

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

NGUYỄN KIM CHUNG

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG HỆ THỐNG ĐỊNH VỊ
TRONG VI PHẪU THUẬT
DỊ DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

TP. Hồ Chí Minh – Năm 2012

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

NGUYỄN KIM CHUNG

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG HỆ THỐNG ĐỊNH VỊ
TRONG VI PHẪU THUẬT
DỊ DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO**

Chuyên ngành: Ngoại thần kinh – sọ não

Mã số: 62.72.07.20

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. VÕ TẤN SƠN

2. PGS.TS. VŨ ANH NHỊ

TP. Hồ Chí Minh – Năm 2012

LỜI CAM ĐOAN

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

Tác giả

NGUYỄN KIM CHUNG

MỤC LỤC

Trang

Trang phụ bì

Lời cam đoan

Mục lục

Danh mục các chữ viết tắt

Bảng đối chiếu thuật ngữ Anh Việt

Danh mục các bảng - biểu đồ - hình

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Sự hình thành của hệ thống mạch não thời kỳ phôi thai và sơ lược giải phẫu hệ thống mạch máu não	3
1.1.1. Sự hình thành của hệ thống mạch não thời kỳ phôi thai	3
1.1.2. Giải phẫu hệ thống mạch máu não	4
1.1.3. Hệ thống tĩnh mạch não và các xoang tĩnh mạch	10
1.2. Đại cương về dị dạng mạch máu não	14
1.2.1. Giải phẫu mạch	14
1.2.2. Dị dạng tĩnh mạch	17
1.2.3. Dị dạng tĩnh mạch dạng hang	21
1.2.4. Dị dạng động tĩnh mạch não	24
1.2.5. Điều trị dị dạng mạch máu não tại Việt Nam	37
1.3. Lịch sử phẫu thuật định vị ba chiều thế giới	38
1.3.1. Lịch sử phẫu thuật định vị ba chiều	39
1.3.2. Lịch sử phẫu thuật định vị ba chiều tại Việt Nam	55
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	56
2.1. Đối tượng nghiên cứu	56
2.1.1. Đối tượng	56

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.....	56
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	56
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu	56
2.2.2. Địa điểm nghiên cứu.....	56
2.2.3. Thời gian nghiên cứu	56
2.2.4. Cách chọn mẫu.....	56
2.2.5. Phương pháp thu thập số liệu	57
2.2.6. Phương pháp khảo sát triệu chứng	57
2.2.7. Hình ảnh học.....	58
2.2.8. Điều trị phẫu thuật	62
2.2.9. Cách thức tiến hành	63
2.2.10. Đánh giá kết quả phẫu thuật	69
2.2.11. Đánh giá biến chứng	69
2.2.12. Theo dõi và tái khám	70
2.3. Xử lý số liệu	71
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	72
3.1. Đặc điểm lâm sàng.....	72
3.2. Đặc điểm hình ảnh học.....	75
3.3. Kết quả phẫu thuật	83
3.4. Kết quả sau mổ.....	86
Chương 4. BÀN LUẬN	91
4.1. Đặc điểm về lâm sàng	91
4.1.1. Tuổi và giới.....	91
4.1.2. Triệu chứng lâm sàng	92
4.2. Đặc điểm về hình ảnh học.....	95
4.2.1. Xuất huyết trong não	95
4.2.2. Kích thước DDDTMN.....	97

4.2.3. Vị trí DDĐTM	100
4.2.4. Động mạch nuôi và tĩnh mạch dẫn lưu DDĐTM	100
4.2.5. Phân độ Spetzler-Martin	103
4.2.6. DDĐTMN kết hợp với Túi phình động mạch	104
4.3. Điều trị phẫu thuật DDĐTMN	107
4.3.1. Thời điểm phẫu thuật DDĐTMN vỡ	107
4.3.2. Chỉ định phẫu thuật.....	108
4.3.3. Bàn luận phẫu thuật	109
4.4. Đánh giá kết quả phẫu thuật.....	123
4.4.1. Kết quả phẫu thuật của chúng tôi khi bệnh nhân xuất viện.....	123
4.4.2. Động kinh	124
4.4.3. Nhận xét kết quả phẫu thuật DDĐTMN vùng chức năng	126
4.4.4. Biến chứng xuất huyết hậu phẫu	127
4.5. Theo dõi bệnh nhân lâu dài	129
KẾT LUẬN	131
KIẾN NGHỊ	134

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CỦA TÁC GIẢ

ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

PHỤ LỤC

Bệnh án minh họa

Mẫu bệnh án bệnh nhân dị dạng động tĩnh mạch não

Danh sách bệnh nhân

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CHT	Cộng hưởng từ
CLVT	Cắt lớp vi tính
CMMNXN	Chụp mạch máu não xóa nền
DDĐTMMN	Dị dạng động tĩnh mạch não
ĐMNT	Động mạch não trước
ĐMNS	Động mạch não sau
ĐMNG	Động mạch não giữa
GCS	Glasgow Coma Scale: Thang điểm đánh giá tri giác bệnh nhân
GOS	Glasgow Outcome Scale: Thang điểm đánh giá kết quả, tình trạng lâm sàng
PTĐVKK	Phẫu thuật định vị không khung
PTĐVBC	Phẫu thuật định vị ba chiều
PTV	Phẫu thuật viên
XHN	Xuất huyết não

BẢNG ĐỐI CHIẾU THUẬT NGỮ ANH VIỆT

Anterior Cerebral Artery	Động mạch não trước
Anterior Communicating Artery	Động mạch thông trước
Arteriovenous malformation	Dị dạng động tĩnh mạch
Capillary Telangiectasia	Chứng giãn mao mạch
Cavernous malformation	Dị dạng tĩnh mạch dạng hang
Middle Cerebral Artery	Động mạch não giữa
Navigation System	Hệ thống định vị
Parasagittal	Cạnh đường giữa
Para Splenial	Cạnh lồi chai
Pericallosum	Viền chai
Posterior Cerebral Artery	Động mạch não sau
Anterior Communicating Artery	Động mạch thông trước
Posterior Communicating Artery	Động mạch thông sau
Precuneus	Tiểu thùy tứ giác (vùng đỉnh)
Splenial	Lồi thê trái
Superior Sagittal Sinus (SSS)	Xoang tĩnh mạch dọc trên
Trigone Area	Vùng tam giác sừng chằm (não thất bên)
Venous malformation:	Dị dạng tĩnh mạch

DANH MỤC CÁC BẢNG

	<i>Trang</i>
Bảng 2.1. Phân độ Spetzler-Martin	61
Bảng 2.2. Phân loại theo GOS của Jennet và Bond	69
Bảng 2.3. Thang điểm Karnofski	70
Bảng 3.1. Phân bố nhóm tuổi	72
Bảng 3.2. Sự liên quan triệu chứng động kinh và tiền sử XH não.....	74
Bảng 3.3. Kích thước DDĐTMN	76
Bảng 3.4. Tương quan nhóm tuổi và kích thước DDĐTMN	77
Bảng 3.5. Tương quan kích thước DDĐTMN và động kinh	77
Bảng 3.6. Tương quan kích thước DDĐTMN và XH não trước mổ	78
Bảng 3.7. Tương quan túi phình động mạch và phân độ Fisher	78
Bảng 3.8. Tương quan phân độ Spetzler-Martin và hình ảnh xuất huyết não	79
Bảng 3.9. Tương quan các nguồn nuôi DDĐTMN và XH trước mổ	82
Bảng 3.10. Biến số liên quan đến hệ thống Navigation trong phẫu thuật	84
Bảng 3.11. Tương quan phân độ Spetzler-Martin và thời gian phẫu thuật.....	85
Bảng 3.12. Sự liên quan phân độ Spetzler-Martin và truyền máu trong lúc phẫu thuật	85
Bảng 3.13. Tương quan vị trí TM dẫn lưu và biến chứng phẫu thuật	86
Bảng 3.14. Tương quan phân độ Spetzler-Martin và GOS sau phẫu thuật.....	87
Bảng 3.15. Thời gian nằm viện.....	89
Bảng 3.16. Thời gian theo dõi sau phẫu thuật.....	90
Bảng 4.1. So sánh tỉ lệ động kinh khi nhập viện.....	93
Bảng 4.2. Tương quan giữa GCS nhập viện và GOS xuất viện.....	95

Bảng 4.3. So sánh tỉ lệ xuất huyết não trước khi phẫu thuật	96
Bảng 4.4. Tương quan giữa tĩnh mạch dẫn lưu và xuất huyết não	102
Bảng 4.5. DDĐTM với túi phình động mạch	105
Bảng 4.6 Mối tương quan giữa DDĐTMN có túi phình và XHN	106
Bảng 4.7. Biến số liên quan đến hệ thống Navigation trong phẫu thuật DDĐTM	110
Bảng 4.8. Tương quan giữa thang điểm Spetzler-Martin và lượng máu truyền.....	122
Bảng 4.9. So sánh kết quả Engel Seizure Outcome Scale (số bệnh nhân).....	125
Bảng 4.10. Tương quan giữa kết quả phẫu thuật và DDĐTM ở các vùng khác nhau	126
Bảng 4.11. Tỉ lệ tử vong và tàn phế sau mổ DDĐTMN các năm.....	128
Bảng 4.12. Bảng theo dõi Karnofski	129