

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ QUỐC PHÒNG

VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Y DƯỢC LÂM SÀNG 108

NGUYỄN VĂN TUYẾN

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ CHỈ ĐỊNH
THÔNG KHÍ CƠ HỌC Ở BỆNH NHÂN CHẢY MÁU NÃO MỨC ĐỘ VỪA
VÀ LỚN TRÊN LỀU TIỂU NÃO**

Chuyên ngành: **Thần kinh học**

Mã số : **62.72.01.47**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học: **GS.TS. Nguyễn Văn Thông**
TS. Nguyễn Thị Tâm

Hà Nội - 2013

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 kỳ công trình nào khác.

Tác giả luận án

Nguyễn Văn Tuyên

LỜI CẢM ƠN

Với sự nỗ lực của bản thân cùng với sự giúp đỡ của nhiều tập thể và cá nhân, tôi đã hoàn thành luận án này. Với lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc, tôi xin được bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến:

GS.TS. Nguyễn Văn Thông, Phó Chủ tịch Hội Phòng chống Tai biến mạch máu não Việt Nam, Chủ nhiệm Bộ môn Thần kinh Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108, nguyên Giám đốc Trung tâm Đột quy não Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã tận tình hướng dẫn, động viên và tạo mọi điều kiện cho tôi thực hiện nghiên cứu và hoàn thành luận án.

TS. Nguyễn Thị Tâm, Chủ nhiệm Khoa Thần kinh Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ và dìu dắt tôi trong suốt thời gian nghiên cứu và hoàn thành luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn tới các Thầy, Cô trong Bộ môn Thần kinh - Học viện Quân y, Bộ môn Thần kinh - Viện nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108, Bộ môn Hồi sức Cấp cứu – Viện nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108 đã không quản ngại giành thời gian quý báu, tận tình giúp tôi chỉnh sửa để hoàn thành luận án này.

Tôi xin được chân thành cảm ơn:

Đảng ủy, Ban Giám đốc Viện nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108, Phòng sau Đại học Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108, Trung tâm Đột quy não Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận án.

Tôi cũng xin chân thành cảm ơn các đồng nghiệp, bạn bè và những người thân đã luôn động viên, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện luận án.

Hà Nội, ngày 10 tháng 4 năm 2013

Tác giả luận án
Nguyễn Văn Tuyên

MỤC LỤC

Lời cam đoan	
Lời cảm ơn	
Mục lục	
Danh mục các chữ viết tắt dùng trong luận án	
Danh mục các bảng	
Danh mục biểu đồ	
Danh mục hình vẽ	
Danh mục sơ đồ	
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Tăng áp lực trong sọ ở bệnh nhân chảy máu não cấp.....	3
1.1.1. Đại cương tăng áp lực trong sọ	3
1.1.2. Cơ chế tăng áp lực nội sọ ở bệnh nhân chảy máu não cấp.....	4
1.1.3. Hậu quả tăng áp lực trong sọ	7
1.2. Đặc điểm lâm sàng chảy máu não vùng trên lều tiểu não	10
1.2.1. Nguyên nhân chảy máu não	10
1.2.2. Triệu chứng lâm sàng.....	11
1.2.3. Cận lâm sàng.....	12
1.2.4. Tiên lượng chảy máu não.....	13
1.3. Điều trị chảy máu não cấp.....	18
1.3.1. Điều trị toàn diện, giữ cân bằng các chức năng sinh lý.....	19
1.3.2. Dự phòng và điều trị các biến chứng.....	20
1.3.3. Điều trị đặc hiệu chảy máu não	23
1.3.4. Chăm sóc, nuôi dưỡng, tập phục hồi chức năng	24
1.3.5. Các thuốc bảo vệ thần kinh.....	25
1.3.6. Dự phòng thứ phát sớm ngăn chặn tỷ lệ chảy máu tái phát.....	25
1.4. Thông khí cơ học ở bệnh nhân đột quỵ não	26
1.4.1. Cơ sở sinh lý liên quan tới thông khí cơ học	26
1.4.2. Các phương thức thông khí cơ học	27

1.4.3. Chỉ định thông khí cơ học	29
1.4.4. Biến chứng thông khí cơ học	32
1.4.5. Ngưng và cai máy thở	35
1.4.6. Vai trò của CO ₂ trong điều trị tăng áp lực nội sọ	35
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	38
2.1. Đối tượng nghiên cứu	38
2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân	38
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ	39
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	39
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu	39
2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu	39
2.2.3. Các phương tiện sử dụng trong nghiên cứu	40
2.2.4. Nội dung nghiên cứu	43
2.2.5. Các bước tiến hành nghiên cứu	44
2.2.5.1. Nghiên cứu lâm sàng.....	44
2.2.5.2. Nghiên cứu cận lâm sàng	46
2.2.5.3. Phác đồ điều trị	48
2.2.6. Xử lý số liệu thống kê	52
2.3. Đạo đức nghiên cứu	52
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	54
3.1. Đặc điểm chung	54
3.1.1. Đặc điểm về giới.....	54
3.1.2. Đặc điểm về tuổi.....	55
3.2. Đặc điểm lâm sàng.....	56
3.2.1. Thời gian từ khi khởi phát đến khi vào viện	56
3.2.2. Chảy máu não theo giờ trong ngày.....	56
3.2.3. Các yếu tố nguy cơ	57
3.2.4. Triệu chứng lâm sàng.....	60
3.2.5. Kết quả đánh giá, tiên lượng theo các thang điểm.	62
3.2.6. Kết quả điều trị.....	65
3.3. Đặc điểm cận lâm sàng.....	68
3.4. Một số đặc điểm liên quan đến thông khí cơ học.....	733

3.5. Các yếu tố liên quan đến chỉ định thông khí cơ học.....	788
Chương 4. BÀN LUẬN	855
4.1. Đặc điểm chung	855
4.1.1. Đặc điểm về giới.....	855
4.1.2. Đặc điểm về tuổi.....	855
4.2. Đặc điểm lâm sàng.....	866
4.2.1. Thời gian từ lúc khởi phát cho đến lúc nhập viện	866
4.2.2. Chảy máu não theo giờ trong ngày.....	877
4.2.3. Các yếu tố nguy cơ chảy máu não	888
4.2.4. Triệu chứng lâm sàng.....	933
4.2.5. Các thang điểm đánh giá bệnh nhân chảy máu não	977
4.2.6. Kết quả điều trị.....	99
4.3. Đặc điểm cận lâm sàng.....	1033
4.4. Một số đặc điểm liên quan đến thông khí cơ học.....	1055
4.5. Một số yếu tố liên quan đến chỉ định thông khí cơ học.....	1111
KẾT LUẬN	1222
KIẾN NGHỊ	1244
Danh mục các bài báo liên quan đến luận án đã được công bố	
Tài liệu tham khảo	
Phụ lục	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT DÙNG TRONG LUẬN ÁN

CHT:	Cộng hưởng từ
CLVT:	Cắt lớp vi tính
HATB:	Huyết áp trung bình
HATT:	Huyết áp tâm thu
HATTr:	Huyết áp tâm trương
ĐLC:	Độ lệch chuẩn
TB:	Trung bình
NIHSS:	National institutes of health stroke scale (Thang điểm đột quỵ não của Viện Quốc gia Sức khỏe Mỹ).

DANH MỤC CÁC BẢNG

<i>Bảng 1.1:</i> Các khuyến cáo đối với phẫu thuật hoặc điều trị nội khoa	24
<i>Bảng 3.1.</i> Phân bố theo lứa tuổi.....	55
<i>Bảng 3.2.</i> Tuổi mắc bệnh trung bình.....	55
<i>Bảng 3.3.</i> Chảy máu não theo giờ trong ngày.....	56
<i>Bảng 3.4.</i> Tiền sử tăng huyết áp.....	57
<i>Bảng 3.5.</i> Tiền sử đái tháo đường	57
<i>Bảng 3.6.</i> Tiền sử đột quy não	58
<i>Bảng 3.7.</i> Một số yếu tố nguy cơ khác.....	59
<i>Bảng 3.8.</i> Tình trạng mạch, nhiệt độ, huyết áp khi vào viện	60
<i>Bảng 3.9.</i> Tổn thương thần kinh khi vào viện.....	61
<i>Bảng 3.10.</i> Sức cơ tay khi vào viện theo thang điểm Henry.....	62
<i>Bảng 3.11.</i> Sức cơ chân khi vào viện theo thang điểm Henry	62
<i>Bảng 3.12.</i> Thang điểm chảy máu não.....	63
<i>Bảng 3.13.</i> Liên quan giữa thang điểm chảy máu não và tỷ lệ sống, tử vong trong 30 ngày ở nhóm có thông khí cơ học.	64
<i>Bảng 3.14.</i> Điểm NIHSS trung bình khi vào viện	64
<i>Bảng 3.15.</i> Kết quả điều trị sau 30 ngày	65
<i>Bảng 3.16.</i> Thời gian từ khi khởi phát đến khi tử vong	65
<i>Bảng 3.17.</i> Tương quan giữa điểm Rankin hiệu chỉnh với một số chỉ số.....	66
<i>Bảng 3.18.</i> Các biến chứng trong quá trình điều trị.....	67
<i>Bảng 3.19.</i> Công thức máu.....	68
<i>Bảng 3.20.</i> Kết quả xét nghiệm glucose máu.....	69
<i>Bảng 3.21.</i> Kết quả xét nghiệm chức năng thận	70
<i>Bảng 3.22.</i> Kết quả xét nghiệm điện giải.....	70
<i>Bảng 3.23.</i> Đặc điểm ổ máu tụ.....	71
<i>Bảng 3.24.</i> Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng hay gặp ở nhóm bệnh nhân có thông khí cơ học	72
<i>Bảng 3.25.</i> Chỉ định đặt nội khí quản	733

<i>Bảng 3.26.</i> Điểm Glasgow khi đặt nội khí quản	733
<i>Bảng 3.27.</i> Thời gian thở máy và thời điểm từ khi đặt nội khí quản đến khi mở khí quản	744
<i>Bảng 3.28.</i> Đặc điểm xét nghiệm khí máu động mạch trước khi đặt nội khí quản ở bệnh nhân hôn mê (Glasgow \leq 8 điểm)	755
<i>Bảng 3.29.</i> Đặc điểm khí máu động mạch trước và trong khi thở máy	755
<i>Bảng 3.30.</i> Kết quả ngưng và cai máy thở	766
<i>Bảng 3.31.</i> Kết quả rút ống nội khí quản	766
<i>Bảng 3.32.</i> Kết quả rút ống Krishaber ở các bệnh nhân mở khí quản	777
<i>Bảng 3.33.</i> Các biến chứng liên quan đến thông khí cơ học	777
<i>Bảng 3.34.</i> Các chỉ số về tuổi, giới, tiền sử bệnh	788
<i>Bảng 3.35.</i> Các chỉ số lâm sàng	799
<i>Bảng 3.36.</i> Các chỉ số xét nghiệm sinh hóa và huyết học	800
<i>Bảng 3.37.</i> Các chỉ số về ổ máu tụ trên phim CLVT sọ não	811
<i>Bảng 3.38.</i> Kết quả phân tích hồi quy đa biến logistic	822
<i>Bảng 4.1.</i> Tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân chảy máu não có thông khí cơ học trong các nghiên cứu	10000

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

<i>Biểu đồ 3.1:</i> Phân bố theo giới.....	54
<i>Biểu đồ 3.2:</i> Thời gian từ khi khởi phát đến khi vào viện	56
<i>Biểu đồ 3.3:</i> Kết quả điều trị theo thang điểm Rankin hiệu chỉnh	66
<i>Biểu đồ 3.4:</i> Thời gian từ khi vào viện đến khi đặt nội khí quản.....	744
<i>Biểu đồ 3.5:</i> Đường cong ROC của thể tích khối máu tụ	833
<i>Biểu đồ 3.6:</i> Đường cong ROC của mức độ dè dặt đường giữa	844

DANH MỤC HÌNH VẼ

<i>Hình 1.1:</i> Nguyên lý Monroe-Kellie	3
<i>Hình 1.2:</i> Sự tăng thể tích ổ máu tụ sau chảy máu não	4
<i>Hình 1.3:</i> Các loại phù não	5
<i>Hình 1.4:</i> Các vị trí thoát vị não	8
<i>Hình 1.5:</i> Thoát vị qua lều đường bên	9
<i>Hình 1.6:</i> Thoát vị qua lều trung tâm	9
<i>Hình 1.7:</i> Thoát vị hạnh nhân tiểu não	10
<i>Hình 2.8:</i> Máy thở Vela (Mỹ)	41
<i>Hình 2.9:</i> Máy thở Hamilton (Thụy sĩ).....	42

DANH MỤC SƠ ĐỒ

<i>Sơ đồ 1.1:</i> Các chất trung gian hóa học và các tế bào viêm.....	6
<i>Sơ đồ 1.2:</i> Vai trò CO ₂ trong điều hòa lưu lượng tưới máu não	36