Từ đó đến nay, hàng loạt các thế hệ clip ra đời và cải tiến về kích thước, chất liệu, kiểu dáng, lực kẹp: Mayfield, Sugita, Fugita, Kobayashi, Oshawa, Mizuha. Đặc biệt là cải tiến clip của Yaşargil và gần đây là Spetzler đã giúp phẫu thuật thành công, giảm tử vong và di chứng.

Tại Mỹ, từ năm 1998 đến 2006, Hauck E. F. và cs. điều trị vi phẫu thuật cho 62 BN túi phình ĐM não chưa vỡ có kích thước từ 20 - 60 mm. Kết quả tắc hoàn toàn túi phình chiếm 90% trường hợp và tắc gần hoàn toàn (90 - 99%) là 5% trường hợp.

Ở Pháp, Aghakhani N. (2008), điều trị vi phẫu kẹp clip cổ túi phình và đặt coil cho 325 BN trên tổng số 440 túi phình ĐM não chưa vỡ. Kết quả cho thấy 95% tắc hoàn toàn túi phình, tắc gần hoàn toàn 2,5%, 9,1% có biến chứng sau phẫu thuật và không trường hợp nào tử vong. Tại Mexico, Ruiz-Sandoval J. L. (2009), khảo sát trên 231 BN vỡ túi phình ĐM não: kẹp clip cổ túi phình là 79,3%, làm tắc túi phình bằng coil 18,2% và bao bọc túi phình 2,5%. Tỷ lệ tử vong: 20% và 25% BN liệt độ 4- 5 theo Rankin.

Tại Hàn Quốc, từ 5/1999 đến 12/2006, Kim B. M. và cs. điều trị túi phình ở ĐM màng mạch trước bằng đặt coil (37 BN: 38 túi phình) và kẹp clip cổ túi phình (35 BN: 35 túi phình). Kết quả phẫu thuật theo thang Rankin cải tiến ở hai nhóm không có sự khác biệt 83,8% và 88,6%. Biến chứng ở nhóm đặt coil là liệt nửa người đối diện nhưng hồi phục hoàn toàn (2 BN). Biến chứng ở nhóm kẹp clip cổ túi phình là liệt nửa người đối diện không hồi phục do nhồi máu não ĐM màng mạch trước (4 BN) và liệt dây thần kinh số III (1 BN). Không có chảy máu tái phát trong thời gian theo dõi 4-72 tháng. Phân độ Hunt và Hess có liên quan với độ liệt của Rankin ≤ 4 .

Tại Nhật Bản, Khandelwal P. và cs. (2005) hồi cứu 450 trường hợp vỡ túi phình ĐM não (1997- 2003) thấy kết quả điều trị ở nhóm kẹp clip cổ túi phình (324 BN: 68,5% tốt, 11,7% trung bình, 4,6% nặng, 4,0% sống thực vật và 11,1% tử vong) không khác biệt so với nhóm can thiệp nội mạch (126 BN: 30% tốt, 17,5% liệt nhẹ, 14,3% liệt nặng, 11,9% sống thực vật và 29,4% tử vong).

Ở Việt Nam, Phạm Hòa Bình (1999) mổ 7 BN, 4 kết quả tốt, 2 tử vong, 1 tàn phế. Võ Văn Nho (2002) mổ 41 trường hợp thấy kết quả tốt 93%, tử vong 7%. Tại bệnh viện Chợ Rẫy, Nguyễn Minh Anh và cs. (2009) đánh giá theo thang điểm GOS ở 182 BN túi phình ĐM não được phẫu thuật: Độ V 74,7%; Độ IV 8,7%; Độ III 9,9%; Độ II 1,1%; Độ I 5,5%. Có 123 BN (70,9%) chụp mạch máu não sau mổ thấy 95,3% cổ túi phình được kẹp hoàn toàn.

Năm 2009, Nguyễn Thế Hào hồi cứu 318 trường hợp túi phình ĐM não vỡ, điều trị tại bệnh viện Việt Đức thấy hai phương pháp điều trị chính là kẹp cổ túi phình (96,2%) và bọc túi phình (3,8%). Biến chứng trong mổ là vỡ túi phình 21,4%. Có 6,6% BN phải đặt dẫn lưu não thất ổ bụng do giãn não thất mạn tính; 1,6% BN có chảy máu tái phát; 9,1% BN có thiếu máu não. Kết quả tốt ở thời điểm xa sau mổ là 82,1% BN.

CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Gồm 143 BN vỡ túi phình ĐM não tầng trên lều được điều trị vì phẫu thuật kẹp clip cổ túi phình tại khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy, từ tháng 12 năm 2004 đến tháng 12 năm 2008.

*** Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:**

- BN được chẩn đoán vỡ túi phình ĐM não tầng trên lều.
- Sau phẫu thuật được chụp DSA để kiểm tra vị trí của clip.

*** Tiêu chuẩn loại trừ:**

- BN không đồng ý phẫu thuật.
- BN được chẩn đoán vỡ túi phình ĐM não tầng dưới lều tiểu não,

hoặc được chẩn đoán túi phình ĐM não chưa vỡ.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu và cỡ mẫu

- * Thiết kế nghiên cứu: tiền cứu, mô tả, chọn mẫu không xác suất.
- * Cỡ mẫu: tính cỡ mẫu cho một tập hợp của nghiên cứu mô tả:

Theo tính toán cỡ mẫu tối thiểu là 139. Trong nghiên cứu này, chúng tôi thu thập được 143 bệnh nhân.

2.2.2. Nội dung nghiên cứu

2.2.2.1. Đặc điểm chung: tuổi, giới, tiền sử.

2.2.2.2. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng

- Đặc điểm khởi phát bệnh: thời gian, triệu chứng lâm sàng...
- Các triệu chứng và hội chứng lâm sàng khi vào viện.
- Phân độ lâm sàng khi BN vào viện theo Hunt-Hess.

2.2.2.3. Chẩn đoán hình ảnh học

- Chụp CT- scan:
 - + Thời điểm chụp, vị trí tổn thương,
 - + Phân độ XHDMN trên CT-scan theo thang phân độ Fisher.

- + Thời điểm chụp MSCT, tỷ lệ phát hiện vỡ phình mạch.

- Chụp DSA:

- + Thời điểm chụp DSA, đặc điểm vỡ túi phình, vị trí vỡ túi phình
- + Đặc điểm co thắt mạch não, phân độ theo George.
- + Tỷ lệ dị dạng động tĩnh mạch não (AVM).

2.2.2.4. Diễn biến, biến chứng về thần

- Co thắt mạch và thiếu máu não cục bộ.
- Chảy máu tái phát và tràn dịch não thất

2.2.2.5. Nghiên cứu điều trị vi phẫu thuật

- Thời điểm và chỉ định mổ.
- Phân độ lâm sàng trước mổ theo Hunt-Hess.
- Nghiên cứu trong mổ:

+ Các đường mổ.

+ Vị trí vỡ phình mạch trong hệ ĐM não tầng trên lều.

+ Kích thước vỡ túi phình trong mô.

+ Kỹ thuật đặt clip cổ túi phình: tạm thời, vĩnh viễn.

- Tỷ lệ tai biến, biến chứng trong mổ.

- Các biến chứng sau mổ:

2.2.2.6. Nghiên cứu và phân tích kết quả điều trị vi phẫu thuật

- Kết quả chụp DSA.

- Kết quả gần và kết quả xa.

- Kết quả điều trị phẫu thuật chung theo thang điểm GOS.

2.2.3. Phương tiện nghiên cứu và kỹ thuật mổ kẹp clip cổ túi phình ĐM não tầng trên lều

- Gây mê tổng quát bằng đặt nội khí quản.

- Kỹ thuật mổ kẹp clip cổ túi phình qua đường trán thái dương một bên (đường Pterion):

+ Tư thế: BN nằm ngửa, đầu được cố định trên khung Ohio.

+ Đường rạch da: bắt đầu trên cung gò má trước nắp bình tai 1cm kéo dài qua vùng thái dương đến vùng trán sau chân tóc.

- Các lỗ khoan sọ phải được lấp đầy xương vụn khi đóng da, để đảm bảo thẩm mỹ sau này. Nắp sọ được mở ra và nâng lên. Vị trí nắp sọ mở ra có thể thay đổi như: ra trước, lên trên, ra sau để tạo thành đường Pterion cải tiến. Treo màng cứng vào nắp xương đã mở, cắt mở màng cứng hạn chế.

* Các bước tiếp theo được thực hiện dưới kính hiển vi phẫu thuật:

1. Một vén não tự giữ đặt nhẹ nhàng vào thùy trán, chỗ gặp nhau của thần kinh khứu giác và thần kinh thị. Mở màng nhện các bể dịch của bể thị giác, bể thị cảnh, bể vận nhãn – cảnh và hút DNT làm cho não xẹp xuống, thuận lợi cho vén cực trán.

2. Tiếp tục vén não vào sâu hơn, có thể cho một banh vén não thứ hai để ánh sáng rơi vào. Phẫu tích thấy rõ hệ ĐM não và cấu trúc liên quan, nhận định các dấu hiệu XHDMN, vị trí túi phình, chuẩn bị clip tạm thời. Bộ lộ kiểm soát ĐM mẹ mang túi phình để sẵn sàng clip tạm khi cần thiết.

3. Bóc tách túi phình từ ĐM mẹ về phía đáy túi. Nếu có thể, phía ĐM mẹ đối diện với gốc túi phình nên được bóc lộ trước khi phẫu tích cổ túi. Tiếp tục bóc lộ mặt trước, sau và hai mặt bên.

4. Đặt clip: Tất cả các nhánh ĐM bên, xuyên quan trọng phải được phân biệt với cổ túi trước khi đặt clip. Chỉ đặt clip khi cả ba mặt được bóc lộ hoàn toàn, kẹp theo kiểu “vắt sữa”, các thanh clip phải dài hơn đường kính túi phình.

5. Kiểm tra sau khi đặt:

6. Đóng kín màng cứng, cố định lại nắp sọ, dẫn lưu ngoài màng cứng khâu dưới da, da, băng ép.

2.2.4. Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được sẽ được lưu trữ tổng hợp, phân tích và xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS for windows 13.0.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. ĐẶC ĐIỂM ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

3.1.1. Tuổi:

Tuổi trung bình: $48,81 \pm 10,52$. Độ tuổi 40-59 chiếm tỷ lệ cao nhất: 66,43%.

3.1.2. Giới:

Tỷ lệ mắc bệnh gặp ở nam cao hơn nữ: 1,5 nam/1 nữ.

3.1.3. Tiền sử:

Tiền sử THA chiếm tỷ lệ cao nhất: 53,85%. Nghiện thuốc lá: 7,69%; đái tháo đường: 2,10% và suy tim: 1,40%.

3.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VỞ TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TÀNG TRÊN LỀU

3.2.1. Thời gian từ lúc khởi phát bệnh đến khi nhập viện:

Thời gian BN đến viện trung bình là: $3,57 \pm 2,49$ ngày. Đến viện trong 3 ngày đầu: 58,04%; sau 3 ngày: 41,96%.

3.2.2. Triệu chứng lâm sàng khi khởi phát bệnh

Đa số khởi phát đột ngột: 74,83%. Triệu chứng hay gặp: đau đầu dữ dội (90,91%); nôn, buồn nôn: 81,82%.

3.2.3. Triệu chứng lâm sàng khi bệnh nhân vào viện:

- Hội chứng màng não chiếm tỷ lệ cao nhất: 72,73%.
- Rối loạn ý thức, tri giác: 64,34%.
- Triệu chứng thần kinh khu trú: 38,46%.
- Sốt: 40,56%.

3.2.4. Phân độ lâm sàng khi bệnh nhân vào viện:

Tôn thương ở độ 1→3 chiếm tỷ lệ 79,02%, cao khác biệt có ý nghĩa thống kê so với tôn thương ở độ 4-5 (20,98%), với $p < 0,001$.

Trong đó, tôn thương ở độ 1 chiếm đa số: 35,67%.

3.3. CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

3.3.1. Một số đặc điểm trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính sọ não

100% bệnh nhân được chụp CT- scan trước mổ. Thời gian chụp trung bình: $5,24 \pm 3,79$

Bảng 3.9: Đặc điểm tổn thương vỡ túi phình trên CT- scan

Vị trí		BN (n = 143)	Tỷ lệ %	
XHDMN		139	97,20	
Máu tụ trong não (n = 28)	Vùng trán	13	9,09	19,58
	Vùng thái dương	10	6,99	
	Vùng thùy đảo	3	2,10	
	Vùng thùy trái	2	1,40	
Máu tụ DMC		4	2,80	
Máu tụ trong não thất		18	12,59	
Tràn dịch não thất		21	14,69	
Phù não		48	33,57	

Kết quả nghiên cứu còn cho thấy:

- XNDMN chủ yếu phân bố ở các bể dưới màng nhện: 94,40%; các khe rãnh: 92,31% và nhiều vùng dưới màng nhện chiếm 76,22%. Đa số XHDMN được phát hiện ở độ 2 (51,05%).

- Giá trị của CT- scan trong chẩn đoán XHDMN do vỡ túi phình ĐM não: Độ nhạy: 85,71%. Độ đặc hiệu: 100,0%. Tỷ lệ âm tính giả: 14,28%. Giá trị dự báo dương tính: 100,0%. Giá trị dự báo âm tính: 13,04%. Độ chính xác: 86,04%. Hiệu lực 2: 1,85.

3.3.2. Chụp cắt lớp vi tính đa lát cắt tái tạo mạch máu 3 chiều

7 bệnh nhân được chụp MSCT, thì cả 7 BN (100%) đều thấy hình ảnh vỡ túi phình trên phim chụp MSCT.

3.3.3. Đặc điểm hình ảnh vỡ túi phình động mạch não tăng trên lều trên chụp động mạch não số hóa xóa nền (DSA)

Thời gian trung bình từ lúc vỡ phình mạch đến khi được chụp DSA là $7,96 \pm 4,31$ ngày: sớm nhất là 1 ngày, muộn nhất 22 ngày.

Bảng 3.19: Vị trí vỡ túi phình trên phim chụp mạch DSA.

Vị trí vỡ túi phình		B. nhân	Tỷ lệ %
Tuần hoàn trước (n = 137)	ĐM mắt	1	0,70
	ĐM thông sau	35	24,47
	Phân chia ĐM cảnh	9	6,29
	ĐM não giữa	20	13,99
	Phân chia ĐM não giữa	11	7,69
	ĐM não trước	10	6,99
	ĐM thông trước	49	34,27
	Quanh, viền trái	2	1,40
Tuần hoàn sau (n = 4)	ĐM não sau (phần gần)	1	0,70
	Đỉnh thân nền	3	2,10
Không xác định		2	1,40

Kết quả nghiên cứu còn cho thấy co thắt mạch trên hình ảnh chụp DSA: chủ yếu ở độ 2 (26,57%). Độ 3: 17,48% và độ 4: 5,60%. Co mạch triệu chứng là 21/71 bệnh nhân (29,58%)

- Dị dạng thông phòng động tĩnh mạch não kèm theo có 2 bệnh nhân (1,40%). Bệnh cảnh trên 2 túi phình có 8 bệnh nhân (5,60%). Trong đó: bệnh nhân có 3 túi phình chiếm 1,40%; 2 túi phình: 4,20%.

- Giá trị của DSA trong chẩn đoán vị trí vỡ túi phình ĐM não: Độ nhạy: 97,14%. Độ đặc hiệu: 100,0%. Âm tính giả: 2,85%. Giá trị dự báo dương tính: 100,0%. Giá trị dự báo âm tính: 42,85%. Độ chính xác: 97,20%. Hiệu lực 2: 1,97.

Bảng 3.25: Tỷ lệ chẩn đoán chính xác vị trí túi phình vỡ trên CT- scan và DSA.

Vị trí vỡ túi phình trong phẫu thuật	Chẩn đoán trên CT- scan và DSA			
	Đúng vị trí		Sai vị trí	
	n	%	n	%
ĐM mắt n = 1	1	1/1	0	0
ĐM thông sau n = 36	35	97,22	1	2,78
ĐM m. mạch trước n = 1	0	0	1	1/1
Phân chia ĐM cảnh n = 8	8	100,0	0	0
ĐM não giữa n = 20	20	100,0	0	0
Phân chia ĐM não giữa n = 12	11	91,67	1	8,33
ĐM não trước n = 9	9	100,0	0	0
ĐM thông trước n = 50	50	100,0	0	0
ĐM quanh, viền trái n = 2	2	2/2	0	0
ĐM não sau (phần gần) n = 1	1	1/1	0	0
Đỉnh ĐM thân nền n = 3	3	3/3	0	0
Tổng số n = 143	140	97,90	3	2,10
p < 0,001 $\chi^2 = 51,03$				

3.4. DIỄN BIẾN, BIẾN CHỨNG VỀ THÀNH KINH TRONG VỠ TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TẦNG TRÊN LỀU

3.4.1. Co mạch và thiếu máu não cục bộ

Co thắt mạch xuất hiện nhiều nhất từ ngày thứ 4 - 9 (36,36%), và giảm dần đến ngày thứ 14 (2,80%).

3.4.2. Chảy máu tái phát sau vỡ túi phình

- 23 BN (16,08%) chảy máu tái phát trước mổ: 34,78% chảy máu trước khi đến viện và 65,22% chảy máu trong thời gian nằm viện.

3.4.3. Tràn dịch não thất

Phần lớn tràn dịch não thất sau khi vỡ phình mạch não trên lều là cấp tính: 76,19%, tràn dịch mãn tính: 23,81%, p = 0,016; $\chi^2 = 5,762$.

3.5. ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT KẸP CLIP CỔ TÚI PHÌNH

3.5.1. Thời điểm mổ

Thời điểm mổ sớm trong 3 ngày đầu có 17,48%. Từ 4 - 9 ngày: 46,85%. Mổ muộn sau 10 ngày: 35,67%.

3.5.2. Chỉ định mổ

143 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 100% đều được chỉ định mổ bằng phương pháp mở sọ kẹp clip cổ túi phình dưới kính hiển vi.

3.5.3. Phân độ lâm sàng trước mổ theo phân độ của Hunt-Hess

Bảng 3.29: Độ lâm sàng trước mổ theo phân độ của Hunt-Hess

Độ lâm sàng	Bệnh nhân			p
	n	%		
Độ 1 → 3 (n = 109)	1	44	30,77	76,22
	2	39	27,27	
	3	26	18,18	
Độ 4 - 5 (n = 34)	4	29	20,28	23,78
	5	5	3,50	
p < 0,001 $\chi^2 = 39,336$				

3.5.4. Phương pháp mổ vi phẫu kẹp clip cổ túi phình động mạch não tầng trên lều

- Đường mổ vào vỡ túi phình ĐM não tầng trên lều là đường thái dương trán 1 bên (đường pterion) chiếm tỷ lệ cao (71,53%).

Thời gian trung bình đặt clip tạm thời là $3,35 \pm 0,79$ phút. 100% bệnh nhân được kẹp clip hoàn chỉnh, 7,69% đặt thêm clip hỗ trợ.

3.5.5. Kích thước và vị trí vỡ túi phình

- Đa số vỡ túi phình ĐM não trên lều có kích thước nhỏ và trung bình từ 2-15mm, 134 bệnh nhân (93,71%). Vi túi phình 0,70%. Túi phình lớn 16-25mm: 4,19%.

- Ba vị trí vỡ túi phình hay gặp trong hệ ĐM não trên lều: ĐM thông trước 50 bệnh nhân (34,97%), thông sau: 36 bệnh nhân (25,17%), não giữa và chia đôi não giữa: 32 bệnh nhân (22,38%).

3.5.6. Tai biến, biến chứng trong và sau vi phẫu thuật

Bảng 3.35: Tai biến, biến chứng trong mổ.

Tai biến, biến chứng	BN	Tỷ lệ (%)
Vỡ túi phình trong mổ (n = 143)	29	20,28
Tổn thương nhánh bên, xuyên (n= 21)	2	9,52
Đặt clip chưa hoàn hảo (n= 143)	4	2,80

Bảng 3.36: Các biến chứng sau mổ

Biến chứng sau mổ	BN (n= 143)	Tỷ lệ (%)
Dư 1 phần cổ túi phình	3	2,10
Co mạch, thiếu máu não	16	11,19
Tắc mạch bên, mạch xuyên	2	1,40
Hẹp mạch mẹ	2	1,40
Vỡ túi phình khác	1	0,70
Tổn thương mô thần kinh do vén não	4	2,80
Chảy máu não	3	2,10
Rò dịch não tủy	6	4,20
Tràn dịch não thất	5	3,50
Co giật, động kinh	8	5,60
Nhiễm trùng sau mổ	6	4,20
Không có biến chứng	103	72,03

3.6. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT

3.6.1. Kết quả chụp DSA kiểm tra sau mổ

Đa số túi phình vỡ được kẹp clip đúng vị trí, chiếm tỷ lệ 95,10%, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ và $\chi^2 = 116,37$.

3.6.2. Kết quả điều trị vi phẫu thuật theo thang điểm GOS

Bảng 3.38: Kết quả điều trị vi phẫu thuật khi ra viện

Kết quả	Điểm GOS	Bệnh nhân	Tỷ lệ %	
Tốt (n = 116)	5	68	47,55	81,12
	4	48	33,57	
Tr. bình	3	15	10,49	
Xấu (n = 12)	2	7	4,89	8,39
	1	5	3,50	
Tổng		143	100,00	

3.6.3. Mối liên quan giữa kết quả vi phẫu thuật với các yếu tố

- Những BN trẻ tuổi, kết quả phẫu thuật thường tốt.
- Mức độ rối loạn ý thức càng nặng, kết quả phẫu thuật càng xấu.
- Mức độ XHDMN càng nặng, tỷ lệ kết quả xấu càng cao.
- Tình trạng bệnh nhân trước mổ càng nặng kết quả càng xấu.

3.6.4. Các nguyên nhân dẫn đến kết quả phẫu thuật xấu

Trong 12 trường hợp có kết quả phẫu thuật xấu: Có 5 bệnh nhân do co thắt mạch (41,67%); 3 bệnh nhân (25%) có tình trạng trước mổ nặng; 2 bệnh nhân (16,67%) do vỡ túi phình trong mổ. Ngoài ra: do vỡ chảy máu thứ phát và do tai biến phẫu thuật có 8,33%.

3.6.5. Kết quả xa

Đánh giá kết quả xa thấy 87,4% BN đạt kết quả tốt, 7,5% kết quả trung bình, 5,1% kết quả xấu, trong đó có 4,4% BN tử vong.

CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN

4.1. ĐẶC ĐIỂM ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

- Đa số BN vỡ túi phình ĐM não ở độ tuổi 40 – 59 với tỷ lệ 66,43%. Thống kê của chúng tôi cũng phù hợp với các kết quả nghiên cứu: Lê Văn Thịnh: độ tuổi từ 46 - 65 chiếm 49%; Lê Văn Trường: 54,8% ở tuổi từ 45 – 60.

- Tỷ lệ mắc bệnh theo giới tính nữ/nam là 0,7/1,0. Điều này cũng tương tự như nghiên cứu của Qi W.: 0,9/1,0; Bhatoo H. S.: 0,8/1,0.

- Đa số BN vỡ túi phình ĐM não có tiền sử THA (53,85%), ít gặp hơn là đột quỵ chảy máu não (5,6%); ĐTD (2,1%); suy tim (1,4%) và nghiện thuốc lá (7,69%).

4.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VỠ TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TẦNG TRÊN LỀU

- Tỷ lệ BN đến viện trong 24 giờ đầu: 14,68%, trong 3 ngày: 58,04% và sau 3 ngày: 41,96%. Thời gian đến viện muộn hơn so với các nghiên cứu của Lafuente J.: 61% BN đến viện trong vòng 24 giờ đầu và 75% trong vòng 72 giờ.

- Khởi phát bệnh với đau đầu đột ngột, dữ dội chiếm tỷ lệ rất cao: 90,91%; nôn, buồn nôn: 81,82%. Triệu chứng lâm sàng khi vào viện là hội chứng màng não: 72,73%; rối loạn ý thức: 64,34%; triệu chứng thần kinh khu trú: 38,46% và sốt: 40,56%. Một nghiên cứu ở 53 trung tâm của Mỹ, Canada và châu Âu trên 1449 BN thấy những dấu hiệu để chẩn đoán túi phình ĐM não bao gồm đau đầu (36%), thiếu máu não cục bộ (17,6%), tổn thương thần kinh sọ (15,4%), hiệu ứng choán chỗ do túi phình (5,7%), liệt (4,8%), co giật (4,2%)...

- Co thắt mạch có ở 21/71 BN (29,58%), xuất hiện nhiều nhất từ ngày thứ 4-9 (36,36%) và giảm dần đến ngày thứ 14 (2,80%). Nguyễn Văn Thông: tần suất co mạch khoảng 30%, thường bắt đầu 3-5 ngày sau chảy máu và tiến triển trong 2-3 tuần.

- Có 23 BN (16,08%) chảy máu tái phát trước mổ, trong đó 34,78% chảy máu trước khi đến viện và 65,22% chảy tái phát trong thời gian nằm viện. Nghiên cứu của Tanno Y. và cs. trên 181 BN chảy máu tái phát sau khi điều trị vỡ túi phình ĐM não cho thấy: 35,9% chảy máu tái phát trong vòng 3 giờ, 48,6% trong 6 giờ.

- Tỷ lệ tràn dịch não thất là 14,69%, trong đó phần lớn tràn dịch não thất sau khi vỡ phình mạch não trên lều là cấp tính chiếm 76,19%, tràn dịch mãn tính: 23,81%.

4.3. ĐẶC ĐIỂM CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH Ở BỆNH NHÂN VỠ TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TẦNG TRÊN LỀU

4.3.1. Chụp cắt lớp vi tính sọ não

- Tỷ lệ phát hiện XHDMN do vỡ phình mạch trên CT- scan giảm dần theo thời điểm chụp: 24 giờ đầu 92,31%; trong 3 ngày: 90,91%; sau 3 ngày: 75,76% và sau 10 ngày: 43,75%, $p < 0,001$. Dấu hiệu phổ biến nhất sau khi vỡ túi phình ĐM não trên lều là XHDMN (97,20%); tiếp đến là phù não (33,57%); tràn dịch não thất (14,69%) và các loại máu tụ trong não (19,58%). Theo Nguyễn Văn Thông: CT- scan phát hiện có XHDMN khoảng 95% và 2-5% máu dưới nhện đã hoàn toàn tiêu biến trong 24 giờ đầu.

- Giá trị của CT- scan trong chẩn đoán vỡ túi phình ĐM não tầng trên lều đạt độ nhạy 85,71%, độ đặc hiệu 100,0%, tỷ lệ âm tính giả 14,28%, giá trị dự báo dương tính 100,0%, giá trị dự báo âm tính 13,04%, độ chính xác 86,04% và hiệu lực 2 là 1,85. Franklin B. nghiên cứu trên 19 BN với 26 túi phình ĐM não (23 chẩn đoán khẳng định và 3 trường hợp nghi ngờ) thấy độ nhạy của CT- scan là 78%, giá trị dự báo âm tính là 38%, độ chính xác là 81%, độ đặc hiệu 100% và giá trị dự báo dương tính là 100%.

4.3.2. Chụp động mạch não số hóa xóa nền

Hầu hết BN có hình ảnh vỡ túi phình trên DSA (93,71%), chỉ có 9/143 BN (6,29%) có thấy túi phình trên DSA nhưng không thấy các

dấu hiệu vỡ. Có hai dấu hiệu quan trọng để chẩn đoán vị trí túi phình vỡ là: 1) dấu hiệu trực tiếp đó là đặc điểm túi phình: kích thước lớn hơn (66,7% BN), hình dạng có nhiều thùy, bờ không đều, có nhú (66,7% BN), vị trí túi phình ở gần gốc ĐM (16,7% BN); 2) dấu hiệu gián tiếp (co thắt, di lệch mạch máu não lân cận ở 33,3% BN). DSA còn cho phép đánh giá tình trạng co thắt mạch máu não, số lượng túi phình cũng như dị dạng thông động tĩnh mạch não (AVM).

- DSA có giá trị trong chẩn đoán vỡ túi phình ĐM não tầng trên lều với độ nhạy: 97,14%; độ đặc hiệu: 100,0%; tỷ lệ âm tính giả: 2,85%; giá trị dự báo dương tính: 100,0%; giá trị dự báo âm tính: 42,85%; độ chính xác: 97,20% và hiệu lực 2: 1,97. Franklin B. và cs. nghiên cứu trên 19 BN với 26 túi phình ĐM não (23 chẩn đoán xác định và 3 trường hợp nghi ngờ) thấy độ nhạy của DSA là 96%, giá trị dự báo âm tính là 75%, độ chính xác là 96%, độ đặc hiệu 100% và giá trị dự báo dương tính là 100%.

4.3.3. Giá trị phối hợp của các phương pháp chẩn đoán hình ảnh

Chúng tôi nhận thấy nếu sử dụng CT- scan để chẩn đoán căn nguyên của XHDMN là do vỡ phình mạch và gợi ý vị trí vỡ túi phình thì tỷ lệ chẩn đoán đúng, sai và không xác định lần lượt là 83,9%; 9,8% và 6,3%. Nếu sử dụng DSA để chẩn đoán vị trí vỡ túi phình ĐM não tầng trên lều thì tỷ lệ chẩn đoán đúng, sai và không xác định tương ứng là 95,1%; 3,5% và 1,4%.

4.4. ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT KẸP CLIP CỔ TÚI PHÌNH

4.4.1. Lựa chọn thời gian và chỉ định phẫu thuật

- Có 17,48% số BN được mổ sớm trong 3 ngày đầu, 46,85% sau 4-9 ngày và 35,67% sau 10 ngày. Langham J. thấy đa số BN (65,0%) vào viện cùng ngày hoặc 1 ngày sau khi XHDMN; 32,0% số BN được phẫu thuật trong cùng ngày khi vào viện hoặc ngày 1-2; 39,3% phẫu thuật vào ngày thứ 7.

*** Chỉ định vi phẫu thuật sớm cho các trường hợp:**

- Tình trạng lâm sàng của BN tốt (phân độ Hunt- Hess ≤ 3).
- Khối máu tụ trong não lớn gây hiệu ứng chỏan chỗ kèm theo XHDMN.
- Chảy máu lại sớm, đặc biệt là chảy máu ở nhiều nơi.

*** Chỉ định vi phẫu thuật muộn cho các trường hợp:**

- BN lớn tuổi.
- Tình trạng lâm sàng xấu (phân độ Hunt- Hess ≥ 4)
- Túi phình khó kẹp do kích thước lớn.
- Phù não nặng trên CT- scan.
- Co mạch đang tiến triển.

4.4.2. Phương pháp mổ vi phẫu trong vỡ túi phình động mạch não tầng trên lều

- Đường mổ vi phẫu thuật vỡ túi phình ĐM não tầng trên lều chủ yếu là đường thái dương trán một bên (đường Pterion) (71,53%). Còn lại là các đường Pterion qua khe Sylvius (21,53%); Pterion cải tiến: 3,47% và đường liên bán cầu trước: 2,78%. Đường mổ này cũng được nhiều tác giả trên thế giới áp dụng.

- 100% BN được kẹp clip hoàn chỉnh và có 7,69% được đặt thêm clip hỗ trợ. Khi phẫu thuật, có 67/143 BN được kẹp clip tạm thời (46,85%), đặt ở mạch máu mẹ trước vị trí vỡ túi phình chiếm 40,56% và đặt ở thân túi phình trước khi đặt clip vĩnh viễn: 6,29%.

4.4.3. Điều trị vi phẫu bệnh cảnh nhiều túi phình và túi phình kết hợp với dị dạng động- tĩnh mạch não

- Có 8/143 BN chiếm 5,60% có trên 2 túi phình. Sáu BN có 2 túi phình 4,20% đều được mổ vi phẫu kẹp clip cổ túi phình trong một thì phẫu thuật, kết quả: tốt (GOS 4) 4 BN, trung bình (GOS 3) 1 BN, xấu (GOS 2) có 1 BN. Với hai BN có 3 túi phình: 1 BN phải mổ thì hai để vi phẫu kẹp clip cổ túi phình bên đối diện, 1 BN sau phẫu thuật

kep túi phình ĐM thông sau bên phải, bị vỡ túi phình ĐM não giữa bên trái và tử vong sau phẫu thuật.

Trong trường hợp trên một BN có nhiều túi phình, có tác giả khuyên nên kết hợp giữa điều trị phẫu thuật với can thiệp nội mạch và trước hết là phẫu thuật để loại bỏ túi phình vỡ, tránh những biến chứng. Ngoài ra, nếu mổ kẹp cổ tất cả các túi phình trong cùng một cuộc mổ thì các ĐM và mô não (vốn đã tổn thương) bị co kéo, chèn ép nhiều hơn do ảnh hưởng của cuộc mổ, dẫn đến thiếu máu não và kết quả phẫu thuật sẽ kém hơn.

- Có 2/143 BN có phối hợp túi phình ĐM não với dị dạng động-tĩnh mạch não: 1 BN được mổ kẹp clip túi phình ĐM não thông sau 2 bên, nhưng không mổ dị dạng động-tĩnh mạch não. Sau mổ kết quả tốt (GOS: 4). Còn 1 BN vì phẫu kẹp clip cổ túi phình ĐM não trước và bóc dị dạng động-tĩnh mạch não qua Navigation, đạt kết quả tốt (GOS: 4). Chúng tôi cho rằng túi phình nằm trên ĐM nuôi là hậu quả của hiện tượng tăng lưu lượng dòng máu não đến khối thông động-tĩnh mạch não, vì vậy nếu túi phình chưa vỡ thì cần phải điều trị khối thông động-tĩnh mạch não. Khi túi phình đã vỡ, thì can thiệp loại bỏ túi phình và kết hợp điều trị khối thông động-tĩnh mạch não.

4.5. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT CLIP KẸP CỔ TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TẦNG TRÊN LÊU

4.5.1. Các tai biến, biến chứng

4.5.1.1. Các tai biến trong vi phẫu thuật:

Trong quá trình vi phẫu kẹp clip cổ túi phình chúng tôi gặp các biến chứng vỡ túi phình trong mổ (20,28%), tổn thương nhánh bên, xuyên (9,52%) và đặt clip chưa hoàn hảo (2,80%).

4.5.1.2. Các biến chứng sau vi phẫu kẹp clip cổ túi phình

- Có 40/143 BN (27,97%) có biến chứng sau mổ.

* **Các biến chứng do vi phẫu kẹp clip cổ túi phình:** bao gồm dư một phần cổ túi phình do đặt clip chưa hoàn chỉnh (2,10%), tắc mạch

bên mạch xuyên quanh cổ túi và hẹp ĐM mẹ mang túi phình (1,40%), tổn thương mô thần kinh do vén não (2,80%), chảy máu trong não sau mổ 2,10%, rò dịch não tủy 4,20% và nhiễm trùng sau mổ 4,20%.

Kết quả này cũng tương tự như nhận xét của Nguyễn Thế Hào: 18/73 BN (24,7%) có biến chứng sau mổ. Trong đó, 9/73 BN (12,3%) có biến chứng sau mổ do phẫu thuật gây nên như phù não sau mổ (2 BN), tắc mạch não (3 BN), thiếu máu não do co thắt (2 BN), chảy máu tái phát sau mổ bọc túi phình (1 BN), tồn dư túi phình (2 BN). Sim J. H. và cs. thấy chảy máu lại chiếm 5,20% thuộc nhóm phẫu thuật sớm, 16% ở nhóm phẫu thuật muộn. Co mạch trên lâm sàng là 17,20%, co mạch trên mạch não đồ là 24,10%.

* **Các biến chứng do XHDMN:** bao gồm co thắt mạch gây thiếu máu não (11,19%), sau mổ vỡ túi phình khác (0,70%), tràn dịch não thất sau XHDMN 3,50% và co giật động kinh 5,60%.

Nghiên cứu trên 2500 trường hợp phẫu thuật túi phình ĐM, Sim J. H. và cs. thấy 9,35% trường hợp có biến chứng thiếu máu cục bộ do co mạch, 8,85% trường hợp có các biến chứng nội khoa (mất cân bằng điện giải, viêm phổi, nhiễm trùng nhiễm độc, tắc tĩnh mạch sâu); 1,6% trường hợp tụ máu trong sọ; 2,10% trường hợp nhiễm trùng như viêm màng não và nhiễm trùng vết thương, 4,60% trường hợp giãn não thất, 0,92% trường hợp chảy máu lại do đặt clip túi phình không tốt hoặc vỡ túi phình ĐM khác và 1,8% trường hợp có biến chứng khác như rối loạn thị giác... Tác giả cũng thấy rằng ở nhóm phẫu thuật sớm trong vòng 3 ngày, 3,2% có biến chứng do thiếu máu cục bộ; 2,2% có các biến chứng nội khoa. Còn ở nhóm phẫu thuật muộn sau 10 ngày, có 2,5% trường hợp có biến chứng thiếu máu cục bộ; 3,5% trường hợp có các biến chứng nội khoa.

4.5.2. Đánh giá kết quả sau điều trị

Bảng 4.4: Kết quả phẫu thuật túi phình ĐM não

Tác giả	Năm	n	Kết quả lâm sàng (%)			Kết quả kẹp cổ TP (%)
			Tốt	TB	Xấu	
Creissard	1993	120	72,4	5,0	22,6	
Laidlaw	2000	340	66,8	8,5	24,7	
Sim J. H.	2002	2500	88,0		6,0	90,2
Lafuente	2003	190	89,5	7,9	2,6	
Khandelwal P.	2005	324	68,5	16,4	15,1	
Sanai N. và	2008	217	73,3	19,3	7,4	98,1
Ryttlefors M.	2008	140	56,1	44,9		
Kim B. M.	2008	35	88,6	11,4		
Seifert V.	2008	126	98,4	1,6	0	
Brunken M.	2009	370	51,1	35,1	13,8	
Bhatoe H. S.	2009	52	92,3	7,7	0	
Kaku Y. và cs.	2010	48	77,1			
Ng. T. Hào	2006	73	84,7	5,6	9,7	94,5
Võ Văn Nho	2001	41	93,0		7,0	
Ng. Minh Anh	2009	182	93,4		6,6	95,3
Kết quả	2010	143	81,12	10,49	8,39	

Những nguyên nhân dẫn đến kết quả xấu ở 12 BN là co thắt mạch (5 BN: 41,67%); tình trạng lâm sàng trước mổ nặng (3 BN: 25%), vỡ túi phình trong mổ (2 BN: 16,67%), vỡ chảy máu thứ phát và do tai biến phẫu thuật có 8,33%.

Trong số 138 BN ra viện, chúng tôi theo dõi được 135/138 (97,83%) với thời gian trung bình là $22,36 \pm 12,00$ tháng (8-49 tháng): 87,4% kết quả tốt, 7,5% trung bình, 5,1% kết quả xấu (4,4% tử vong). Kết quả này tương tự với Nguyễn Thế Hào khi theo dõi 72 BN vỡ túi phình hệ ĐM cảnh trong được điều trị phẫu thuật (31,4 tháng): kết quả tốt đạt 61 BN (84,7%), tỷ lệ tử vong và sống thực vật là 9,7% (7 BN), nguyên nhân do tình trạng trước mổ nặng, chảy máu tái phát và co thắt mạch.

4.5.3. Các yếu tố liên quan đến kết quả vi phẫu thuật

Các yếu tố tuổi trẻ, rối loạn ý thức nhẹ, phân độ lâm sàng mức độ nhẹ, kích thước túi phình nhỏ và ở những vị trí ĐM không phức tạp thì kết quả vi phẫu kẹp clip cổ túi phình sẽ tốt hơn so với những trường hợp cao tuổi, rối loạn ý thức nặng, phân độ lâm sàng nặng, kích thước túi phình lớn và ở những vị trí ĐM phức tạp.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 143 bệnh nhân vỡ túi phình ĐM não tăng trên lều được điều trị vi phẫu kẹp clip cổ túi phình với thời gian theo dõi sau mổ là $22,36 \pm 12,0$ tháng, chúng tôi có một số kết luận sau:

1. Đặc điểm lâm sàng của vỡ túi phình động mạch não tăng trên lều.

- Tuổi trung bình: $48,81 \pm 10,52$ tuổi, đa số ở lứa tuổi 40- 59 (66,43%).

- Khởi phát bệnh đột ngột (74,83%) với triệu chứng đau đầu dữ dội (90,91%); nôn, buồn nôn (81,82%), tiền sử tăng huyết áp (53,85%)

- Triệu chứng lâm sàng thường gặp là hội chứng màng não (72,73%); rối loạn ý thức, tri giác (64,34%) và tổn thương thần kinh khu trú (38,46%).

2. Giá trị chẩn đoán hình ảnh của vỡ túi phình động mạch não tầng trên lều.

- Dấu hiệu phổ biến sau khi vỡ túi phình ĐM não tầng trên lều trên CT- scan là xuất huyết dưới màng nhện (97,20%), phù não (33,57%), tràn dịch não thất (14,69%) và máu tụ trong não (19,58%). Trong chẩn đoán XHDMN do vỡ phình mạch và vị trí vỡ túi phình, CT- scan có độ nhạy: 85,71%; độ đặc hiệu: 100,0%; tỷ lệ âm tính giả: 14,28%; giá trị dự báo dương tính: 100,0%, âm tính: 13,04% và độ chính xác: 86,04%.

- DSA cho thấy các hình ảnh vỡ túi phình (93,71%) trực tiếp và gián tiếp. Trong chẩn đoán vị trí vỡ túi phình ĐM não, DSA có độ nhạy: 97,14%; độ đặc hiệu: 100,0%; tỷ lệ âm tính giả: 2,85%; giá trị dự báo dương tính: 100,0%, âm tính: 42,85% và độ chính xác: 97,20%.

- Phối hợp chẩn đoán trên CT- scan và DSA thì tỷ lệ chẩn đoán đúng vị trí vỡ túi phình động mạch não đạt 97,9%; chỉ có 2,1% chẩn đoán sai vị trí.

3. Hiệu quả của vi phẫu kẹp clip cổ túi phình về mặt lâm sàng và chức năng sau phẫu thuật.

- Thời điểm mổ sớm trong 3 ngày đầu có 17,48%, từ 4- 9 ngày (46,85%) và mổ muộn sau 10 ngày là 35,67%.

- Hầu hết túi phình vỡ được kẹp clip đúng vị trí (95,10%). Đa số bệnh nhân có kết quả phẫu thuật tốt (81,12%), kết quả trung bình và xấu chiếm tỷ lệ thấp (10,4% và 8,39%). Tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật là 3,50%.

- Các nguyên nhân dẫn đến kết quả xấu sau phẫu thuật là co thắt mạch (41,67%), tình trạng trước mổ nặng (25%), vỡ túi phình trong mổ (16,67%), vỡ chảy máu thứ phát và do tai biến phẫu thuật (8,33%).

- Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị vi phẫu thuật là tuổi BN, tình trạng rối loạn ý thức, mức độ xuất huyết dưới màng nhện và phân độ lâm sàng trước mổ.

- Đánh giá kết quả sau $22,36 \pm 12,0$ tháng thấy 87,4% bệnh nhân đạt kết quả tốt, 7,5% kết quả trung bình, 5,1% kết quả xấu, trong đó có 4,4% bệnh nhân tử vong. Thời gian sống trung bình của các bệnh nhân có trạng thái thực vật sau vi phẫu kẹp clip cổ túi phình là $46,36 \pm 1,05$ tháng.

KIẾN NGHỊ

1. Chụp cắt lớp vi tính đa lát cắt, có tiêm thuốc cản quang, tái tạo mạch máu não 3 chiều (3D CTA) là một khảo sát hình ảnh xâm lấn tối thiểu và độ tin cậy cao. Có thể sử dụng 3D CTA để chẩn đoán sớm và định hướng vi phẫu kẹp clip cổ túi phình. Nếu 3D CTA không xác định rõ được vị trí, hình thái, cấu trúc hay sự liên quan của túi phình ĐM não mới tiến hành chụp DSA, để có thể rút ngắn thời gian từ khi BN nhập viện đến khi phẫu thuật và giảm bớt kinh phí điều trị.

2. Tiếp tục nghiên cứu kết quả xa sau phẫu thuật để tiên lượng và đánh giá nguy cơ tử vong sau vi phẫu kẹp clip cổ túi phình.