The evaluation of endovascular therapy for intracranial aneurysm in VietTiep Friendship hospital

**ABSTRACT**

**Objective:** Clinical characteristics and result of endovascular interventional therapy for ruptured cerebral aneurysms.

**Subjects and method:** A prospective, cross-sectional study of 74 patients with ruptured aneurysms, treated by endovascular intervention at Viet Tien Friendship Hospital.

**Result and conclusion:** Headache accounted for 100%. Neck stiffness accounted for 91.9%. About endovascular intervention, the occlusion rate assessed by operator was complete in 67.6% of cases, Residual aneurysmal neck was found in 27% of case and a residual aneurysms in 4%. Good outcome (Rankin 0-2) accounted for 87.7% and bad outcome (Rankin 6) 1.4%.

**Key words:** Subarachnoid hemorrhage, cerebral vascular intervention
I. ĐẶT V ancor Đế
Phình động mạch não là nguyên nhân gây chảy máu não, mảng não chiếm khoảng 1-2%. Biến chứng nặng của vỏ phình mạch não là vỏ tai phát. Trên 15% vỏ tai phát trong vòng 24 giờ, 20% trong 2 tuần đầu, 50% trong vòng 6 tháng nên không được can thiệp. Khi phình mạch não vỏ tai phát tình trạng làm sàng rất nặng, tỷ lệ tử vong và tàn phụ cao.

Hiện nay có hai phương pháp nhằm ngăn chặn phình động mạch não vỏ tai phát: phẫu thuật kép có từ phình bằng clip (clipping) và can thiệp nội mạch làm đông máu trong lòng tụ phình bằng vòng xoắn kim loại (coiling). Với sự tiến bộ của y học phương pháp can thiệp nội mạch đang được ứng dụng điều trị nhiều hơn. Bệnh viện Hữu Nghiệp Việt Trì đã áp dụng kỹ thuật này thành công từ năm 2019. Chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm:
- Nhan xét đặc điểm làm sàng vỏ phình động mạch não
- Đánh giá kết quả điều trị can thiệp nội mạch vỏ PDM não tại Bệnh viện Hữu Nghiệp Việt Trì.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIỆN CỨU
1. Đối tượng nghiên cứu
74 bệnh nhân vỏ PDM não được điều trị can thiệp nội mạch tại Khoa thần kinh Bệnh viện Hữu Nghiệp Việt Trì từ tháng 10 năm 2019 đến tháng 4 năm 2022.

2. Phương pháp nghiên cứu
Nghiên cứu tiền cứu và khảo sát
- Nghiên cứu làm sàng:
  + Các yếu tố nguy cơ: THA, DTD, RL lipid máu, hút thuốc lá, làm đục rượu...
  + Các triệu chứng làm sàng: Dấu đầu, buồn nôn và nôn, liệt 1/2 người, dấu hiệu mảng não, rối loạn ý thức.
  + Đánh giá tình trạng làm sàng bằng thang điểm Hunt- Hess, độ I-III vừa, độ IV, V xấu.
- Đánh giá mức độ phục hồi ra viện theo thang điểm Rankin sửa đổi 3.
- Nghiên cứu can làm sàng:
  + Chụp cắt lớp vi tính mạch 768 lát cắt của hãng CIEMENS- Đức, Công hưởng từ mạch 3.0 Tesla của hãng CIEMENS - Đức.
  • Xác định chảy máu màng não, chảy máu nhọ màng não và náo thất, phù não.
  • Xác định vị trí, kích thước và hình thái túi phình.
- Chụp và can thiệp mạch bằng máy so hóa xóa nền (DSA-Digital Subtraction Angiography) GE- Mỹ và xác định các tại biên (vỏ phình, huyết khối, tổ coil, di chuyển VXL, co thất mạch, cắt không hút stent...) trong quá trình can thiệp nút túi phình.

3. Xử lý số liệu
Bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIỆN CỨU VÀ BÀN LƯU
1. Đặc điểm làm sàng
- Tuổi và giới: trung bình 54,5±5.1. Tuổi thấp nhất là 21 tuổi, cao nhất là 83 tuổi, độ tuổi 50-59 tuổi chiếm 33,8%, nam chiếm 51,4%.
  - Tiện số: tăng huyết áp 53,4%; hút thuốc là 38,6%, làm đục rượu 15,2%, đây là những yếu tố nguy cơ gây vỏ PDM não.
  - Triệu chứng làm sàng:
    - Dấu đầu 74 bệnh nhân (100%), nôn 58 bệnh nhân (78,4%), dấu hiệu cùng gây 68 bệnh nhân (91,9%), rối loạn ý thức 24 bệnh nhân 32,4%, tổn thương thần kinh kinh tử 27 bệnh nhân (36,5%).
    - Dấu đầu trong vỏ PDM não không phát đột ngột, đợt đối, dấu đầu là triệu chứng hay gặp nhất đây cùng là triệu chứng làm bệnh nhân phải đi khám bệnh 5. Dấu hiệu mảng não một số bệnh nhân không có thể do lượng máu chảy vào khối đờ di di kem trên, bệnh nhân có triệu chứng thần kinh kinh tử do co thất mạch hay ố máu tự trong như mới não.
Bảng 1. Làm sàng theo Hunt- Hess

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hunt – Hess</th>
<th>Số bệnh nhân</th>
<th>Tỷ lệ %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Đô I</td>
<td>16</td>
<td>21,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Đô II</td>
<td>34</td>
<td>45,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Đô III</td>
<td>22</td>
<td>29,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Đô IV</td>
<td>2</td>
<td>2,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Đô V</td>
<td>0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Tổng</td>
<td>74</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>


2. Kết quả điều trị can thiệp

Bảng 2. Kích thước cỡ túi phình tính theo tỷ lệ đầy/cỡ phình mạch

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tỷ lệ túi/cổ</th>
<th>Số phình</th>
<th>Tỷ lệ %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cỡ hẹp (RSN ≥ 1,5)</td>
<td>40</td>
<td>54,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cỡ rộng TB (RSN = 1,2-1,5)</td>
<td>18</td>
<td>24,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Cỡ rộng (RSN &lt; 1,2)</td>
<td>16</td>
<td>21,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Tổng</td>
<td>74</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Khờ khan, thuận lợi trong can thiệp: da số túi phình có hẹp thuận lợi trong can thiệp. Túi phình cỡ rộng và túi phình ở vị trí đoạn gấp khúc hoặc ngược hướng thường khờ khan trong nút túi phình bằng coil: 16 bệnh nhân (21,6%) túi phình cỡ rộng cần phải hỗ trợ stent chen cỡ túi phình, 12 bệnh nhân (16,2%) dùng Microcatheter hỗ trợ.

Bảng 3. Kết quả nút phình mạch

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kết quả</th>
<th>n</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nút kin phình mạch</td>
<td>50</td>
<td>67,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Kính hoàn toàn</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Đổi sọt cỏ</td>
<td>20</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>Nút bàn phân</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Thất bại</td>
<td>1</td>
<td>1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Tổng số bệnh nhân</td>
<td>74</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Nứt thành cong túi phình 98,6%, nứt kin phình mạch đạt 94,6% trong đó nứt kin hoàn toàn 67,6%, còn di sọt một ít tại có túi phình 27.0%, nứt bàn phân 4,0%. Một bệnh nhân thất bại do động mạch mang vô mạch nhiều và uốn khúc, túi phình còn rộng không thể can thiệp được. Các nghiên cứu trong và ngoài nước cũng cho kết quả tương tự. Theo Phạm Đình Đại nứt túi phình thành công 97,3%, nứt kin phình mạch 89,7% trong đó nứt kin hoàn toàn 67,3%, còn di sọt một phần nhỏ tại có vô mạch nhiều chiếm 22,4%. Nứt bàn phân 8,4%. Theo Pierot L và cs, nứt kin hoàn toàn túi phình 61,5%, di sọt tại có 33,2%, nứt bàn phân 5,3%7.

Bảng 4. Biện chứng trong can thiệp

<table>
<thead>
<tr>
<th>Thái biến</th>
<th>Số bệnh nhân</th>
<th>Tỷ lệ %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Không</td>
<td>61</td>
<td>82,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Vỡ phình</td>
<td>5</td>
<td>6,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Huyệt khối</td>
<td>2</td>
<td>2,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Thoát, dùt, di chuyển VXKL</td>
<td>5</td>
<td>6,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Co thất mạch</td>
<td>1</td>
<td>1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Cắt không dùt stent</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Tử vong</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Tổng</td>
<td>74</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Các trung tâm can thiệp trong và ngoài nước đều ghi nhận hai tai biến thường gặp, rất nguy hiểm là vỡ phình mạch và tắc mạch trong can thiệp: vỡ phình động mạch trong can thiệp chúng tôi gặp 6/74 bệnh nhân (6,8%), do túi phình nhỏ và ở động mạch cành trong đoạn thông sau mạch gặp khó khăn trong quá trình nứt coil ống thông làm thông dậy túi phình. Những bệnh nhân này chúng tôi xử lý bằng cách kéo bột ống thông và tiếp tục dạ coil vào túi phình hoặc đậy nguyên ống thông và đi thêm 1 ống some thư 2 vào trong túi phình nút coil gần kin túi phình và lui ống thông thủ nhạt và tiếp tục dạ coil vào và túi phình đã được nứt kin. Huyết khối 2/74 bệnh nhân (2,7%) một bệnh nhân có túi phình ở động mạch cảnh trong đoạn xoang hang gây huyết khối di chuyển tác động mạch não giọt đoạn M1 cùng bên, chúng tôi xử lý bằng cách lấy cực huyết khối sử dụng ống hút (Penumbra system) bệnh nhân không để lại di chứng, một bệnh nhân sau đặt stent chện có túi phình gây huyết khối tác động mạch não giọt đoạn M2 chúng tôi điều dính nhàn trong 5 phút mạch tử cái thông, Phạm Đình Đại và vở phình mạch là 7,5% 6, Pierot L và vở phình mạch là 21% 7.

+ Thoát coil ra khỏi túi phình: chúng tôi gặp 6/74 bệnh nhân (6,7%), Phạm Minh Thông và Vương Ngọc Thành gặp 4,55% 8.

Bảng 5. Kết quả ra viên theo thang điểm Rankin sửa đổi

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rankin</th>
<th>Số bệnh nhân</th>
<th>Tỷ lệ %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0</td>
<td>31</td>
<td>42,5</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>23</td>
<td>31,5</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>10</td>
<td>13,7</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>8,2</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>2,7</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Tổng</td>
<td>73</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

+ Bệnh nhân ra viện không có triệu chứng hoặc có triệu chứng nhẹ (Rankin 0-2) chiếm 87,7%, phù hợp với bệnh nhân vào viện của chúng tôi có Hunt- Hess (I-III) chiếm 97,2%, lượng máu ít trong khoảng dưới 15ml do vài biểu hiện yếu thích và thân kinh khu trú nhẹ, trong quá trình
điều trị máu sê tiểu dẫn het co thật mạch các triệu chứng sê được cải thiện dẫn. Số bệnh nhân tận phê một phần 6/73 (Rankin 3) chiều 8,2%. 1/73 chiều 2,7% bệnh nhân nằm liệt giường (Rankin 6), đấy là bệnh nhân rất nặng (điểm Hunt- Hess lúc vào viện là IV). Theo Phạm Đình Đại bệnh nhân có điểm Hunt- Hess vào viện càng thấp thì điểm Rankin càng thấp và ngược lại.

IV. KẾT LUẬN
Đặc điểm làm sàng với phình động mạch não:
- Tuổi trung bình: 54,5 ± 5,1; nam: 53,6%. Biệu hiện làm sàng đầu đau: 100%, đầu hiệu mạng não: 91,9%, nôn: 78,4%.
- Kết quả điều trị can thiệp và làm sàng với PDM não:
  + Kết quả can thiệp nút phình mạch não: Nút thành công tự phình 98,6%, nút kín phình mạch đạt 94,6% trong đó nút kín hoàn toàn 67,6%, còn đi sót một ít tại có tự phình 27,0%, nút bán phần 4,0%. Tài biến trong can thiệp: vỡ phình mạch não 6,8%, huyết khối 2,7%, thoát ra ngoài tự phình 6,7%, co thật mạch 1,4%.
  + Kết quả làm sàng khi ra viện: Bệnh nhân ra viện không có triệu chứng hoặc có triệu chứng nhẹ (Rankin 0-2) chiều 87,7%. Bệnh nhân nằm liệt giường chiều 1,4% (Rankin 6).

TÀI LIỆU THAM KHẢO
1. Trần Chí Cường, Trần Quốc Cường, Võ Tấn Sơn và CS. Can thiệp nội mạch nút tử PDM não. Tổng kết 60 trường hợp tại Bệnh viện Đại học Y được TPHCM. Y học TP. Hồ Chí Minh. 2019, tập 13, số 1, trang 244-251.
6. Phạm Đình Đại (2011), Nghiên cứu đặc điểm làm sàng, can làm sàng, kết quả điều trị sau can thiệp nội mạch ở bệnh nhân đột quỵ chày máu do vỡ phình mạch não, Luân án tiến sĩ Y học, Học viện Quân y, Hà Nội.