

Học viện Quân y

Vũ Minh Hải

**Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị phẫu thuật
túi phình động mạch não võ**

Chuyên ngành: Ngoại Thần kinh và Sọ não - Mã số: 62 72 01 27

Họ và tên nghiên cứu sinh: Vũ Minh Hải

Họ và tên người hướng dẫn:

- 1. GS. Dương Chạm Uyên**
- 2. PGS.TS Nguyễn Thế Hào**

2014

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới Đảng ủy, Ban Giám đốc, Phòng Sau đại học, Bộ môn - Khoa Phẫu thuật Thần kinh và các thầy cô của Học viện Quân Y đã giành cho tôi sự giúp đỡ tận tình trong thời gian học tập và nghiên cứu tại Học viện.

Tôi xin chân thành cảm ơn Ban Giám đốc, Khoa Phẫu thuật Thần kinh, Phòng Kế hoạch tổng hợp - Bệnh viện Việt Đức đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong suốt quá trình học tập và thực hiện nghiên cứu của mình.

Tôi xin chân thành cảm ơn Đảng ủy, Ban Giám hiệu, Bộ môn Chấn thương - Trường Đại học Y Dược Thái Bình đã hết lòng ủng hộ, tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi hoàn thành luận án, cũng như trong cuộc sống và công tác.

Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới GS. Dương Chạm Uyên nguyên Phó chủ nhiệm Bộ môn Ngoại trường Đại học Y Hà Nội, nguyên Trưởng khoa Phẫu thuật Thần kinh bệnh viện Việt Đức thầy đã tận tâm giúp đỡ tôi trong suốt thời gian qua, từ khi xây dựng đề cương đến khi hoàn thiện luận án, cũng như trong cuộc sống.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới PGS.TS Nguyễn Thế Hào, Phó trưởng Khoa Ngoại bệnh viện Bạch Mai về sự giúp đỡ quý báu trong quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy trong Hội đồng chấm luận án các cấp đã đóng góp những ý kiến sâu sắc và tỉ mỉ cho luận án được hoàn thiện.

Tôi xin chân thành cảm ơn các bạn bè đồng nghiệp đã đóng góp ý kiến, trao đổi, hợp tác cho việc hoàn thiện nghiên cứu này và trong công việc.

Tôi xin cảm ơn tất cả những người bệnh về lòng tin của họ đối với đội ngũ thầy thuốc. Họ vừa là đối tượng mục tiêu, vừa là động lực cho mọi nghiên cứu của y học.

Cuối cùng, tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới gia đình, người thân và bạn bè đã luôn dành cho tôi sự động viên, giúp đỡ trong quá trình thực hiện nghiên cứu đề tài.

Hà Nội, ngày 14 tháng 2 năm 2014

Vũ Minh Hải

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các kết quả, số liệu thu thập được trong luận án là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ một công trình nghiên cứu nào khác.

Tác giả

Vũ Minh Hải

MỤC LỤC

	Trang
Trang phụ bìa	
Lời cảm ơn	i
Lời cam đoan	ii
Mục lục.....	iii
Chữ viết tắt.....	vi
Danh mục bảng.....	vii
Danh mục biểu đồ	ix
Danh mục hình ảnh	x
ĐẶT VẤN ĐỀ	i
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN	3
1.1. Lịch sử nghiên cứu chẩn đoán và điều trị túi phình động mạch não	3
1.1.1. Trên thế giới	3
1.1.2. Ở trong nước.....	5
1.2. Giải phẫu mạch cấp máu cho não	7
1.2.1. Hệ động mạch cảnh trong.....	7
1.2.2. Hệ động mạch đốt sống thân nền	8
1.3. Đặc điểm bệnh lý túi phình động mạch não.....	9
1.3.1. Nguyên nhân bệnh sinh	9
1.3.2. Cơ chế hình thành túi phình động mạch não.....	9
1.3.3. Phân bố vị trí túi phình động mạch não	10
1.3.4. Sinh lý bệnh vỡ túi phình động mạch não.....	11
1.3.5. Giải phẫu bệnh túi phình động mạch não.....	15
1.4. Chẩn đoán túi phình động mạch não.....	15

1.4.1. Chẩn đoán lâm sàng	15
1.4.2. Chẩn đoán hình ảnh.....	17
1.5. Các phương pháp điều trị túi phình động mạch não vỡ.....	27
1.5.1. Điều trị nội khoa.....	27
1.5.2. Điều trị can thiệp nội mạch	29
1.5.3. Điều trị phẫu thuật.....	31
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	35
2.1. Đối tượng nghiên cứu	35
2.2. Phương pháp nghiên cứu	36
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.....	36
2.2.2. Chọn mẫu và cỡ mẫu.....	36
2.2.3. Nội dung nghiên cứu	37
2.3. Các phương pháp khắc phục sai số.....	52
2.4. Xử lý và phân tích số liệu.....	53
2.5. Đạo đức trong nghiên cứu.....	54
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	55
3.1. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học	55
3.1.1. Đặc điểm lâm sàng	55
3.1.2. Hình ảnh học	61
3.2. Kết quả điều trị phẫu thuật.....	72
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN.....	86
4.1. Đặc điểm lâm sàng.....	86
4.1.1. Tuổi.....	86
4.1.2. Giới.....	86
4.1.3. Tiền sử bệnh lý.....	87
4.1.4. Thời gian đến viện.....	88
4.1.5. Triệu chứng lâm sàng	89

4.1.6. Biến chứng sau vỡ túi phình động mạch não	91
4.2. Hình ảnh học	93
4.2.1. Chụp cắt lớp vi tính không thuốc cản quang.....	93
4.2.2. Chụp mạch cắt lớp vi tính 64 dãy	95
4.2.3. Chụp động mạch não số hóa xóa nền	97
4.2.4. So sánh giá trị chẩn đoán của chụp cắt lớp vi tính 64 dãy với chụp mạch số hóa xóa nền.....	98
4.3. Điều trị phẫu thuật túi phình động mạch não vỡ	101
4.3.1. Thời điểm mổ	101
4.3.2. Chỉ định mổ	103
4.3.3. Phương pháp phẫu thuật.....	104
4.3.4. Thái độ xử lý bệnh cảnh nhiều túi phình.....	112
4.3.5. Các yếu tố khó khăn trong mổ	113
4.3.6. Biến chứng sau mổ	115
4.3.7. Đánh giá kết quả sau mổ	116
4.3.8. Các yếu tố liên quan tới kết quả phẫu thuật	119
KẾT LUẬN.....	123
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ	
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ TÀI LUẬN ÁN	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT TRONG LUẬN ÁN

Tiếng Việt

BN	: Bệnh nhân
CHT	: Cộng hưởng từ
CLVT	: Cắt lớp vi tính
CMDMN	: Chảy máu dưới màng nhện
CS	: cộng sự
DNT	: Dịch não tủy
ĐM	: Động mạch
ĐMN	: Động mạch não
GĐNM	: Giá đỡ nội mạch (Stent)
PTTK	: Phẫu thuật thần kinh
THA	: Tăng huyết áp
VXKL	: Vòng xoắn kim loại (Coils)

Tiếng Anh

95%CI	: 95% Confidence Interval (Khoảng tin cậy 95%)
DSA	: Digital Subtraction Angiography (Chụp mạch số hóa xóa nền)
GOS	: Glasgow Outcome Scale (Thang phân loại hồi phục sau mổ)
ISAT	: International Subarachnoid Aneurysm Trial (Thử nghiệm quốc tế về phương pháp điều trị phình mạch não vỡ có chảy máu dưới màng nhện)
MIP	: Maximum intensity projection (Tái tạo cường độ tối đa)
MPR	: Multiplanar reconstruction (Tái tạo đa mặt phẳng)
OR	: Ortiorat (Tỷ suất chênh)
TCD	: Transcranial Doppler (Siêu âm xuyên sọ)
TOF	: Time of flight (Hiệu ứng thời gian bay)
VRT	: Volume rendering technics (Tái tạo 3D)

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng	Tên bảng	Trang
1.1:	Khuyến cáo hướng dẫn điều trị co thắt mạch	28
2.1:	Phân độ lâm sàng theo Hunt-Hess (1968).....	38
2.2:	Phân độ chảy máu dưới màng nhện trên cắt lớp vi tính theo Fisher (1980)...	39
2.3:	Phân độ co thắt mạch theo George (1990).....	41
2.4:	Bảng ma trận quyết định	42
2.5:	Phân độ kết quả theo thang điểm GOS	51
3.1:	Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới.....	55
3.2:	Các tiền sử bệnh lý.....	56
3.3:	Thời gian từ khi khởi phát bệnh đến khi vào viện	56
3.4:	Triệu chứng lâm sàng và cách khởi phát bệnh.....	57
3.5:	Đối chiếu dấu hiệu thần kinh khu trú với vị trí túi phình vỡ trong phẫu thuật.....	59
3.6:	Diễn biến độ lâm sàng theo Hunt-Hess khi vào viện và trước phẫu thuật.....	60
3.7:	Biến chứng sau vỡ túi phình động mạch não (trước phẫu thuật).....	61
3.8:	Thời điểm xuất hiện chảy máu tái phát trước phẫu thuật	62
3.9:	Tỷ lệ bệnh nhân thực hiện các phương pháp chẩn đoán hình ảnh....	63
3.10:	Đặc điểm vỡ túi phình trên chụp cắt lớp vi tính không có thuốc cản quang.	63
3.11:	Mức độ chảy máu dưới màng nhện theo Fischer (1980)	64
3.12:	Tỷ lệ phát hiện có chảy máu dưới màng nhện tại các thời điểm chụp cắt lớp vi tính không có thuốc cản quang.	65
3.13:	Đặc điểm túi phình trên cắt lớp vi tính 64 dãy	66
3.14:	Vị trí vỡ túi phình trên cắt lớp vi tính 64 dãy đối chiếu với phẫu thuật	67

Bảng	Tên bảng	Trang
3.15:	Vị trí võ túi phình trên chụp mạch số hóa xóa nền đối chiếu với phẫu thuật	68
3.16:	Khả năng phát hiện đúng vị trí túi phình vỡ	69
3.17:	Khả năng phát hiện có đa túi phình.....	69
3.18:	Đánh giá khả năng phát hiện túi phình theo kích thước	70
3.19:	So sánh kích thước trung bình túi phình	71
3.20:	Đánh giá mức độ phù hợp về hình ảnh co thắt mạch.....	71
3.21:	Thời điểm phẫu thuật	72
3.22:	Vị trí túi phình vỡ theo giải phẫu nhận định trong mổ.	73
3.23:	Phương pháp phẫu thuật túi phình vỡ	74
3.24:	Kẹp clip tạm thời động mạch mang túi phình trong mổ	75
3.25:	Cách thức xử lý bệnh cảnh nhiều túi phình	75
3.26:	Các yếu tố khó khăn trong mổ	76
3.27:	Biến chứng sau phẫu thuật	76
3.28:	Thời gian điều trị của bệnh nhân.....	77
3.29:	Kết quả điều trị khi ra viện theo GOS (Kết quả gần)	77
3.30:	Kết quả điều trị xa theo thang điểm GOS	78
3.31:	Liên quan thời điểm mổ với kết quả sau mổ (theo GOS)	79
3.32:	Liên quan giữa kết quả điều trị theo GOS với dấu hiệu thần kinh khu trú, chảy máu tái phát, vỡ túi phình trong mổ và phù não	81
3.33:	Liên quan giữa kết quả điều trị theo GOS với một số dấu hiệu chẩn đoán hình ảnh (máu tụ, co thắt mạch)	83
3.34:	Phân tích đơn biến liên quan giữa kết quả điều trị không tốt với một số yếu tố tác động tới kết quả điều trị sau phẫu thuật.....	84
3.35:	Phân tích hồi quy logistic liên quan giữa kết quả điều trị không tốt với một số yếu tố tác động tới kết quả điều trị sau phẫu thuật.....	85

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ	Tên biểu đồ	Trang
3.1:	Phân bố bệnh nhân theo giới tính.....	55
3.2:	Thời gian từ khi khởi phát đến khi nhập viện	57
3.3:	Triệu chứng lâm sàng khởi phát bệnh.....	58
3.4:	Đặc điểm lâm sàng khi vào viện	58
3.5:	Phân độ lâm sàng khi vào viện theo Hunt-Hess.....	61
3.6:	Thời điểm xuất hiện co thắt mạch.....	62
3.7:	Mức độ máu tụ não thất theo phân loại Graeb	64
3.8:	Tỷ lệ có cháu máu dưới màng nhện tại các thời điểm chụp.....	66
3.9:	Sơ đồ biểu diễn đường cong nhận dạng độ nhạy và độ đặc hiệu khi chẩn đoán co thắt mạch	72
3.10:	Phân độ lâm sàng trước mổ theo Hunt-Hess.....	73
3.11:	Phương pháp phẫu thuật túi phình vỡ	74
3.12:	Kết quả chụp kiểm tra DSA sau phẫu thuật	78
3.13:	Liên quan giữa kết quả điều trị theo GOS với tuổi	80
3.14:	Liên quan giữa kết quả điều trị theo GOS với tri giác	80
3.15:	Liên quan giữa kết quả điều trị theo GOS với độ lâm sàng.....	81
3.16:	Liên quan giữa kết quả điều trị với mức độ chảy máu dưới màng nhện.....	82