NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH Ở BỆNH NHÂN ĐỘT QUỴ CHẢY MÁU NÃO DO VỠ PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO

Phạm Đình Đài*; Nguyễn Minh Hiện*; Phạm Minh Thông**

TÓM TẮT

Nghiên cứu tiến cứu trên 110 bệnh nhân (BN) đột quỵ (ĐQ) chảy máu do vỡ phình mạch, điều trị nội trú tai Bệnh viện 103 và Bệnh viện TWQĐ 108 từ 6 - 2008 đến 4 - 2011. Đặc điểm lâm sàng: đau đầu dữ dội 96,4%, nôn và buồn nôn 95,5%, rối loạn ý thức 65,5%, co giật hoặc duỗi cứng 30%, tăng huyết áp 54,5%, loạn thần 18,2%, dấu hiệu cứng gáy 81,8%, dấu hiệu Kernig 80,9%, sốt 50%. Tổn thương thần kinh khu trú 32,7%. Triệu chứng lâm sàng "dấu hiệu cảnh báo" chiếm 48,2%, vỡ tái phát 40%. Chụp DSA phát hiện 127 phình mạch, đã vỡ 109, chưa vỡ 18.

* Từ khóa: Đột quỵ; Chảy máu não; Phình mạch; Đặc điểm lâm sàng; Chẩn đoán hình ảnh.

STUDY ON CLINICAL, IMAGING OF RUPTURED CEREBRAL ANEURYSM HEMORRHAGE PATIENS

SUMMARY

Prospective study was carried out on 110 ruptured aneurysm hemorrhagic stroke patients treated at 103 Hospital and 108 Hospital from June 2008 to April 2011. Clinical characteristics: severe headache 96.4%; nausea and vomiting 95.5%; conscious disorder 65.5%; seizure or extension 30%; hypertension 54.5%; psychologic disturbances 18.2%; nuchal rigidity 81.8%; Kernig sign 80.9%; fever 50%. Focal neurological deficit 32.7%. Warning leak 48,2%, rebleeding 40%. Detect 127 aneurysms (109 ruptured aneurysms and 18 unruptured aneurysms) on DSA.

** Key words: Stroke; Cerebral hemorrhage; Aneurysm; Clinical feature; Imaging diagnose.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Phình động mạch não (PĐMN) là bệnh lý nguy hiểm, diễn biến thầm lặng, chỉ được phát hiện khi phình mạch bị vỡ. PĐMN chiếm 1,5 - 8% dân số, trung bình chiếm 5% dân số ở các nước trên thế giới, tỷ lệ vỡ 1 - 2% trong số mắc. PĐMN vỡ gây chảy máu dưới nhện (CMDN), chảy máu não thất hoặc chảy máu não. 80% CMDN là do vỡ phình động mạch, bệnh lý này rất nghiêm trọng, tỷ lệ tử vong cao, chảy máu tái phát sau khi vỡ phình mạch chiếm tỷ lệ cao, ngay cả trong giai đoạn cấp khi BN đang được điều trị nội trú tại bệnh viện. Tỷ lệ tái phát trong vòng 30 ngày đến 6 tháng đầu sau

** Bệnh viện 103*

*** Bệnh viện Bạch Mai*

Phản biện khoa học: GS. TS. Nguyễn Văn Chương

PGS. TS. Đỗ Quyết

khi vỡ nếu không được điều trị can thiệp khoảng > 50%, với tỷ lệ tử vong tương ứng 50%. Vỡ PĐMN có hai hướng điều trị: kẹp cổ túi phình bằng clip (clipping) và làm đông máu trong lòng túi phình bằng vòng xoắn kim loại (coiling). Việc nghiên cứu lâm sàng, hình ảnh chụp động mạch rất cần thiết nhằm mục đích chẩn đoán sớm, tìm ra phình mạch một cách nhanh nhất để tiến hành xử trí, tránh gây biến chứng vỡ tái phát, hạn chế tử vong. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu:

- Nhận xét đặc điểm lâm sàng của ĐQ chảy máu do vỡ PĐMN.

- Mô tả hình ảnh của vỡ PĐMN trên phim chụp CT-scan, multislide và chụp động mạch số hoá xoá nền.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

110 BN ĐQ chảy máu do vỡ PĐMN, điều trị nội trú tại Bệnh viện 103 và Bệnh viện TWQĐ 108, từ 6 - 2008 đến 4 - 2011. BN được chia làm 2 nhóm: nhóm I (không tái phát), nhóm II (vỡ tái phát).

2. Phương pháp nghiên cứu.

Tiến cứu, mở cắt ngang.

* *Nghiên cứu lâm sàng:* khai thác tiền sử, triệu chứng khởi phát, vào viện, triệu chứng sớm, vỡ tái phát, đánh giá mức độ lâm sàng theo Hunt - Hess toàn nhóm và so sánh mức độ lâm sàng ở 2 nhóm.

* *Nghiên cứu chẩn đoán hình ảnh:* chụp cắt lớp vi tính, chụp MSCT, MRI, MRA, DSA.

* *Xử lý số liệu:* theo phầm mềm SPSS 15.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Kết quả nghiên cứu lâm sàng vỡ PĐMN.

Bảng 1: Tuổi, giới tính.

TUỔI / GIỚI						≥	
Nam	2	8	24	21	8	3	66 (60,0%)
Nữ	0	2	8	14	10	10	44 (40,0%)
Tổng số	2	10	32	35	18	13	110
Tỷ lệ %	1,8	9,1	29,1	31,8	16,4	11,8	100%

Tuổi gặp nhiều nhất từ 40 - 69 (56 BN = 77,3%), tỷ lệ nam/nữ = 1,5, khác biệt giữa nam và nữ không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05). Theo Forsting M và Wanke I [6], hướng dẫn của Hiệp hội Tim mạch học Hoa Kỳ [2], P Morris và CS [4], tuổi thường gặp là 40 - 65, nhiều nhất ở tuổi > 50, tỷ lệ nữ/nam = 1,6. Sự khác biệt giữa 2 giới có thể do: bệnh sinh và nguy cơ vỡ của PĐMN liên quan đến những người uống nhiều rượu và hút thuốc lá, nhưng ở Việt Nam phụ nữ ít có thói quen này.

** Tiền sử trước khi bị bệnh:*

Đau đầu kiểu vận mạch: 50 BN (45,5%); chảy máu dưới nhện: 11 BN (10,0%); cơn thiếu máu não cục bộ thoảng qua: 11 BN (10,0%); tăng huyết áp: 60 BN (54,5%); ốc lá: 32 BN (29,1%); nghiện rượu: 26 BN (23,6%).

** Triệu chứng lâm sàng:*

Đau đầu: 106 BN (96,4%); nôn, buồn nôn: 105 BN (95,5%); cứng gáy: 90 BN (81,8%); dấu hiệu Kernig: 89 BN (80,9%); rối loạn ý thức ngắn tự hồi phục: 72 BN (65,5%); loạn thần cấp: 20 BN (18,2%); co giật: 33 BN (30,0%); có triệu chứng thần kinh khu trú: 36 BN (32,7%).

Các triệu chứng thường gặp trong vỡ PĐMN là: đau đầu dữ dội, nôn-buồn nôn, rối loạn ý thức ngắn. Co cứng-co giật, loạn thần cấp, hội chứng màng não, tổn thương thần kinh khu trú, rối loạn cơ vòng.

- Dấu hiệu cảnh báo "warning leak":

+ Dấu hiệu cảnh báo: 48,2%, trong đó nam 30%, nữ 18,2% phù hợp với nghiên cứu của Forsting M và Wanke I [6], hướng dẫn của Hiệp hội Tim mạch học Hoa Kỳ [2], Pearse Morris [4]. Đây là dấu hiệu sớm của vỡ PĐMN với 50% số vỡ PĐMN. Biểu hiện trước khi vỡ phình mạch nghiêm trọng 1 - 2 tuần là: đau đầu, buồn nôn, BN vẫn sinh hoạt, làm việc, không đi khám hoặc đi khám nhưng bị bỏ sót, CT-scan không thấy hình ảnh máu. Theo ý kiến đồng thuận của các nhà chuyên môn trên thế giới, tất cả BN có vết nứt cảnh báo mà CT-scan không phát hiện ra, hình ảnh máu cần thăm dò dịch não - tủy để xác định và chụp MSCT, DSA để tìm phình mạch, tránh bỏ sót.

** Phân độ lâm sàng vào viện:*

Độ I: 6 BN (5,5%); độ II: 31 BN (28,2%); độ III: 36 BN (32,7%); độ IV: 35 BN (31,8%); độ V: 2 BN (1,8%). Lâm sàng tốt Hunt-Hess (I-III): 66,4%, lâm sàng xấu Hunt-Hess (IV-V): 33,6%.

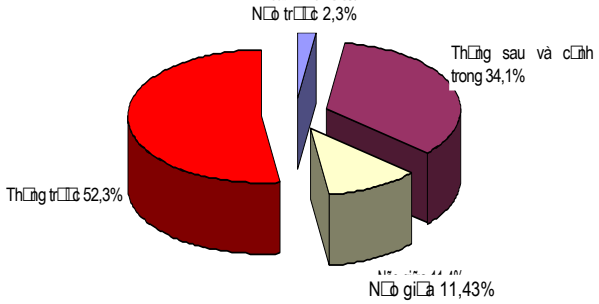
- Thời gian nhập viện: thời gian nhập viện trung bình tính từ khi khởi phát là 4,4 ± 4,9 ngày. Theo nghiên cứu ISAT (2002) [3], thời gian cho can thiệp nội mạch là 1,1 ngày, phẫu thuật kẹp clip 1,8 ngày, điều này có nghĩa BN phải được chuyển đến tuyến có thể can thiệp kịp thời.

- Thời gian chảy máu tái phát: chảy máu tái phát các mức độ 40%, tái phát trước khi đến bệnh viện can thiệp 86,7%. 24 giờ đầu cao nhất (14,6%), 72 giờ đầu 23,6%, sau tuần thứ ba tỷ lệ giảm còn 1,8%.

- Lâm sàng chảy máu tái phát: chảy máu tái phát biểu hiện bằng suy giảm ý thức cấp tính, xuất hiện các triệu chứng thần kinh khu trú mới. Nếu BN được chụp cắt lớp vi tính lần 2, biểu hiện bằng gia tăng mức độ hình ảnh máu, xuất hiện hình ảnh máu ở vị trí mới mà ở lần chụp đầu sau chảy máu chưa thấy. Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ lâm sàng ở nhóm I nặng hơn nhóm II, sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Thực tế hiện nay ở các tuyến y tế cơ sở, BN chảy máu dưới nhện th□ờng

giữ lại điều trị nội khoa đến khi lâm sàng nặng do vỡ tái phát mới chuyển tuyến trên khi đó đã muộn, nguy cơ tử vong và tàn phế rất cao.

- Tương quan giữa lâm sàng và thời gian can thiệp: mức độ nặng lâm sàng có mối tương quan tuyến tính thuận mức độ vừa với thời gian can thiệp (r = 0,452; p < 0,01). Thời gian can thiệp càng dài, lâm sàng càng nặng.



Biểu đồ 1: Chảy máu tái phát theo vị trí phình mạch (n = 44).

Chảy máu tái phát ở động mạch thông trước chiếm đa số. Theo số liệu của Hội Đột quỵ não Hoa Kỳ, tỷ lệ chảy máu tái phát cao nhất xảy ra vào ngày đầu tiên của bệnh, 10 - 12% số BN tử vong trước khi được chăm sóc y tế; 15% tái phát vào 24 giờ đầu, trong 12 giờ đầu là 75%, chủ yếu 2 giờ sau khởi phát. Tỷ lệ chảy máu tái phát tăng khoảng 1 - 2%/ngày, giảm dần sau ngày thứ 30 và > 50% sau 30 ngày đến 6 tháng. Vỡ phình mạch tái phát không chỉ dẫn đến tình trạng lâm sàng xấu, mà còn dẫn đến các biến chứng tăng theo cả về số lượng và mức độ. Mặt khác, nếu không kiểm soát được biến chứng này thì không thể áp dụng các biện pháp cứu chữa tích cực nhằm hạn chế biến chứng xảy ra tiếp sau đó. Thời gian càng kéo dài, tỷ lệ tái phát càng cao. Theo nghiên cứu ISAT [3], thời gian trung bình cho can thiệp nội mạch là 1,1 ngày, thời gian phẫu thuật 1,8 ngày, vì vậy BN được gửi đến nơi có thể tiến hành can thiệp rất sớm.

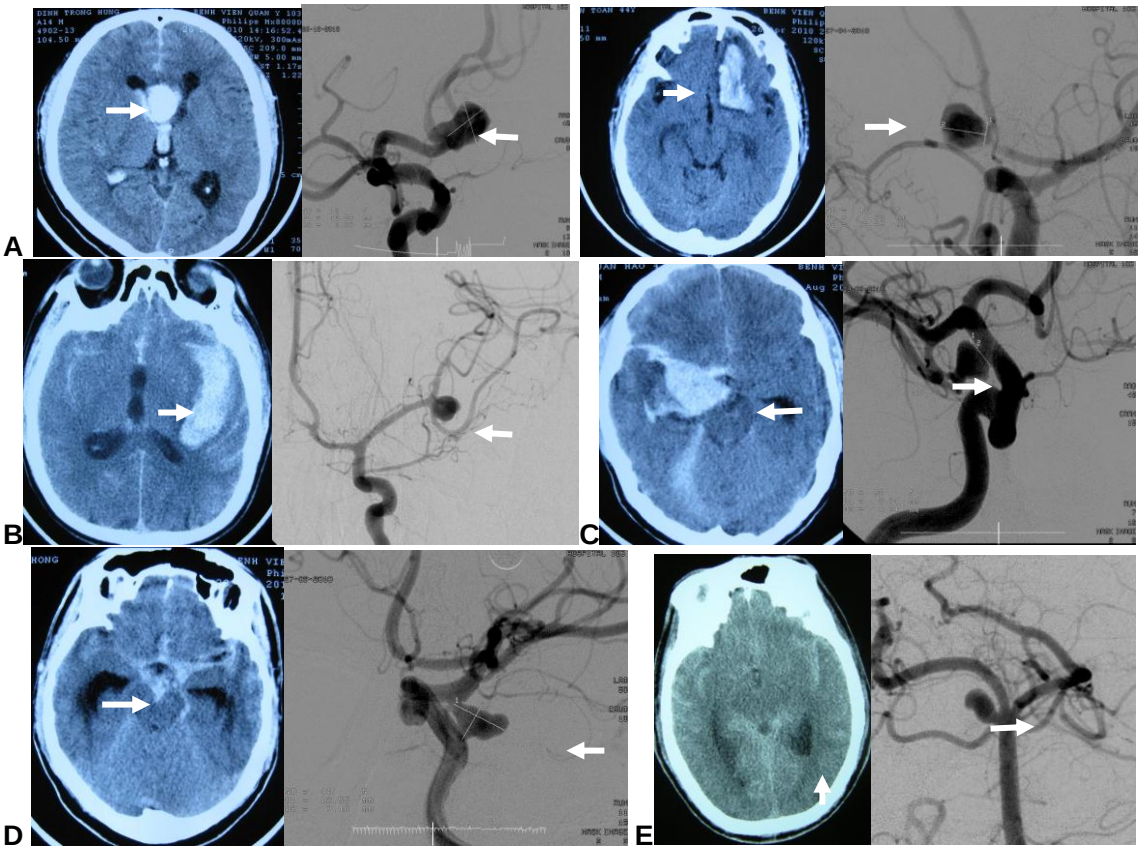
2. Kết quả nghiên cứu chẩn đoán hình ảnh.

** Kết quả trên phim cắt lớp vi tính sọ não (n = 108):*

Chảy máu dưới nhện: 75 BN (69,4%); chảy máu não thất đơn thuần: 2 BN (1,8%); chảy máu não: 12 BN (11,1%); chảy máu kết hợp (chảy máu dưới nhện + chảy máu não + CMNT): 15 BN (13,9%); không thấy hình ảnh của máu trong hộp sọ: 4 BN (3,7%).

Thấy hình ảnh của máu 96,3%, ở mô não 26%, khoang dưới nhện 83,3%. Chảy máu não thất đơn thuần chiếm 1,8%, phân độ Fisher III (48,2%), IV (42,7%). Chụp trong 3 ngày đầu 79,6%, với độ nhạy 96,5%, chụp ở những ngày sau có độ nhạy 91,7%. Chụp MSCT: 25,5% số BN, phát hiện phình mạch 100%. Hiện nay, với máy chụp cắt lớp đa dãy 64 lớp với phần mềm 3D cho kết quả nhanh chỉ một lần chụp, có giá trị cao trong chẩn đoán phình mạch, đồng thời giúp xác định kế hoạch điều trị can thiệp nút phình mạch hay phẫu thuật. Hiện nay, kỹ thuật này đang được áp dụng tại các trung tâm

can thiệp mạch thần kinh ở những nước tiên tiến trên thế giới. Nhược điểm: không áp dụng được sau can thiệp mạch do nhiễu coil.



Hình 1: Hình ảnh CT-scan có giá trị gợi ý vị trí vỡ PĐMN: vỡ phình mạch ở vị trí động mạch (A) thông trước, (B) não giữa, (C) cảnh trong, (D) thông sau, (E) đốt sống.

- Chụp MRI, MRA: 2 BN, phát hiện phình mạch 2/2. Chụp MRA để chẩn đoán phình mạch ở BN vỡ phình mạch gặp nhiều khó khăn do thời gian chụp lâu, trong khi BN thường trong trạng thái kích thích. Nhưng nó thực sự có ích cho việc theo dõi sau can thiệp vì không gây nhiễu coils, đây là lợi thế so với chụp cắt lớp đa dãy.

- Kết quả chụp động mạch số hóa xóa nền:

Bảng 2: Vị trí PĐMN (n = 110).

PHÂN LOẠI, VỊ TRÍ PHÌNH MẠCH, HÌNH DẠNG		n	TỶ LỆ %
Đơn phình mạch		94	86,2
Đa phình mạch		15	13,8
Tuần hoàn não trước	Động mạch não trước	59	92,7
	Động mạch cảnh trong	30	
	Động mạch não giữa	13	
Tuần hoàn	Động mạch thân nền	2	7,3

não sau	Động mạch đốt sống	4	
	Động mạch não sau	2	
Phình mạch dạng túi		107	98,2
Phình mạch hình thoi		2	1,8

Chụp động mạch số hoá xoá nền (DSA): 86,2% BN gặp một phình mạch, đa phình mạch 13,8%, trong đó: 2 túi phình gặp nhiều nhất (13/15 BN = 86,6%, 1 BN có 3 phình mạch, 1 BN có tới 4 túi phình. 92,7% ở vòng tuần hoàn não trước, trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất là phình mạch ở động mạch thông trước (56/109 BN = 51,1%), động mạch thông sau và cảnh trong (30/109 BN = 27,5%), động mạch não giữa (12/109 BN = 11%), các vị trí khác đều gặp với tỷ lệ thấp. Kích thước trung bình phình mạch tính theo chiều rộng: 4,7 ± 2,1. < 10 mm chiếm 97,2%, ≤ 5 mm 68,8%. Kích thước 6 - 10 mm 28,4%. > 10 mm 2,8%, túi phình cổ rộng: 38,2%, cổ hẹp 61,8%. Phình mạch dạng túi 98,2%, hình thoi 1,8%; các dạng khác không gặp. Đặc điểm túi phình: có sự thay đổi đáy phình mạch ở 87,2% (đáy nhăn nhúm, dạng thùy núm, 2 BN thấy thuốc đi ra từ đáy túi phình, nhiều thùy 81,6%; 88% có động mạch nhánh ở phần cổ). Phình mạch kết hợp AVM gặp 3 BN, trong đó 2/3 phình mạch nằm ở gốc động mạch nuôi khối dị dạng. Theo Jose I, Joshua B, Pearse Morris, Wanke I: nghiên cứu ISAT đa số phình mạch được can thiệp đều có kích thước < 10 mm, kích thước gây vỡ chủ yếu từ 4 - 7 mm, ở động mạch thông trước và đỉnh động mạch thân nền tỷ lệ vỡ và vỡ tái phát rất cao.

Bảng 3: Kích thước trung bình phình mạch (n = 110).

VỊ TRÍ	KÍCH THƯỚC TRUNG BÌNH (mm)	KHOẢNG DAO ĐỘNG
Động mạch thông trước	4,65	1,95
Động mạch thông sau	4,87	2,44
Động mạch não giữa	4,59	1,47
Động mạch cảnh trong	4,40	1,47
Động mạch não trước	3,90	2,22
Đỉnh động mạch thân nền	3,60	1,00
Động mạch đốt sống	6,95	3,60
Động mạch não sau	10,17	1,17

Nghiên cứu của chúng tôi gặp 3 trường hợp chụp cấp cứu không phát hiện tổn thương, những BN này được chụp lại sau 3 tuần mới phát hiện phình mạch. Điều này có thể giải thích: khi phình mạch vỡ hình thành cục máu đông trong lòng phình mạch nút kín tạm thời phình mạch hoặc co mạch quá mức tại cổ phình mạch hoặc máu tụ trong não do vỡ phình mạch chèn ép, làm mất lưu thông tạm thời dòng máu đi vào dẫn đến phình mạch. Sau 2 - 3 tuần máu tụ tiêu đi, hết phình mạch do tình trạng co mạch. Các nhà can thiệp mạch não khuyên những trường hợp này cần chụp MSCT hoặc DSA lại sau 2 - 3 tuần để tránh bỏ sót.

KẾT LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng vỡ PĐMN.

- Tuổi trung bình của BN 53, cao nhất từ 40 - 69 tuổi (77,3%). Nam/nữ là 1,5.

- Chảy máu dưới nhện chiếm 87,%, chảy máu não 11,1%, chảy máu não thất 1,9%. Bệnh khởi phát rất đột ngột bằng: đau đầu dữ dội 96,4%, nôn và buồn nôn 95,5%, rối loạn ý thức 65,5%, co giật hoặc duỗi cứng 30%, tăng huyết áp 54,5%, loạn thần 18,2%. Cứng gáy 81,8%, dấu hiệu Kernig 80,9%, sốt 50%. Tổn thương thần kinh khu trú 32,7%.

- Lâm sàng vào viện: tốt 66,4%; xấu 33,6%.

- Triệu chứng lâm sàng của "dấu hiệu cảnh báo": 48,2%.

- Vỡ tái phát 40%: cao nhất ở 24 giờ đầu, 52,3% ở động mạch thông trước.

- Nhóm BN vỡ tái phát có biểu hiện lâm sàng nặng hơn nhóm không tái phát

2. Hình ảnh của vỡ PĐMN.

- Chụp cắt lớp vi tính sọ não có độ nhạy 96,3%, độ đặc hiệu 100%.

- Chụp cắt lớp đa dãy có giá trị chẩn đoán cao với độ nhạy, độ đặc hiệu 100%.

- Kết quả chụp DSA phát hiện 127 phình mạch, đã vỡ 109, chưa vỡ 18, ở động mạch thông trước 51,4%, động mạch thông sau và động mạch cảnh trong 27,5%, động mạch não giữa 11%; vị trí khác gặp tỷ lệ thấp. Đơn phình mạch 86,2%, đa phình mạch 13,8%, phình mạch kèm dị dạng động-tĩnh mạch 2,8%. Kích thước trung bình phình mạch 5 mm; < 10 mm chiếm 97,2%; phình mạch cổ hẹp 61,8%; cổ rộng 38,2%; phình mạch nhiều thùy 83,6%; co mạch 39,2%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Đình Đài, Nguyễn Giang Hòa, Đặng Phúc Đức. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và điều trị BN chảy máu dưới nhện. Tạp chí Y - Dược học Quân sự, 8/2011.

2. Joshua B et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage of American heart association-American Stroke association. Stroke. 2009, 40, p.994.

3. Molyneux A, Kerr R, Holman R et al. International subarachnoid aneurysm trial (ISAT) of neurosurgical clipping versus endovascular coiling in 2143 patients with ruptured intracranial aneurysms: a randomised trial. Lancet. 2002, Vol 360, pp.1267-1274.

4. Pearse Morris MD. Practical Neuroangiography, Lipprincott Williams & Wilkins, Philadelphia USA, (Philadelphia. Baltimre, New York, London, Buenos Aires, Hong Kong, Sydney, Tokyo). 2007.

5. Pierot L et al. Endovascular treatment of intracranial aneurysms with matrix detachable coils: Immediate posttreatment results from a prospective multicenter registry, American Journal of Neuroradiology. 2006, Vol 27, pp.1693-1699.

6. Wanke I, Dorfler A, Forsting M. Intracranial vascular malformations and aneurysms (from Diagnostic work-up to endovascular therapy). Springer June. USA. 2008.