

Tạp chí

PHẪU THUẬT TIM MẠCH VÀ LỒNG NGỰC VIỆT NAM

ISSN 0866 - 7551

CƠ QUAN TRUNG ƯƠNG CỦA HỘI PHẪU THUẬT TIM MẠCH VÀ LỒNG NGỰC VIỆT NAM
(TRONG TỔNG HỘI Y DƯỢC HỌC VIỆT NAM)

Tòa soạn: Văn phòng Trung ương Hội Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam
Trung tâm Tim mạch Bệnh viện E
Số 87-89, Trần Cung, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam
ĐT: 84.4.37480360
Fax: 84.4.37480361
Email: actsvn@vnn.vn
Website: <http://www.phauthuattim.org.vn>

Tổng Biên tập: PGS.TS. Lê Ngọc Thành

Phó Tổng Biên tập: PGS.TS. Nguyễn Hữu Ước
PGS.TS. Đỗ Kim Quế
PGS.TS. Trần Quyết Tiến
PGS.TS. Nguyễn Trường Giang

Thư ký Tòa soạn: TS. Nguyễn Hoàng Định
TS. Đặng Hanh Sơn
Ths. Nguyễn Minh Trí
Ths. Đoàn Đức Hoàng
Ths. Trần Thúc Khang
Ths. Ngô Vi Hải
Ths. Nguyễn Lý Thịnh Trường
Ths. Phạm Hữu Lư
Ths. Nguyễn Công Hựu
Ths. Đỗ Anh Tiến
Ths. Nguyễn Trần Thuỷ

Ban Biên tập: GS.TS. Bùi Đức Phú
GS. Đặng Hanh Đệ
PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
PGS.TS. Phạm Thọ Tuấn Anh
PGS.TS. Nguyễn Trường Giang
PGS.TS. Nguyễn Hoài Nam
TS. Phan Kim Phương
TS. Nguyễn Văn Phan
TS. Đoàn Quốc Hưng
TS. Dương Đức Hùng
TS. Nguyễn Sinh Hiền
TS. Lê Quang Thửu
TS. Trần Hoài Ân
TS. Nguyễn Lương Tấn

Ban Trị sự: ThS. Nguyễn Đỗ Hùng
KS. Đào Văn Minh
CN Bùi Thị Diệp

**TẠP CHÍ PHẪU THUẬT TIM MẠCH VÀ LỒNG NGỰC VIỆT NAM
SỐ 09 - THÁNG 8/2014**

-----o0o-----

- 1 ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG VIÊM PHỔI LIÊN QUAN ĐẾN THỞ MÁY TẠI KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU BVĐK ĐỨC GIANG

Phạm Thị Ngọc Oanh 3
- 2 ĐÁNH GIÁ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG TIM TẠI BỆNH VIỆN NHÂN DÂN 115 TRONG 10 NĂM (7/2004 -7/2014)

Cao Văn Thịnh, Đồng Đức Hưng, Trịnh Trung Tiến 10
- 3 CHIẾN LƯỢC CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG THUYỀN TẮC TĨNH MẠCH SÂU

Trần Minh Bảo Luân, Nguyễn Hoài Nam 18
- 4 KỸ THUẬT MÔ THAY VAN HAI LÁ CƠ HỌC GIỮ LẠI TOÀN BỘ LÁ SAU CHO BỆNH NHÂN THẤP TIM

Nguyễn Hoàng Hà 26
- 5 PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ U TUYẾN ỨC TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Phạm Hữu Lư, Ngô Gia Khánh, Nguyễn Hữu Ước, Cao Thị Anh Đào 28
- 6 PHẪU THUẬT ĐÓNG ĐƯỜNG RÒ CỦA ĐỘNG MẠCH VÀNH PHẢI VÀO THẤT TRÁI

Nguyễn Công Hựu, Đặng Quang Huy, Lê Ngọc Thành 34
- 7 BÓC NỘI MẠC MẠCH VÀNH TRONG PHẪU THUẬT BẮC CẦU CHỦ VÀNH CÓ MẠCH THƯƠNG TỖN XƠ VỮA NẶNG: GIẢI PHÁP CHO VIỆC TÁI TƯỞI MÁU TOÀN BỘ?

Nguyễn Công Hựu, Ngô Thành Hưng, Ngô Thành Hưng 41
Lê Ngọc Thành
- 8 GÂY MÊ KHÔNG CHẠY MÁY TIM PHỔI NGOÀI CƠ THỂ CHO PHẪU THUẬT GLENN: BÁO CÁO MỘT TRƯỜNG HỢP

Vũ Xuân Quang, Nguyễn Trần Thủy, Lê Ngọc Thành 46
- 9 KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHẪU THUẬT BẮC CẦU TẠI CHỖ TRONG TẮC ĐỘNG MẠCH MẠN CHI DƯỚI BẰNG TĨNH MẠCH HIỂN CÓ NỘI SOI PHÁ VAN TẠI BVND 115

Cao Văn Thịnh và CS 50

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG VIÊM PHỔI LIÊN QUAN ĐẾN THỞ MÁY TẠI KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU BVĐK ĐỨC GIANG

Phạm Thị Ngọc Oanh*

Tóm tắt

Viêm phổi bệnh viện, đặc biệt là viêm phổi có liên quan đến thở máy (VAP), là biến chứng thường gặp ở các bệnh nhân tại khoa điều trị tích cực, làm kéo dài thời gian nằm viện cũng như làm tăng nguy cơ tử vong trên các bệnh nhân nặng. Nghiên cứu này nhằm đánh giá thực trạng viêm phổi liên quan đến thở máy và đặc điểm vi sinh của các loại vi khuẩn hay gặp tại đây, mức độ nhạy và kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn phân lập được, có so sánh với các nghiên cứu trong nước và khu vực. **Kết quả:** 92 cas NKQ và thở máy, có 26 cas VAP, chiếm 28,3%. Tuổi trung bình cao: $74,23 \pm 12,45$. Trong 26 cas có VAP, tỷ lệ nhiễm một loại VK: 38,5%, nhiễm 2 loại VK: 26,9%, nhiễm 3 loại VK: 15,4%, không tìm thấy VK: 18,2%. Không có sự khác biệt về tỷ lệ gặp các chủng VK giữa 2 nhóm có VAP sớm và muộn, với $p > 0,05$. Các chủng VK phân lập được lần lượt là: *Aci. Baumannii* (24,5%), *Klebsiella pneumonia* (9,8%), *Ps.aeruginosa* (8,4%), *Staphylococcus aureus* (3,5%), *E. Coli* (2,8%), *Enterrococcus* (1,4%), VK gram âm khác (4,9%). Tỷ lệ đa kháng kháng sinh của *Aci. Baumannii* đứng đầu, từ 88% trở lên, có loại KS bị kháng 100%. tiếp đến *Ps.aeruginosa*, xấp xỉ 70 %, thứ ba: *Klebsiella pneumonia* xấp xỉ 60%. Tỷ lệ dùng KS theo kinh nghiệm không phù hợp với kháng sinh đồ chiếm 57,7%, phù hợp là 42,3%. **Kết luận:** Viêm phổi liên quan đến thở máy chiếm tỷ lệ 28,3%. Các loại vi khuẩn hay gặp là *Aci. Baumannii* (24,5%), *Klebsiella pneumonia* (9,8%), *Ps.aeruginosa* (8,4%), *Staphylococcus aureus* (3,5%), *E. Coli* (2,8%), *Enterrococcus* (1,4%), VK gram âm khác (4,9%). Tỷ lệ kháng kháng sinh cao, từ 60 % trở lên, có loại lên đến 100%

Từ khóa: Viêm phổi liên quan đến thở máy (VAP - Ventilator - associated pneumonia), vi khuẩn đa kháng kháng sinh.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn bệnh viện đang là mối quan tâm đặc biệt của nền y tế toàn cầu. Trên thế giới mỗi năm có khoảng 1,4 triệu bệnh nhân mắc nhiễm khuẩn liên quan đến chăm sóc y tế. Trong đó điều đáng nói là những nhiễm khuẩn gặp trong các khu vực bệnh nhân nặng, được chăm sóc đặc biệt như ở đơn vị ICU. Các chủng vi khuẩn gây nhiễm khuẩn bệnh viện có đặc điểm là đề kháng kháng sinh cao, đặc biệt có chủng đa kháng hoặc toàn kháng, gây khó khăn hoặc thất bại trong điều trị, làm tăng tỷ lệ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện, tăng chi phí y tế. Tỷ lệ bệnh nhân viêm phổi liên quan đến thở máy cũng khá cao theo các tác giả trên thế giới cũng như ở trong nước. [2][4][7][8][10]. Không nằm ngoài tình hình chung đó, tại khoa HSCC BV ĐK Đức Giang gặp ngày càng nhiều cas viêm phổi liên quan đến thở máy, với tỷ lệ gặp các chủng vi khuẩn đa kháng kháng sinh ngày càng cao.

Nhằm góp phần giảm thiểu tỷ lệ viêm phổi liên quan đến thở máy, và chuẩn hóa việc dùng kháng sinh theo đặc điểm vi sinh của cơ sở, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm hai mục tiêu cụ thể sau đây:

1. Đánh giá thực trạng viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức cấp cứu
2. Nhận xét tình hình các chủng Vi khuẩn gây viêm phổi liên quan đến thở máy và sự đề kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn đó.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

92 bệnh nhân được đặt ống nội khí quản và thở máy, trong đó 26 cas viêm phổi liên quan đến thở máy

* * Khoa Hồi sức Cấp cứu Bệnh viện Đa khoa Đức Giang
Người chịu trách nhiệm khoa học: Phạm Thị Ngọc Oanh
Ngày nhận bài: 10/08/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 26/10/2014
Phản Biện Khoa học: GS.TS. Đặng Hanh Đệ
PGS.TS. Lê Ngọc Thành

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Các bệnh nhân được thông khí nhân tạo xâm nhập với thời gian thở máy ≥ 48 h
- Không bị nhiễm khuẩn hô hấp từ trước khi vào viện hoặc có nhiễm khuẩn hô hấp nhưng đã được điều trị ổn định

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có thời gian thở máy < 48 h
- Có tình trạng nhiễm khuẩn từ trước khi vào viện chưa kiểm soát được

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang có so sánh và theo dõi dọc
- Xử lý số liệu theo phần mềm SPSS 16.0. Kết quả có ý nghĩa khi $p < 0,05$.

2.3. Công cụ nghiên cứu

2.3.1. Tiêu chuẩn lâm sàng chẩn đoán viêm phổi liên quan đến thở máy [5]:

- Tồn tại đám thâm nhiễm mới trên phim X quang ngực

- Kèm theo ít nhất 2 trong số các dấu hiệu sau:
 - Nhiệt độ trên $38,3^{\circ}\text{C}$ hoặc dưới 35°C ,
 - Bạch cầu tăng (trên $10\ 000/\text{mm}^3$) hoặc giảm (dưới $4000/\text{mm}^3$)
 - Thay đổi tính chất đờm mủ.

Các dấu hiệu này xuất hiện ít nhất 48 giờ sau khi đặt nội khí quản, bắt đầu thông khí nhân tạo và dưới 48 giờ sau khi ngừng thông khí nhân tạo.

2.3.2. Một số khái niệm

- VAP sớm khi thời gian TKNT trước VAP ≤ 5 ngày
- VAP muộn khi thời gian TKNT > 5 ngày.
- Vi khuẩn gram âm đa kháng: các vi khuẩn gram âm đề kháng với trên 1 nhóm kháng sinh theo kết quả KSD.
- Vi khuẩn có nguy cơ cao bao gồm các vi khuẩn gram âm đa kháng và tụ cầu kháng methicillin.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thực trạng viêm phổi liên quan thở máy

Tổng số cas NKQ, thở máy: 92, trong đó VAP: 26. Tỷ lệ VAP: 28,3%

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu:

ĐẶC ĐIỂM BỆNH NHÂN	Nhóm VAP %; $X \pm SD$	Nhóm không VAP %; $X \pm SD$	p
Tuổi (trung bình, cao nhất, thấp nhất)	74,23 \pm 12,45	70,15 \pm 16,15	$> 0,05$
Giới (nam/nữ)	14/12	41/25	
VAP ngày thứ (trung bình) sau thở máy	5,65 \pm 2,08	Min – Max: 3 - 11	
Thời gian VAP	Sớm 4,46 \pm 0,66 Muộn 8,5 \pm 2,8	Min – Max: 3 – 5 Min – Max: 6 – 11	
Cấy đờm dương tính n (%)	21 (80,8)	19 (28,8)	
CRP trung bình	94,1 \pm 74	44,03 \pm 33,17	$< 0,05$
Albumin huyết tương g/l, trung bình	30,25 \pm 6,27	31,16 \pm 5,28	$> 0,05$

Nhận xét: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về CRP trung bình giữa hai nhóm có và không có VAP, với $p < 0,05$

Bảng 3.2. Phân bố triệu chứng VAP

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Nhiệt độ < 35°C	1	4
> 38,5°C	25	96
Số lượng bạch cầu		
Giảm BC < 4G/l	1	4
Tăng BC > 10G/l	25	96
Xquang phổi:		
Xẹp phổi	2	7.7
Viêm phổi thùy	2	7.7
Thâm nhiễm 1 bên	13	50
Thâm nhiễm 2 bên	9	34.6

Nhận xét: Hầu hết các bệnh nhân có VAP đều có sốt cao > 38,5°C, chiếm 96%. Tương tự như vậy có 96% bệnh nhân có tăng BC > 10 G/l. Một nửa số bệnh nhân có thâm nhiễm một bên phổi trên phim chụp XQ phổi thẳng, chiếm 50%.

Bảng 3.3. Phân bố bệnh nhân theo bệnh chính

STT	Bệnh	n	%
1	Bệnh về hô hấp	41	44,6
2	Bệnh về thần kinh	32	34,8
3	Bệnh tim mạch	2	2,2
4	Bệnh khác	16	17,4
Tổng		92	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh về hô hấp là lớn nhất (44,6%). Đứng thứ hai là bệnh về thần kinh (34,8 %), Các bệnh về tim mạch chiếm tỷ lệ thấp nhất (2,2%)

3.2. Tình hình các chủng Vi khuẩn gây viêm phổi liên quan đến thở máy và sự đề kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn đó.

Bảng 3.4. Tỉ lệ mẫu đờm nuôi cấy vi khuẩn dương tính:

Đặc điểm	Nhóm VAP Số BN = 26	Nhóm không VAP Số BN = 66	Chung Số BN = 92
Nuôi cấy âm tính (n,%)	5 (19,2%)	47 (71,2%)	52 (56,5%)
Nuôi cấy dương tính (n,%)	21 (80,8%)	19(28,8%)	40(43,5%)

Nhận xét: Tỷ lệ không thấy VK qua nuôi cấy trên 2 nhóm bệnh nhân là 56,5%, trong đó chiếm tỷ lệ cao là nhóm không VAP (71,2%)

Bảng 3.5. Về số lượng vi khuẩn trên mỗi bệnh nhân:

Đặc điểm	VAP Số BN = 26	không VAP Số BN = 66	Chung Số BN = 92
Thấy 1 loại VK (n,%)	10 (38,5%)	3	13 (14,1%)
Thấy 2 loại VK (n,%)	7 (26,9%)	8	15 (16,3)
Thấy 3 loại VK (n,%)	4 (15,4%)	8	12 (13,0%)

Nhận xét: nhóm VAP tỷ lệ thấy một loại VK lớn nhất, thấy 3 loại VK nhỏ nhất.

Bảng 3.6. Các loại vi khuẩn định danh được: Tổng số mẫu : 143 mẫu đờm

Tên vi khuẩn	Nhóm VAP Số mẫu = 55	Nhóm không VAP Số mẫu = 88	Tổng n= 143	p
Aci. Baumannii	16 (29,0%)	19 (21,6%)	35 (24,5%)	p > 0,05
Ps.aeruginosa	8 (14,5%)	4 (4,5%)	12 (8,4%)	
Klebsiella pneumonia	2 (3,6%)	12 (13,6%)	14 (9,8%)	
Staphylococcus aureus	1 (0,2%)	4 (4,5%)	5 (3,5%)	
Enterococcus	1 (0,2%)	1(1,1%)	2 (1,4%)	
E. Coli	3 (5,5%)	1 (1,1%)	4 (2,8%)	
Vi trùng gram âm khác	5 (0,9%)	2 (2,3%)	7 (4,9%)	
Âm tính	19 (34,5%)	45 (51,1%)	64 (44,8%)	
Tổng số mẫu	55	88	143 (100%)	

Nhận xét: Trong tổng số 143 mẫu đờm được nuôi cấy, có 64 mẫu âm tính, chiếm tỷ lệ 44,8%. Còn lại 79 mẫu dương tính chiếm 55,2%. Trong số 79 mẫu dương tính, tỷ lệ VK Aci. Baumannii chiếm tỷ lệ cao nhất (24,5%), tiếp đến là Klebsiella pneumonia (9,8%), và VK Ps.aeruginosa (8,4%).

Bảng 3.7. Vi khuẩn giữa nhóm VAP sớm và VAP muộn: Tổng số mẫu: 36

TÊN VI KHUẨN	VAP sớm Số BN = 13	VAP muộn Số BN = 13	p
Aci. Baumannii	8	8	p > 0,05
Ps.Aeruginosa	7	1	
Klebsiella pneumonia	1	1	
Staphylococcus aureus	1	0	
Enterococcus	0	1	
E. Coli	1	2	
Khác	2	5	
Tổng cộng	20	16	

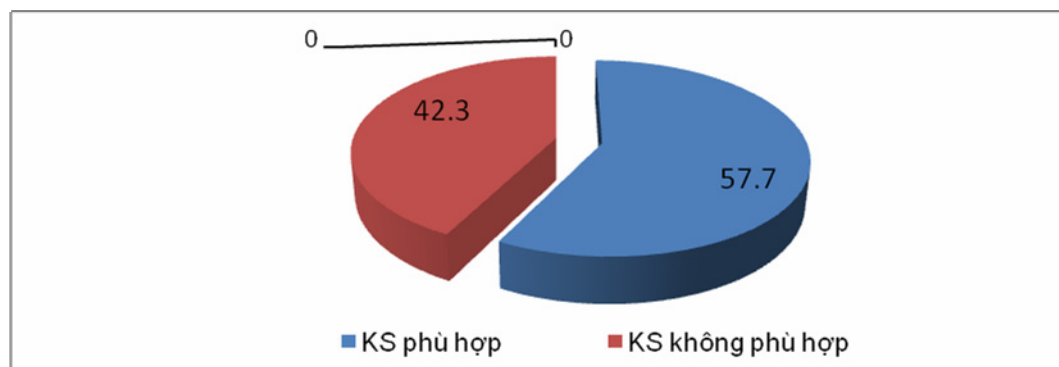
Nhận xét: Trong nhóm VAP, tỷ lệ VK định danh được ở 2 nhóm VAP sớm và VAP muộn có sự khác biệt giữa các loại VK, ngoại trừ giống nhau ở loại VK Aci.Baumannii

Bảng 3.9. Mức độ kháng KS của một số VK hay gặp

Tên Kháng sinh	<i>Aci. Baumannii</i> (%)	<i>P. Aeruginosa</i> (%)	<i>K. Pneumoniae</i> (%)
Amikacin	84,8	50	23,5
Gentamycin	94,1	52,9	45,4
Cefotaxim	78,9	50	36,4
Ceftriaxone	93,5	69	47,6
Ceftazidim	97,1	57,9	43,5
Cefepim	89,6	58,3	52,2
Imipenem	80	18,7	0
Meronem	71,4	0	75
Levofloxacin	75	41,7	27,3
Ciprofloxacin	96,5	47,1	36,4
Doxycillin	85,7	100	0
TMZ	92,8	0	53,8
Piperacilin/Tozabactam	94,1	9,1	25
Ampicillin/ Sulbactam	71,4	50	100
Amoxicilin/ Clavulanic	100	66,7	61,1

Nhận xét : Acinetorbacter Baumannii là loại vi khuẩn có mức độ đề kháng kháng sinh cao nhất, đa kháng kháng sinh.

Biểu đồ 6. Đánh giá sử dụng kháng sinh theo kinh nghiệm so với KSD trong nhóm VAP :



Nhận xét: Tỷ lệ dùng KS theo kinh nghiệm không phù hợp với kháng sinh đồ chiếm 57,7%. Trong khi tỷ lệ phù hợp chỉ là 42,3%.

Bảng 3.10. So sánh kết quả điều trị viêm phổi giữa 2 nhóm có và không có VAP

Kết quả	VAP	Không VAP	P
Khỏi : số BN (tỉ lệ %)	9 (34,6%)	25 (37,9%)	p > 0,05
Bỏ điều trị : số BN (tỉ lệ %)	9 (34,6%)	22 (33,3%)	
Nặng xin về: số BN (tỉ lệ %)	8 (30,8)	19 (28,7%)	

IV. BÀN LUẬN

4.1. Về các đặc điểm chung

- Có 92 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, trong đó có 26 bệnh nhân VAP, chiếm tỷ lệ 28,3%. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Trần Hữu Thông và cs tại BV Bạch Mai (38,9%) [5].

- Tuổi trung bình nhóm VAP là $74,23 \pm 12,45$, NC của Trần Hữu Thông và Cs: tuổi trung bình là $56,1 \pm 23,7$. Như vậy độ tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu này cao hơn rõ rệt. Có thể điều này liên quan đến bệnh nền của bệnh nhân trong nghiên cứu này là những bệnh mạn tính của người già ở giai đoạn cuối, trong khi bệnh nền của bệnh nhân trong nghiên cứu của tác giả Trần Hữu Thông lại là những bệnh nặng từ các tuyến chuyển tới, trong đó có những bệnh gặp ở lứa tuổi còn trẻ [5].

- Trong số bệnh nhân có VAP, tỷ lệ xuất hiện VAP sớm là 13, chiếm tỷ lệ 13/92 (14,1%), tương tự như vậy tỷ lệ VAP muộn cũng chiếm 13/92 (14,1%). So sánh với nghiên cứu của tác giả Trần Hữu Thông và cs cho thấy: Số bệnh nhân bị viêm phổi sớm liên quan thở máy là 12/77, chiếm 15,6%; bệnh nhân viêm phổi muộn là 18/77, chiếm 23,4%. Như vậy trong nghiên cứu này, tỷ lệ VAP sớm tương tự, nhưng tỷ lệ VAP muộn thấp hơn so với NC của Trần Hữu Thông [5].

4.2. Loại vi khuẩn liên quan đến thở máy

Trong nghiên cứu này, loại Vi khuẩn gây viêm phổi bệnh viện hay gặp nhất là *Aci. Baumannii* chiếm 29% , tiếp theo là *Ps. Aeruginosa* 14,5%, đứng thứ ba là *E.Coli* chiếm 5,5 % , tiếp là *Klebsiella Pneumonia* chiếm 3,6%, thấp nhất là *Staphylococcus Aureus* và *Enterococcus* đều chiếm 0,2%. Kết quả này có sự tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trần Hữu Thông và cs. [5].

Theo tác giả Đoàn Mai Phương (BV Bạch Mai), Phân bố các loại VK phân lập được từ đường hô hấp tại BV Bạch mai lần lượt là: *Aci. Baumannii* chiếm 29,8% [3], *Klebsiella pneumoniae* 21,5%, *Pseudomonas aeruginosa* 18,5%...Như vậy các chủng VK hay gặp nhất vẫn là 3 chủng có tên trên, hầu hết các nghiên cứu đều chỉ ra rằng tỷ lệ gặp các VK trên là lớn nhất, trong đó đặc biệt chú ý đến vị trí đứng đầu

của *Acinetobacter*. Đây cũng là loại VK nguy hiểm vì tính đa kháng thuốc của nó, làm gia tăng tỷ lệ bệnh nặng, tỷ lệ vong và chi phí điều trị.

4.3. Tỷ lệ đề kháng kháng sinh của VK liên quan đến VAP

- Theo nghiên cứu này, có tới 80% mẫu đờm có VK *Acinetobacter Baumannii* đa kháng (Kháng toàn bộ các loại KS có trong danh sách khảo sát). 25% VK *Ps. Aeruginosa* đa kháng.

Theo tác giả Trần Hữu Thông và Cs, Đối với *Acinetobacter*: đề kháng cao nhất đối với kháng sinh *ceftazidime* và *Ciprofloxacin* (75%), chỉ có *Colistin* hoàn toàn không bị kháng. Đối với *Pseudomonas aeruginosa*: đề kháng cao nhất đối với kháng sinh *Ampicillin+sulbactam* và *Amikacin* [5]

4.4. Về việc sử dụng kháng sinh ban đầu

Theo kết quả tại biểu đồ 6.: Đối chiếu việc sử dụng kháng sinh theo kinh nghiệm với thực tế nuôi cấy định danh VK và kháng sinh đồ cho thấy: Việc dùng KS theo kinh nghiệm chỉ phù hợp với kết quả KSD với tỷ lệ 42,3%, còn lại 57,7% là dùng KS không phù hợp với KSD. Điều này giải thích vì sao kết quả điều trị còn nhiều hạn chế, việc đề kháng KS của VK càng gia tăng.

V. KẾT LUẬN

5.1. Thực trạng viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức cấp cứu

- Có 26/92 cas thở máy có VAP, chiếm 28,3%.
- Tuổi trung bình cao: $74,23 \pm 12,45$.

5.2. Đặc điểm vi sinh và sự đề kháng kháng sinh

- Trong nhóm VAP, tỷ lệ nhiễm một loại VK là cao nhất 38,5%, nhiễm 2 loại VK là 26,9%, nhiễm 3 loại VK là 15,4%, không tìm thấy VK 18,2%.

- Không có sự khác biệt về tỷ lệ gặp các chủng VK giữa 2 nhóm có VAP sớm và muộn, với $p > 0,05$.

- Các chủng VK phân lập được chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là: *Aci. Baumannii* (24,5%), *Klebsiella pneumonia* (9,8%), *Ps.aeruginosa* (8,4%), *Staphylococcus aureus* (3,5%), *E. Coli* (2,8%),

Enterococcus (1,4%). Ngoài ra còn gặp các VK gram âm khác (4,9%).

- Tỷ lệ đa kháng kháng sinh của *Aci. Baumannii* đứng đầu, với các tỷ lệ kháng các loại kháng sinh từ 88% trở lên, có loại KS kháng 100%. Đứng thứ hai là *Ps.aeruginosa*, xấp xỉ 70 %, đứng thứ ba là *Klebsiella pneumoniae* xấp xỉ 60%.

- Tỷ lệ dùng KS theo kinh nghiệm không phù hợp với kháng sinh đồ chiếm 57,7%. Trong khi tỷ lệ phù hợp chỉ là 42,3%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Quốc Anh, Ngô Quý Châu (2011)**, “Viêm phổi liên quan đến thở máy”, *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị nội khoa*, 2011, pp. 12-14

2. **Bộ Y tế (2013)**, Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm phổi mắc phải ở bệnh viện, viêm phổi liên quan đến thở máy, viêm phổi liên quan đến chăm sóc y tế”, *NXB Y học 2013*, pp. 18-20

3. **Trịnh Văn Đồng, Chu Mạnh Khoa (2004)**, “Nghiên cứu về vi khuẩn gây nhiễm khuẩn hô hấp ở

bệnh nhân chấn thương sọ não phải thở máy”, *Tạp chí Y học thực hành 6/2004*, pp 10-15

4. **Phạm Đức Mục, Nguyễn Việt Hùng và cộng sự (2008)** “Nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố liên quan tại 19 bệnh viện của Việt Nam năm 2005”, *Tạp chí Y học lâm sàng số 6/2008*, pp26-31

5. **Trần Hữu Thông, Nguyễn Đạt Anh, Đặng Quốc Tuấn**, “Căn nguyên gây viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Cấp cứu và Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai”, *Tạp chí Nghiên cứu Y học 80 (3) – 2012*

6. **Phạm Hồng Trường (2009)**, “Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh nhân viêm phổi liên quan đến thở máy”, *Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II, Học viện Quân Y 2009*, pp 55-57

7. **Nguyễn Hồng Sơn; Nguyễn Đức Thành (2012)**. “Vai trò của xét nghiệm cận lâm sàng trong chẩn đoán Viêm phổi liên quan đến thở máy”, *Tạp chí Y học Quân sự số 18 – 2012*

ĐÁNH GIÁ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG TIM TẠI BỆNH VIỆN NHÂN DÂN 115 TRONG 10 NĂM (7/2004 -7/2014)

Cao Văn Thịnh*, Đồng Đức Hưng*, Trịnh Trung Tiến*

TÓM TẮT

Tổng quan và đặt vấn đề: Vết thương tim (VTT) là một cấp cứu ngoại khoa tương đối ít gặp. Nguyên nhân có thể do hỏa khí hay bạch khí. Nguy cơ tử vong ngoại viện cao do tình trạng mất máu cấp. Việc chẩn đoán sớm và phẫu thuật kịp thời sẽ tăng khả năng cứu sống người bệnh.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá chẩn đoán và điều trị VTT tại BV Nhân Dân 115 trong khoảng thời gian 10 năm (7/2004-7/2014).

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu các trường hợp lâm sàng. Nhóm các bệnh nhân có VTT được mô tả các đặc điểm về dịch tễ học; Nhận định quá trình chẩn đoán VTT và cách xử trí các tổn thương giải phẫu; Đánh giá kết quả điều trị qua phân tích các trường hợp phẫu thuật thành công, hoặc có biến chứng hay tử vong.

Kết quả: Trong thời gian 10 năm qua (7/2004 - 7/2014), tại BVND 115 đã có 50 trường hợp bệnh nhân có VTT, tuổi trung bình 20 ± 3.3 với 96% nam giới. Nguyên nhân đều do vật sắc nhọn gây ra. Vị trí vết thương trên thành ngực hầu hết nằm ở vùng nguy cơ. Hội chứng chèn ép tim cấp gặp 72%, sốc mất máu 30%. Thương tổn thất phải (52%), thất trái (30%). Điều trị ngoại khoa may VTT có hiệu quả tốt 78%. Biến chứng 8%. Tử vong 14%.

Bàn luận và Kết luận: Tại BVND 115 TP.HCM, số lượng bệnh nhân có VTT gặp khoảng 5 trường hợp/năm; nguyên nhân chủ yếu từ vật sắc nhọn và do tai nạn sinh hoạt gây ra. Bệnh nhân nam, trẻ tuổi chiếm hầu hết các trường hợp. Chẩn đoán VTT dựa nhiều vào lâm sàng và các phương tiện chẩn đoán có tính hiệu quả cao như siêu âm tim, CT scan ngực, chọc dò màng ngoài tim. Xu hướng xử trí chung là giảm tối đa thời gian chẩn đoán, tránh mất máu cấp. Tỷ lệ các bệnh nhân có hội chứng chèn ép tim cao. Điều trị phẫu thuật có hiệu quả. Tử vong 14% chủ yếu do tổn thương giải phẫu nặng, thời gian từ khi xảy ra tai nạn tới lúc phẫu thuật kéo dài hoặc kèm nhiều tổn thương phối hợp.

EVALUATION OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CARDIAC WOUNDS AT THE PEOPLE HOSPITAL 115 FOR 10 YEARS (7/2004-7/2014)

Cao Van Thinh, Dong Duc Hung
Trinh Trung Tien

SUMMARY

Introduction: Cardiac wounds are surgical emergency, which is relatively uncommon. Their causes may be gunshot or stab wounds. The risk of death before admitted to hospital is high because of bleeding. Early diagnosis and timely surgical intervention will save lives.

Objectives: Evaluation of diagnosis and treatment of cardiac wound at Hospital 115 for 10 years (7/2004-7/2014).

Methods: Cross-sectional and retrospective clinical study. Cardiac wound patients have been described the epidemiological characteristics, identified the diagnostic process, treatment and evaluation the results of surgical treatment with successful surgical cases as well as complications or deaths.

Results: For 10 years (7/2004 - 7/2014), at Hospital 115, 50 cases of patients with cardiac wounds were treatment. The mean age 20 ± 3.3 with 96% of men. Causes of wounds are sharp objects. Most of wound locations on the chest are on the risk area. The syndrome of cardiac tamponade occur 72%, hemorrhagic shock 30%. Damage at right ventricle is 52% and left ventricle 30%. Treatment of suturing wounds had good result (78%), complications (8%) and mortality 14%.

* Khoa ngoại lồng ngực – Mạch máu Bệnh viện Nhân Dân 115 TP.HCM.

Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS Cao Văn Thịnh

Ngày nhận bài: 10/08/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 26/10/2014

Phản Biện Khoa học: GS.TS. Đặng Hanh Đệ
PGS.TS. Lê Ngọc Thành

Discussion and conclusion: At Hospital 115, every year has around 5 cardiac wound cases caused by sharp objects and happened in the daily activities. Most of patients were men and young. Diagnosis based on clinical examination and high efficiency technology as echocardiography, chest CT scan, pericardiocentesis. The general trend was to minimize diagnostic time and avoid of bleeding. The proportion of patients with cardiac tamponade was high. Surgical treatment was more effectively. Mortality 14% mainly due to severe injuries, combined injuries or the time from the accident to surgery was extended.

.....

**Department of Thoracic and Vascular Surgery, People Hospital 115, HCM City.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vết thương tim (VTT) là một loại cấp cứu ngoại khoa nặng, có thể gặp ở tất cả các cơ sở ngoại khoa. Có tới 50% số Bn có VTT chết trước khi nhập viện, ngay cả những trường hợp nhập viện và được phẫu thuật thì tỷ lệ tử vong cũng chiếm khoảng 23%, chưa kể tới các biến chứng khác sau mổ [1],[2].

Tỷ lệ gặp VTT rất khác nhau ở từng nơi, từng lúc như tại Bv Chợ rẫy TP.HCM năm 1987 chỉ gặp 01 trường hợp có VTT, nhưng năm 1991 lại gặp 18 trường hợp. Tại Bv Nhân dân gia đình TP.HCM vào lúc cao điểm đã gặp 02 bệnh nhân có vết thương tim nhập viện trong cùng một ngày [4].

Nguyên nhân chính gây ra VTT thường là vật sắc nhọn và chủ yếu do đâm thương [2],[4],[10]. Với các tổn thương tim do hỏa khí luôn có tỷ lệ biến chứng và tử vong cao hơn khoảng hai lần tổn thương tim do bạch khí. Gần đây còn xuất hiện các trường hợp VTT ít gặp sau thực hiện các thủ thuật can thiệp như chụp buồng tim, thông tim, chụp mạch vành, nong van .. hay các trường hợp vết thương tim do mảnh gậy xương sườn. Tuy nhiên với các trường hợp này thường được phát hiện sớm và xử trí có hiệu quả [7], [9].

Trên thế giới cũng như ở Việt Nam, chẩn đoán VTT không quá khó nhưng để cứu sống được người

bệnh còn phụ thuộc nhiều vào mức độ tổn thương giải phẫu, lượng máu mất cấp ... thời gian người bệnh kịp đến bệnh viện và hiệu quả của công tác hồi sức, phẫu thuật kịp thời...[4],[8]. Cho tới nay đã có nhiều các nghiên cứu về VTT ở các khía cạnh. Tuy nhiên trong mỗi hoàn cảnh cụ thể của từng cơ sở y tế và ở các giai đoạn phát triển khác nhau mà việc chẩn đoán và điều trị VTT lại có nét khác nhau [5],[9]. Mục tiêu chung trong chẩn đoán và xử lý VTT vẫn là tăng khả năng cứu sống người bệnh càng nhiều càng tốt.

Bệnh viện Nhân dân (BVND) 115 TP.HCM là một bệnh viện đa khoa loại I của TP.HCM, với nhiều chuyên khoa đầu ngành, trong đó khoa phẫu thuật Lồng ngực - Mạch máu đã được thành lập từ năm 2009 trên cơ sở đơn vị Lồng ngực Mạch máu hình thành năm 2004. Đơn vị/Khoa đã tiếp nhận và điều trị một số các bệnh nhân (Bn) có VTT. Tuy thời gian chưa nhiều và số lượng Bn còn hạn chế so với một số trung tâm ngoại khoa khác trong cả nước, nhưng việc phối hợp chặt chẽ giữa bộ phận tiếp nhận cấp cứu, gây mê hồi sức, và nhiều khoa phòng khác cứu chữa các Bn có VTT đã đạt được những kết quả nhất định. Mặc dù vậy với loại hình tổn thương tại tim rất đặc biệt và nguy cơ biến chứng cũng như tử vong luôn cao thì việc tổng kết, nhìn lại kết quả chẩn đoán, điều trị VTT sau 10 năm hoạt động chắc hẳn sẽ đóng góp hữu ích cho sự tiến bộ và cơ hội cứu sống người bệnh VTT ngày một cao hơn. Dựa vào những lý luận và thực tiễn như trên chúng tôi đặt vấn đề nghiên cứu đề tài này với các mục tiêu cụ thể gồm:

- 1- *Mô tả một số đặc điểm dịch tễ học nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu.*
- 2- *Đánh giá việc chẩn đoán VTT trong cấp cứu ngoại khoa tại BVND 115.*
- 3- *Đánh giá kết quả điều trị VTT tại BVND 115 từ tháng 7/2004 đến 7/2014.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: gồm tất cả các trường hợp VTT được chẩn đoán và điều trị tại BVND 115 trong khoảng từ tháng 7/2004 đến tháng 7/2014.

***Tiêu chuẩn chọn bệnh:**

- Bn được chẩn đoán xác định VTT dựa vào lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán phân biệt và kết quả phẫu thuật cấp cứu hoặc phẫu thuật tử thi (với Bn tử vong).

- Bn đã được các Bác sĩ chuyên khoa thăm khám, ghi chép hồ sơ bệnh án chi tiết, hoàn tất các xét nghiệm liên quan.

***Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Các trường hợp không đủ tiêu chuẩn chọn bệnh.

- Bn đã tử vong trước phẫu thuật, mặc dù qua thăm khám, khai thác bệnh sử có nghĩ tới trường hợp VTT nhưng lại không mổ tử thi xác định tổn thương.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

***Thiết kế nghiên cứu**

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang,

- Hồi cứu các trường hợp lâm sàng.

***Các biến số nghiên cứu**

Đặc điểm của các bệnh nhân VTT về lâm sàng và cận lâm sàng

- Tuổi, giới (độ tuổi, tuổi trung bình và sự chênh lệch về giới tính).

- Vị trí vết thương trên thành ngực và ở tim.

- Xác định những tác nhân gây thương tích.

- Đặc điểm lâm sàng: tình trạng sốc mất máu, chèn ép tim cấp..., của Bn.

- Kết quả các xét nghiệm và chẩn đoán hình ảnh: công thức máu, Hct, ECG, Xquang ngực không chuẩn bị, siêu âm tim và CT scanner ngực ...

Phẫu thuật cấp cứu

- Thời gian từ lúc tổn thương đến khi phẫu thuật và thời gian phẫu thuật.

- Vị trí mở ngực, các đặc điểm đại thể về tổn thương VTT.

- Phương pháp xử trí VTT và các tổn thương đi kèm trong mổ (nếu có)

Phương pháp đánh giá bệnh nhân

- Vị trí vết thương trên thành ngực.

- Các tổn thương giải phẫu tại tim cùng các cơ quan lân cận.

- Kết quả phẫu thuật ở các mức độ (tốt, trung bình và xấu); Có phân tích với các trường hợp tử vong trước và sau phẫu thuật.

Trong nghiên cứu thống nhất đánh giá kết quả điều trị theo các mức độ:

+ Kết quả tốt khi bệnh nhân VTT phục hồi gần như hoàn toàn sau phẫu thuật khâu vết thương, bệnh nhân tái khám sau xuất viện 01 tháng, 06 tháng được ghi nhận có hồi phục sức khỏe.

+ Kết quả trung bình khi các bệnh nhân có những vấn đề phải xử lý lại sau phẫu thuật may VTT cấp cứu như chảy máu sau mổ, nhiễm trùng sau mổ..., tuy nhiên sau xuất viện sức khỏe bệnh nhân dần phục hồi.

+ Biến chứng nặng và tử vong.

Vùng nguy cơ VTT nằm ở “tứ giác nguy hiểm”:

Chính là vùng giới hạn bởi đường ngang qua sụn sườn 2, đường dọc giữa đòn phải, đường ngang qua 1/3 trên khoảng rốn với mũi ức và đường nách trước trái.

*** Trình bày và xử lý số liệu**

- Kết quả được phân tích theo phần mềm SPSS 13.0

- Trình bày dưới dạng các bảng, biểu có nhận xét và phân tích.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của nhóm các bệnh nhân trong nghiên cứu

Từ tháng 7/2004 đến 7/2014, nhóm nghiên cứu tập hợp được 50 Bn có VTT.

Như vậy, tính trung bình mỗi năm có khoảng 5 trường hợp vết thương tim được chẩn đoán và điều trị tại BVND 115, Tp.HCM.

***Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới:**

- Nghiên cứu có 50 Bn gồm : 48 Bn nam, 02 Bn nữ. Tỷ lệ nữ/nam = 1/24

- Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 20 ± 3.3 tuổi, nhỏ nhất 17, lớn nhất 56 tuổi.

***Bảng 1: Phân bố vị trí tổn thương trên thành ngực của Bn có VTT**

Đặc điểm tổn thương	Số bệnh nhân (N=50)	Tỷ lệ %
- Vị trí bên ngực		
Bên phải	38	76.0
Bên trái	12	24.0
- Tác nhân gây tổn thương VTT		
Bạch khí sắc nhọn	50	100.0
Tổng	50	100%

Vị trí tổn thương trên thành ngực bên phải gặp nhiều hơn bên trái, tất cả các trường hợp có vết thương ngoài da đều nằm trong vùng nguy cơ vết thương tim.

Tác nhân gây thương tích chủ yếu do bạch khí (dao, kéo hoặc vật sắc nhọn ...).

***Bảng 2: Đặc điểm lâm sàng của các bệnh nhân VTT**

Lâm sàng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Hội chứng chèn ép tim cấp	37	72.0
Tĩnh mạch cổ nổi	34	68.0
Huyết áp tụt	28	56.0
Tiếng tim nghe mờ	25	50.0
Dấu Kussmaul (TM cổ dẫn khi hít vào)	22	44.0
Hội chứng sốc mất máu	15	30.0

Dấu hiệu chèn ép tim chiếm tỷ lệ cao nhất 72% so với các dấu hiệu lâm sàng khác ở các trường hợp bệnh nhân có VTT.

***Bảng 3: Kết quả xét nghiệm chẩn đoán VTT**

Kỹ thuật chẩn đoán	Số Bn được Thực hiện (N=50)	Xác định Chẩn đoán	Tỷ lệ %
X quang ngực đơn thuần	32	8	21.8
ECG	32	9	28.1
Siêu âm tim	36	36	100.0
CT scanner	17	17	100.0
Chọc dò màng tim	8	8	100.0

Các kỹ thuật chẩn đoán VTT thường được áp dụng và cho kết quả khả quan gồm siêu âm tim, CT scanner và chọc dò màng ngoài tim.

3.2. Kết quả phẫu thuật

***Thời gian trước phẫu thuật:** Các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều được tiếp nhận tại khoa cấp cứu. Ghi nhận:

- Thời gian từ lúc bệnh nhân bị tai nạn (theo Bn khai thời điểm bị vết thương ngực) cho đến khi nhập viện trong khoảng 60 ± 25 phút.
- Thời gian từ lúc bệnh nhân nhập viện tới khi được phẫu thuật là 30 ± 15 phút.
- Thời gian phẫu thuật để cứu sống bệnh nhân VTT trung bình là 45 ± 24 phút.

***Bảng 4: Vị trí đường mở ngực trong điều trị VTT**

Phương pháp mổ	Số bệnh nhân**	Tỷ lệ %
Mở ngực trước bên T	29	59.2
Mở ngực trước bên P	9	18.4
Mở dọc xương ức	6	12.2
Mở ngực P ngang xương ức	5	10.2
Tổng	49	100%

** Có 1 trường hợp bệnh nhân tử vong trước phẫu thuật nhưng có mô tử thi xác định tổn thương.

***Bảng 5: Hình thái tổn thương tại tim của Bn có VTT**

Hình thái tổn thương	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Vết thương gây thủng tâm thất (P)	26	52.0
Vết thương gây thủng tâm thất (T)	15	30.0
Vết thương gây thủng tâm nhĩ (T)	4	08.0
Vết thương gây rách cơ thất (T)	5	10.0
Tổng	50	100%

Vết thương tâm thất phải chiếm trên một nửa các trường hợp Bn có VTT.

***Bảng 6: Đặc điểm tổn thương VTT (đơn thuần hay phối hợp)**

Đặc điểm tổn thương	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Tổn thương cơ tim đơn thuần	36	78.0
Vết thương động mạch vành	10	18.8
Thủng vách liên thất	4	03.2
Tổng	50	100%

Bn VTT tổn thương đơn thuần (một phần hay xuyên thấu) chiếm tỷ lệ cao 78%

***Bảng 7: Tổng thương phối hợp với các cơ quan khác ở Bn có VTT**

Tổng thương phối hợp	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Vết thương động mạch ngực trong	5	10
Tổn thương động mạch liên sườn	7	14
Rách phổi	18	36
Vết thương ngực bụng	4	08
Không tổn thương phối hợp	16	32
Tổng	50	100%

Như vậy đã có 32/50 (64%) Bn có các tổn thương phối hợp đi kèm với VTT và 36% số Bn còn lại chỉ có VTT đơn thuần.

3.3. Đánh giá kết quả điều trị VTT

Bảng 8: Kết quả điều trị VTT

Kết quả phẫu thuật VTT	Số Bn	Tỷ lệ %
Bệnh nhân ổn sau mổ	39	78
Tử vong sau mổ	6	12
Tử vong trước mổ	1	02
Phẫu thuật lại cầm máu thành ngực	2	04
P/thuật lại cầm máu tăng cường VTT	2	04
Tổng	50	100%

Các trường hợp mổ lại (04Bn) đều cho kết quả tốt. Tử vong tính chung là 14%

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm các Bn có VTT

Bn có VTT phần lớn gặp ở nam giới, trẻ tuổi: kết quả nghiên cứu cho thấy chỉ gặp 02 Bn nữ trong tổng số 50 Bn, và nhóm tuổi trung bình khoảng 20 ± 3.3 , đây là nhóm tuổi lao động chính. Kết quả phù hợp với những nghiên cứu khác, đặc biệt nhóm tác giả trong nước [4],[6],[8],[10]. Một nghiên cứu tại TP.HCM gặp VTT ở độ tuổi trung bình 24, và đa số là nam giới, chiếm 93.2% [6]. Liên hệ với các nghiên cứu về chấn thương như vết thương ngực, ngực bụng, mạch máu ... thì VTT cùng nhóm tổn thương do sinh hoạt liên quan với tình hình an ninh xã hội tại thời điểm.

Tác nhân gây VTT chủ yếu do vật sắc nhọn (bảng 1). Theo Nguyễn Công Minh [6], tác nhân gây VTT

đều do dao và vật sắc nhọn. Trái lại, ở các nước Âu, Mỹ [3],[5],[7],[9] tác nhân gây VTT do hỏa khí và bạch khí có tỷ lệ gần như ngang nhau.

Một vấn đề có liên quan đến thời gian Bn được sơ cấp cứu, tính từ khi xảy ra tai nạn, theo kết quả nghiên cứu là 60 ± 25 phút. Qua khảo sát cho thấy các Bn có VTT đều xảy ra tai nạn ở trong vùng nội và ngoại thành thành phố. Ngày nay, với hệ thống các trung tâm y tế bao phủ khắp thành phố đã phần nào giảm nhẹ các nguy mất máu do mất thời gian vận chuyển, chờ đợi. Với 07 Bn tử vong (bảng 8) đã có 06 Bn nặng do mất máu nặng vì tổn thương trầm trọng và thời gian tới được bệnh viện kéo dài nhất.

Vị trí vết thương ở thành ngực (bảng 1 và 5) ghi nhận đa số các Bn có vết thương nằm ở vùng trước

tim, vùng nguy cơ. Ngoài ra có gặp 01 Bn có vết thương ở vùng lưng trái và 02 bệnh nhân có vết thương ở hạ sườn trái. Khi so sánh vị trí vết thương ở ngoài da và tổn thương thực thể trong tim nhận thấy các vết thương của tâm thất (T) và tâm nhĩ (T) đều có ngõ vào ở thành ngực (T). Vị trí tổn thương tâm thất (P) có ngõ vào ở thành ngực (P) và ngực (T) hay sát bờ xương ức (T).

4.2. Chẩn đoán VTT trong cấp cứu ngoại khoa

Về lâm sàng (bảng 2) Bn nhập viện phần lớn có hội chứng chèn ép tim cấp và được nhập viện khá sớm kể từ khi xảy ra tai nạn. Theo nhiều chuyên gia [7],[8],[9] đa số Bn VTT khi đến bệnh viện đều có xuất hiện hội chứng chèn ép tim cấp, với đặc điểm bất lợi là cản trở sự co bóp của cơ tim trong quá trình tổng máu ra ngoại biên và thu nhận máu từ tĩnh mạch về tim. Tuy nhiên cũng chính nhờ hội chứng chèn ép tim cấp lại giúp tránh phần nào tình trạng mất máu cấp tính thường diễn ra một cách nhanh chóng dẫn tới nguy cơ Bn tử vong tức thì. Các trường hợp Bn VTT có hội chứng chèn ép tim cấp thường gặp các vết thương có kích thước nhỏ, vừa phải, do vậy mà cục máu đông dễ dàng bít kín lỗ thủng giúp “cầm máu tạm thời”. Với các trường hợp có hội chứng chèn ép tim cấp trong nghiên cứu đã được kịp thời tiến hành chọc giải áp khoang màng tim (bảng 3). Khác với hội chứng chèn ép tim cấp, hội chứng sốc mất máu cấp thường làm Bn tử vong trước khi vào tới viện hoặc trước khi được phẫu thuật. Theo Rodrigues [9], với 70 Bn có VTT thì có 12 Bn (17%) tử vong do sốc mất máu. Theo bảng 8, tỷ lệ tử vong chiếm 14% thấp hơn một số tác giả, có thể do tác nhân gây VTT chủ yếu do bạch khí. Trong đó có 01 Bn tử vong trước khi được phẫu thuật. Một số tác giả có gặp VTT do hỏa khí cho rằng trong trường hợp này tổn thương tim thường rất nặng nề hay kèm với tổn thương mạch máu lớn và tổn thương trên hai buồng tim.

Về các xét nghiệm cận lâm sàng trong chẩn đoán VTT: Theo Asensio [1] khi Bn nhập viện với chẩn đoán lâm sàng “theo dõi vết thương tim” thì có lẽ các xét nghiệm cận lâm sàng không còn cần thiết thực hiện thêm mà tốt nhất Bn nên được phẫu thuật cấp cứu để giải quyết thương tổn nghi ngờ. Các cận lâm sàng có ý nghĩa trong chẩn đoán VTT chủ yếu là siêu âm tim và CT scanner, trên hình ảnh có thể ghi nhận vị trí thoát thuốc cản quang trên CT ngực hay có tràn dịch màng

ngoài tim, giảm động bất thường của cơ tim trên siêu âm tim cấp cứu. Về giá trị chẩn đoán, các tác giả [3],[5],[7],<http://icvts.oxfordjournals.org/search?author1=Zeena+Makhija&sortspec=date&submit=Submit>[9] cho rằng ngay cả CT scan ngực và siêu âm tim đều có độ nhạy cao phát hiện tràn máu màng ngoài tim trong VTT, các cận lâm sàng khác như Xquang phổi, ECG có độ nhạy chỉ khoảng 10% – 54% [9] giúp trong chẩn đoán gián tiếp VTT. Chọc dò màng tim thông thường được thực hiện sau khi siêu âm tim ghi nhận có dấu hiệu chèn ép tim cấp. So với các tác giả, việc chẩn đoán VTT trong nghiên cứu dựa trên các xét nghiệm cận lâm sàng cũng khá tương đồng.

4.3. Kết quả xử trí VTT

Hình thái tổn thương và phương pháp phẫu thuật VTT: Theo bảng 5,6 và 7, tổn thương tâm thất (P) chiếm tỷ lệ cao, trong đó có đặc điểm nhiều trường hợp thủng thất (P). Tuy nhiên, sự khác biệt giữa tỷ lệ vết thương các buồng tim không có khác biệt. Theo Milo Velinovi [5] nhận định, tổn thương trong VTT chủ yếu ở thất (P) sau đó là thất (T) đến nhĩ (T), như vậy cũng tương tự như kết quả nghiên cứu này.

Vị trí mở ngực khâu lỗ thủng VTT thường tương ứng với vị trí vết thương. Ở những vết thương gần bờ (P) xương ức, các tác giả chủ động mở ngực (T) thám sát sau đó nếu cần sẽ cắt ngang xương ức thám sát thất (P) hoặc mở dọc xương ức (bảng 4). Trong khi phẫu thuật đã sử dụng chỉ Prolene 4.0 hay 3.0 có hay không có miếng độn để khâu cơ tim với nguyên tắc khâu mũi chữ U cầm máu chỗ thủng, tránh khâu vào mạch vành. Với các tổn thương có kích thước < 1.5cm, việc khâu vết thương tương đối thuận lợi khi các cục máu đông còn bít tạm lỗ thủng. Trong nghiên cứu gặp 01 trường hợp lỗ thủng thất (P) kích thước lớn khoảng 3.0cm khó cầm máu và dễ bị xé cơ trong lúc khâu, phải tiến hành cắt một phần màng ngoài tim khâu tăng cường để cứu sống bệnh nhân.

Xử trí các tổn thương phổi hợp: Nguyên tắc xử trí VTT trước tiên phải khâu cầm máu được vết thương kết hợp hồi sức trong khi mổ, các tổn thương phổi hợp (nếu có) sẽ xử lý tiếp sau. Trong đó tổn thương rách phổi thường chiếm tỉ lệ cao nhất trong nhóm tổn thương phổi hợp (bảng 7), như vậy sau khi xử trí vết thương tim cần tiến hành khâu lại phần phổi rách và dẫn lưu màng phổi. Các tổn thương khác như thủng, rách động mạch liên sườn, động mạch vú trong cũng

cần được khâu cột cầm máu ở 2 đầu tận. Tồn thương ngực bụng trong VTT (nếu có) sẽ được phẫu thuật viên chuyên khoa ngoại bụng xử trí [3],[4]. Trong nghiên cứu việc xử trí tồn thương ở 10 trường hợp có vết thương động mạch vành phối hợp mới chỉ dừng ở mức độ khâu thắt cầm máu cứu sống bệnh nhân mà chưa tiến hành phục hồi lưu thông động mạch đứt bằng khâu nối.

Kết quả điều trị VTT tại BVND 115: nghiên cứu cho thấy đã có 78% Bn ổn định sau phẫu thuật và được xuất viện sau khi kiểm tra lại bằng siêu âm, đánh giá chức năng cơ bóp các buồng tim. So với Huguet [3], tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu thấp hơn (bảng 8) có thể do tồn thương tại tim của các Bn có tính đơn thuần hơn. Về nguyên tắc các tồn thương tim do bạch khí thường gọn, không tàn phá nhiều so với hỏa khí. Một số nghiên cứu khác [9] ghi nhận, các bệnh nhân VTT khi đã được đưa đến cơ sở y tế điều trị phẫu thuật thì tỷ lệ sống đạt tới 90% nếu như không có tồn thương các động mạch lớn trong trung thất.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 50 trường hợp VTT được điều trị tại BVND 115 trong 10 năm (7/2004-7/2014) mặc dù số liệu còn hạn chế nhưng có thể rút ra được một số nhận xét sau:

VTT là một cấp cứu ngoại khoa khẩn cấp, tương đối ít gặp chỉ gặp khoảng 5 trường hợp/năm. Đa số Bn là nam giới trẻ tuổi bị tổn thương từ vật sắc nhọn do tai nạn sinh hoạt. Các Bn thường được nhập viện trong giờ đầu sau tai nạn với các vết thương ngoài da khu trú tại vùng ngực.

Việc chẩn đoán VTT dựa nhiều vào lâm sàng và một số phương tiện có tính hiệu quả như siêu âm tim, CT scan ngực và chọc dò màng ngoài tim. Xu hướng chung giảm tối đa thời gian chẩn đoán, tránh mất máu cấp. Tỷ lệ các Bn có hội chứng chèn ép tim cao.

VTT được phẫu thuật kịp thời khả năng thành công cao, nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ tử vong 14% chủ yếu gặp sốc mất máu nặng do tổn thương phức tạp, thời gian tới lúc phẫu thuật dài hoặc nhiều tổn thương kèm theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1- Asensio J.A et al (2001), “Cardiac trauma”. *Trauma* 3 ; pp. 69 – 77
- 2- Đặng Hanh Đệ, Dương Đức Hùng, Đoàn Quốc Hưng và Cs (2001), *Phẫu thuật cấp cứu tim mạch và lồng ngực*, Nhà xuất bản y học, Tr 78-92
- 3- Huguet M., Tobon-Gomez C., Bijmens B. H., et al (2009), “Cardiac injuries in blunt chest trauma”. *J Cardiovasc Magn Reson*; pp.11-35
- 4- Trần Công Khanh (1997), *Xử trí các vết thương tim – kinh nghiệm qua 100 trường hợp tại Bệnh viện Chợ rẫy TP.HCM*, Luận án Tiến sĩ Y học – ĐH Y Dược TP.HCM.
- 5- Milo V., Duan V., Mile V., et al (2001), “Cardiac Surgery”, *The Open Cardiovascular and Thoracic Surgery Journal*; pp.38-42
- 6- Nguyễn Công Minh (2005), “Điều trị vết thương tim tại Bệnh Viện Chợ Rẫy TP.HCM trong 10 năm (1995 – 2004). *Y học Tp.HCM tập 9, phụ bản 4*; tr. 98 – 113
- 7- Peter B.S., Robert G., Marie H.,(2009), “Blunt traumatic pericardial rupture and cardiac herniation with a penetrating twist : two case reports” *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, pp. 17- 64.
- 8- Phan Thanh Nam, Nguyễn Hữu Ước (2010). “Đặc điểm chẩn đoán và phẫu thuật vết thương tim tại Bệnh viện Việt Đức”. *Tạp chí Y học thực hành, số đặc biệt hội nghị ngoại khoa lồng ngực tim mạch lần 3*; Tr. 116 – 172.
- 9- Rodrigues A.J, Furlanetti L.L., Faidiga G.B., et al (2005) “Penetrating cardiac injuries: a 13-year retrospective evaluation from a Brazilian trauma center”, *Oxford Journals Medicine Interactive CardioVasc Thoracic Surgery, Volume 4, Issue 3*; pp. 212-215.
- 10- Vũ Công Vinh (1989), *Vết thương tim - chẩn đoán và điều trị*, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Trường ĐH Y Hà Nội.

CHIẾN LƯỢC CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG THUYỀN TẮC TĨNH MẠCH SÂU

Trần Minh Bảo Luân Nguyễn Hoài Nam**

Thuyền tắc do huyết khối tĩnh mạch (DVT) là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở bệnh nhân nội trú. Tuổi là yếu tố nguy cơ tích lũy, do đó số bệnh nhân mắc phải huyết khối tĩnh mạch tăng theo độ tuổi. Cách đây 150 năm, Rudolf Virchow đã mô tả tam chứng kinh điển các yếu tố dẫn tới huyết khối tĩnh mạch

1. Tình trạng bất động :

Người ta nhận thấy những bệnh nhân trải qua giai đoạn bất động kéo dài có tình trạng ứ trệ tĩnh mạch ở chi dưới. Điều này được xác nhận qua hình ảnh x quang, đo đặc lưu lượng máu tĩnh mạch đùi và các kỹ thuật đồng vị phóng xạ. Những xoang soleal (bên trong các lá van) có tình trạng bất động do nằm sâu nhất, nhiều nghiên cứu phẫu tích cho thấy đây là vị trí chính của huyết khối tĩnh mạch. Khi có sự giảm vận tốc hồi lưu tĩnh mạch sẽ làm kéo dài thời gian tiếp xúc của các tiểu cầu hoạt hóa và yếu tố đông máu với thành tĩnh mạch, cho phép tạo huyết khối. Chỉ riêng yếu tố bất động không là yếu tố nguy cơ độc lập cho huyết khối tĩnh mạch sâu tuy nhiên là yếu tố thuận lợi khi có hiện diện các yếu tố khác.

2. Tình trạng tăng đông :

Ảnh hưởng của tình trạng tăng đông và có yếu tố bất động đã được mô tả bởi Stead. Tăng nguy cơ huyết khối có liên quan với tăng hoạt động tiền đông máu trong huyết tương, gồm có tăng số lượng tiểu cầu và chất kết dính, biến đổi trong dòng thác đông máu, và hoạt hóa phân giải fibrin nội sinh.

Tình trạng tăng đông và bất động đã được công nhận rộng rãi là một phần trong cơ chế bệnh nguyên của DVT sau mổ. Vai trò của tổn thương thành tĩnh mạch trong việc hình thành huyết khối trước đây lại ít được quan tâm, tuy nhiên những nghiên cứu đã cho thấy tổn thương mô mềm có thể liên quan đến thương tổn thành tĩnh mạch và gây huyết khối.

3. Tổn thương (nội mô) thành tĩnh mạch :

Để nghiên cứu thương tổn nội mô tĩnh mạch xuất hiện trên các tĩnh mạch xa so với vị trí phẫu thuật, người ta đã thực nghiệm trên động vật trong hai loại

phẫu thuật bụng và thay khớp hang toàn phần. Khi quan sát các tĩnh mạch trên động vật được mổ thay khớp toàn phần, người ta thấy các tĩnh mạch gần khi vực phẫu thuật bị tổn thương lớp nội mô nhiều hơn, dường như điều này đã làm tăng nồng độ tại chỗ của các amines vận mạch sinh ra tại vết thương. Những quan sát này đưa ra giả thuyết là các chất trong dòng máu được sản sinh tại vị trí phẫu thuật đi vào tuần hoàn qua các mao mạch và hệ bạch huyết, tác động lên các tĩnh mạch xa. Những chất này có thể ảnh hưởng lên tiểu cầu và bạch cầu, cũng như tác động trực tiếp (hay tác động gián tiếp thông qua hóa chất trung gian) lên các cơ trơn mạch máu.

Quan điểm này được đánh giá trên người khi tĩnh mạch đầu trên người bệnh nhân thay khớp hang toàn phần được theo dõi bằng siêu âm lên tục sau mổ, và tất cả bệnh nhân sau mổ đều được theo dõi bằng tĩnh mạch dò hướng lên. Bệnh nhân được lựa chọn ngẫu nhiên để tiêm các yếu tố trợ tĩnh mạch, dihydroergotamine, cộng heparin hay giả dược trước và sau mổ. Nghiên cứu này được mở rộng ra với bệnh nhân thay khớp gối toàn phần. Những dấu chứng này cho thấy sự dẫn tĩnh mạch đầu trên con số quy ước có liên quan với sự hình thành huyết khối tĩnh mạch sâu được theo dõi bằng tĩnh mạch dò.

Tuy nhiên huyết khối tĩnh mạch sâu thường xuất hiện tại vị trí có phẫu thuật và hiếm khi xuất hiện ở chân đối bên. Các quan sát của Kakkar [1] và cộng sự, trong một thử nghiệm đa trung tâm, đã chứng tỏ khi bổ sung các yếu tố trợ tĩnh mạch, dihydroergotamine, heparin không phân đoạn liều thấp giúp tăng hiệu quả đáng kể phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch sâu.

Dù đã 150 năm nhưng tam chứng Virchow vẫn còn giá trị. Tình trạng bất động và tăng đông xảy ra trên bệnh nhân được phẫu thuật, và nay người ta đã

** Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh*

Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS TS Nguyễn Hoài Nam

Ngày nhận bài: 10/08/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 26/10/2014

Phản Biện Khoa học: GS.TS. Đặng Hanh Đệ

PGS.TS. Lê Ngọc Thành

biết rằng tổn thương nội mô tĩnh mạch cũng xuất hiện trên nhiều bệnh nhân, đặc biệt trên nhóm có mỡ lớn.

CHẨN ĐOÁN:

Ở Mỹ hàng năm có hơn 1 triệu bệnh nhân có huyết khối tĩnh mạch sâu được chẩn đoán, là nguyên nhân của gần 50000 đến 200000 trường hợp tử vong do thuyên tắc phổi. Hội chứng hậu huyết khối là biến chứng dài hạn gây tăng bệnh tật và chi phí điều trị, dẫn tới tổn hại van tĩnh mạch và tắc nghẽn dai dẳng. Nguy cơ thuyên tắc phổi và hội chứng hậu huyết khối tăng lên trên những bệnh nhân có huyết khối tĩnh mạch sâu tái diễn. Do huyết khối tĩnh mạch sâu tái phát có vẻ thường xuất hiện trên những bệnh nhân chưa được điều trị thỏa đáng hoặc có huyết khối dai dẳng

Khám thực thể :

Biểu hiện lâm sàng của huyết khối tĩnh mạch sâu cấp tính rất thay đổi từ không triệu chứng cho đến biểu hiện nặng nề như phlegmasia dolens (phù tím gây đau) và hoại thư tĩnh mạch. Biểu hiện đa dạng đó là kết quả của nhiều quy trình bệnh lý, với nhiều mốc thời gian và độ nặng khác nhau xuất hiện trong các đợt huyết khối cấp. Sự phân bố của đoạn tĩnh mạch thuyên tắc, mức độ tắc trên mỗi nhánh, thời gian hình thành huyết khối, mức độ trầm trọng của viêm, chức năng của hệ bạch huyết, tình trạng suy tĩnh mạch và bạch huyết tồn tại trước đó và còn nhiều yếu tố khác quyết định biểu hiện triệu chứng tại thời điểm bệnh nhân đến khám. Các triệu chứng có xu hướng trầm trọng hơn khi DVT đoạn gần và nhiều nhánh, ít trầm trọng hơn khi huyết khối tĩnh mạch vùng bắp chân và trên bệnh nhân hậu phẫu và lớn tuổi. Triệu chứng phổ biến nhất của DVT là đau âm ỉ hoặc nhức chân, căng cứng, sưng, hồng ban, tím da, và sốt. Phù, tím da, và đau là các đặc tính của phù tím đau tĩnh mạch (phlegmasia dolens) Hoại thư tĩnh mạch là tình trạng hiếm, thường xuất hiện trên bệnh nhân ung thư, có thể xuất hiện cùng giảm tiểu cầu do heparin với tình trạng huyết khối, và thường có kèm theo sự thiếu hụt protein C qua trung gian warfarin.

Các đặc điểm giúp chẩn đoán DVT và sự kết hợp triệu chứng đã được nghiên cứu kỹ. Triệu chứng phổ biến nhất là đau chân được báo cáo có độ nhạy thay đổi từ 75% đến 91% và độ đặc hiệu giữa 3% và 87%. Báo cáo về độ đặc hiệu của sưng bắp chân trong chẩn

đoán DVT từ 8% đến 88%. Sự dao động lớn này do những bệnh nhân không DVT cũng có các triệu chứng tương tự.[2]

Sự chênh lệch về chu vi bắp chân dưới 2 cm có giá trị tiên đoán âm là 85% trên bệnh nhân ngoại trú và 93% trên bệnh nhân nội trú trong nghiên cứu của Criado và Burnham. Trên những đối tượng nguy cơ cao thì giá trị của các triệu chứng này cũng cao hơn. Ví dụ, trên bệnh nhân ung thư, giá trị tiên đoán âm khi không có triệu chứng sưng chân là khoảng 97% đối với bn ngoại trú và 92% trên nhóm nội trú [3]. Khi áp dụng cách tiếp cận này theo hướng hồi cứu, các tác giả phát hiện chẩn đoán DVT, hay tình trạng tăng đông có thể đã bị bỏ sót trên 3 trong số 610 bệnh nhân ngoại trú và 15 trong số 916 bệnh nhân nội trú. Một số nghiên cứu khác đã chứng tỏ đau khớp đơn độc và viêm mô tế bào hầu như không hề có liên đới với tình trạng DVT.

Bệnh nhân nội trú / Bệnh nhân ngoại trú

Tóm lại, nếu chẩn đoán DVT chỉ nhờ triệu chứng, dấu chứng và yếu tố nguy cơ vẫn còn là biện pháp chưa có độ chính xác cao. Với các tiến bộ trong y khoa, khuyến hướng chẩn đoán DVT hiện nay đòi hỏi nhà lâm sàng phải có khả năng đề nghị trình tự xét nghiệm sao cho hiệu quả.

CẬN LÂM SÀNG

D-Dimer

Nồng độ D - dimer trong huyết tương được sử dụng trong chẩn đoán DVT. D-Dimer là một sản phẩm trong quá trình phân giải fibrin bởi plasmin; tăng hàm lượng chất này có ý nghĩa là quá trình phân giải fibrin đang chiếm ưu thế. Nó thường hiện diện trong các tình huống có tổn thương như phẫu thuật hay chấn thương, cũng như trong các tình huống thay đổi sinh lý trong thai kỳ, hay bệnh lý như ung thư hay rối loạn di truyền. Mức độ tăng D- Dimer trong bệnh lý DVT thay đổi tùy theo kích thước và mức độ lan rộng của huyết khối, thời điểm từ lúc khởi phát, và việc dùng kháng đông. Độ nhạy của D-Dimer từ 60-96 % [4]. Độ đặc hiệu thấp giới hạn việc sử dụng D-Dimer trên bệnh nhân nghi ngờ có huyết khối. Tuy nhiên khi nồng độ D-Dimer dưới giá trị cut off có ý nghĩa ít nguy cơ DVT, nó không loại trừ hoàn toàn, nhất là trong trường hợp huyết khối xa

tim, có dung kháng đông, hay khoảng thời gian dài từ lúc khởi phát đến khi xét nghiệm. Tương tự với đánh giá lâm sàng, nếu chỉ sử dụng D-Dimer để chẩn đoán dễ đưa đến sai lầm trong khoảng 15% bệnh nhân nghi ngờ DVT [5].

Siêu âm Duplex

Siêu âm Duplex vẫn là phương tiện được ưu tiên hàng đầu trong việc phát hiện DVT. Nó hầu như thay thế hoàn toàn cho venography do độ chính xác cao, không có tia xạ, linh động, không xâm lấn và tương đối rẻ. Ngoài ra siêu âm còn có khả năng phân biệt với các bệnh lý khác như bệnh lý hạch vùng bẹn, nang Baker, áp xe và tụ máu.

Các tiêu chuẩn chẩn đoán cho DVT là tăng phản âm trong lòng mạch, tang đường kính tĩnh mạch, tĩnh mạch không bị xẹp khi đè vừa phải bằng đầu dò, không có dòng chảy tự phát, không có tang lưu lượng khi ép đầu xa. Giữa các yếu tố này, tiêu chuẩn không đè xẹp được dung rộng rãi để chẩn đoán DVT, riêng đặc điểm này có độ nhạy và độ đặc hiệu là 97% và 94% đối với DVT đoạn gần.[6]

Giới hạn của tiêu chuẩn đè xẹp là kém hiệu quả với tĩnh mạch bắp chân. Khi kết hợp đánh giá lưu lượng tĩnh mạch với Doppler màu và Doppler phổ có thể tăng độ chính xác của siêu âm có đè xẹp

Do nguy cơ lan tràn của huyết khối trên bệnh nhân DVT mặc dù đã được điều trị bằng kháng đông, người ta ủng hộ việc siêu âm lặp lại. Siêu âm kiểm tra lại sau 7 đến 14 ngày sau khi khởi trị có thể làm giảm tỉ lệ biến chứng do huyết khối thuyên tắc còn 1% trong 3 tháng theo dõi so với 2,5% khi không làm thêm xét nghiệm.[7]

Sai sót mắc phải khi đọc duplex gồm có : định danh sai tĩnh mạch, bệnh lý hệ thống hay giảm thể tích làm giảm sự giãn nở tĩnh mạch, bệnh nhân béo phì hay bị phù, những vùng khó đè ép như tĩnh mạch chậu, tĩnh mạch đùi ở chỗ vòng gân cơ khép, và tĩnh mạch dưới đòn, ngoài ra còn phụ thuộc tay nghề bác sĩ siêu âm.

Dù cho hiệu quả cao, Duplex cũng có những giới hạn. Một phân tích tổng hợp cho thấy độ nhạy của đè ép trên siêu âm để phát hiện DVT đoạn gần và xa là 94.2% và 63.5%, dẫn đến độ nhạy chung là 91% với độ đặc hiệu 93.8% [8]. Trên bệnh nhân có điểm số Wells cao, độ nhạy là 91% với độ đặc hiệu 100%,

trong khi đó độ nhạy và đặc hiệu là 61% và 99% trên bệnh nhân có điểm số Wells trung bình và 67% và 98% ở nhóm điểm số Wells thấp. Trên bệnh nhân không triệu chứng, độ nhạy của duplex trong chẩn đoán DVT gần và xa là 66.7% và 39% với độ đặc hiệu gộp là 96,5%. Những con số này cho thấy sử dụng Duplex trên bệnh nhân nguy cơ thấp có thể dẫn tới kết quả dương giả đáng kể. Trên bệnh nhân có triệu chứng, Duplex có thể tin cậy để loại trừ DVT đoạn gần chứ không phải đoạn xa, và trên bệnh nhân không triệu chứng, dung siêu âm để loại trừ DVT vẫn còn là điều gây tranh cãi [9]

Plethysmography :

Kỹ thuật này cho phép đánh giá ảnh hưởng của huyết khối trên dòng chảy tĩnh mạch với độ đặc hiệu từ 84% đến 93% và độ nhạy thay đổi từ 69% đến 89%.[10]

Kỹ thuật đo sự thay đổi thể tích để đánh giá tắc nghẽn tĩnh mạch được thực hiện bằng cách dung túi hơi bó quanh đùi được bơm lên tới áp lực cao hơn áp lực tĩnh mạch của bệnh nhân, điều này cho phép đổ đầy lòng tĩnh mạch chân. Áp lực tĩnh mạch trung ương ở điểm này xem như bằng zero và áp lực trong tĩnh mạch chân bằng với áp lực trong túi hơi. Khi xả nhanh túi hơi, thay đổi trong thể tích ở chân phản ánh tỉ lệ lưu lượng trong tĩnh mạch. Cùng với độ chênh lệch áp lực đã biết, tỉ lệ này cho phép tính được kháng trở của dòng chảy tĩnh mạch. Do túi hơi được bơm ở đùi, chẩn đoán bằng phương pháp này vẫn còn là một vấn đề đối với huyết khối ở bắp chân. Do đánh giá dòng tĩnh mạch về có thể bị ảnh hưởng bởi mức độ thoát lưu qua bàng hệ, kĩ thuật này vẫn còn chưa đủ nhạy trong việc đánh giá các tĩnh mạch sâu.

Tĩnh mạch đồ :

Tĩnh mạch đồ cản quang đã từng rất được quan tâm trong việc chẩn đoán DVT, nhưng càng ngày càng ít giá trị trong việc điều trị, do tính hữu ích, chính xác và an toàn ưu thế hơn của siêu âm. Xét nghiệm này tương đối mắc tiền và bất tiện hơn so với các phương pháp khác. Một số biến chứng có thể xảy ra là độc thận, dị ứng cản quang, viêm tĩnh mạch, và phải mở đường truyền tĩnh mạch. Tuy nhiên, tĩnh mạch đồ có thể hữu ích khi các phương tiện chẩn đoán khác vẫn chưa cung cấp bằng chứng vững chắc cho chẩn đoán

Dù tĩnh mạch đồ cản quang còn nhiều bất lợi nhưng vẫn được xem như tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán DVT. So sánh tĩnh mạch đồ cản quang với Duplex và dùng D-dimer để xác nhận tình trạng huyết khối cho thấy độ nhạy và độ chuyên của tĩnh mạch đồ là 96% và 91%, đối với duplex là 78% và 97% [11]. Hơn nữa, trong một nghiên cứu tương tự, DVT cấp vùng bắp chân được chẩn đoán ra chỉ trong 74% bệnh nhân đã được chẩn đoán dương với tĩnh mạch đồ. Tương tự, Ozbudak và cộng sự cho thấy tĩnh mạch đồ cản quang chẩn đoán được thêm 19% số trường hợp DVT mà Duplex không tìm thấy [12]. de Valois và cộng sự chứng tỏ rằng siêu âm Duplex có độ nhạy và độ chuyên 92% và 90% so với tĩnh mạch đồ cản quang [13]. Điều này cho thấy tĩnh mạch đồ cản quang có thể được xem như tiêu chuẩn vàng để kiểm tra lại các trường hợp chưa rõ ràng trên Duplex.

CT tĩnh mạch :

CTV đặc biệt có khả năng chẩn đoán tốt trong trường hợp huyết khối đùi và chậu so với siêu âm duplex; nó có độ nhạy 98% và đặc hiệu 100% tại đùi, còn ở chậu là 94% và 100%. Giá trị tiên đoán dương và âm toàn bộ là 92% và 100%. Thomas và cộng sự thực hiện một nghiên cứu tổng hợp từ 13 nghiên cứu đánh giá CTV trong chẩn đoán DVT trên bệnh nhân nghi ngờ DVT và thuyên tắc phổi. Độ nhạy từ 71% đến 100% và đặc hiệu từ 93% đến 100%. Độ nhạy tính gộp là 95.5% và độ chuyên tính gộp là 95.2% [13][14].

Tuy nhiên trong nghiên cứu của Peterson và đồng sự cho thấy dù độ nhạy cao là 93% , với giá trị tiên đoán âm 97% , khả năng chẩn đoán xác định của CTV độ đặc hiệu 71% nên giá trị tiên đoán dương chỉ là 53% [15]. Những nghiên cứu khác cho thấy tỉ lệ dương giả 50% đối với DVT chậu, tương tự với MRI tĩnh mạch cho tỉ lệ dương tính giả là 100%. Hơn nữa, CTV vẫn chưa được nghiên cứu nhiều trên DVT bắp chân để đánh giá hiệu quả thực sự của nó, ngoài ra CTV đắt tiền và phải dùng đến chất cản quang và tia xạ.

Cộng hưởng từ tĩnh mạch:

MRV ngày càng trở thành một lựa chọn lý tưởng cho chẩn đoán. Kỹ thuật dựa trên nguyên tắc phát hiện sự chuyển động so với các mô đứng yên. MRV

ít tốn tiền hơn tĩnh mạch đồ cản quang, nhưng lại mắc hơn và ít phụ thuộc vào người đọc hơn siêu âm, Hơn nữa, MRV có thể vượt qua những trở ngại của Duplex như thấy được rõ ràng Tĩnh mạch chủ dưới và mạch máu chậu.

Khi dùng MRV để chẩn đoán DVT cấp, kết quả chụp trên tĩnh mạch lớn rất ấn tượng tuy nhiên độ nhạy trên tĩnh mạch đường kính nhỏ lại giảm đi hẳn. Carpenter và cộng sự cho thấy kết quả gần chính xác so với tĩnh mạch đồ cản quang trên 97% bệnh nhân có DVT cấp và 100% tương đồng về sự lan rộng của huyết khối hay vị trí tắc [16]. Laissy và đồng nghiệp ghi nhận độ nhạy và độ chuyên là 100% so với tĩnh mạch đồ, với độ nhạy trong phát hiện sự lan rộng của huyết khối là 95%. Kết quả này chủ yếu dựa trên các vị trí tĩnh mạch ổ bụng, chậu và đùi.. Thực ra, các vị trí tắc gần dễ phát hiện hơn nhiều so với đoạn chảy máu. Khi hai người cùng đọc kết quả thì độ nhạy là 83% và 92% đối với huyết khối cấp ở bắp chân; trong khi đoạn đùi khoeo có độ nhạy 97%. Hơn nữa, thành mạch khi có dung tương phân sẽ dễ nhìn thấy trong huyết khối cấp, cho phép người khám đánh giá được tuổi của huyết khối.[17]

Một số bất lợi của MRV là đòi hỏi bệnh nhân phải bất động trong một khoảng thời gian khá dài để có được hình ảnh chính xác. Giải phẫu tĩnh mạch vùng dưới gối thường có đặc điểm đi thành cặp nên dễ gây xáo ảnh. Hơn nữa, Gadolinium có thể gây độc thận trên bệnh nhân có rối loạn chức năng thận. Tuy nhiên, MRV vẫn đóng vai trò quan trọng trong việc chẩn đoán DVT, đặc biệt để chẩn đoán huyết khối ở tĩnh mạch trung tâm. MRV không chỉ hữu ích trong việc phát hiện huyết khối tĩnh mạch hạ vị. 27% bệnh nhân có thuyên tắc phổi mà không thể định vị được huyết khối bằng duplex lại phát hiện được bằng MRV [18].

Gần đây, Sampson và cộng sự thực hiện một nghiên cứu tổng hợp đánh giá tính chính xác của MRV trong chẩn đoán DVT. 14 nghiên cứu trong phân tích này cho thấy độ nhạy thay đổi rất rộng từ 0% đến 100% với độ chuyên 43% đến 100% . Độ nhạy gộp được ước tính là 91,5% và độ đặc hiệu gộp 94.8% [19]. Và một lần nữa, nghiên cứu này khẳng định độ nhạy và đặc hiệu của DVT đoạn gần cao hơn đoạn dưới gối. Nghiên cứu này kết luận rằng MRI có thể là một phương tiện thay thế cho siêu âm trên bệnh nhân có kết quả chưa rõ ràng và không thể kết luận

PET/CT ¹⁸F-FDG:

Chụp PET/CT với Fluorodeoxyglucose gắn đồng vị phóng xạ ¹⁸F có thể phát hiện huyết khối trong DVT cấp, đánh giá tuổi của huyết khối, và phân biệt huyết khối cấp với huyết khối của khối u. ¹⁸F-FDG là đồng vận glucose được hấp thu chủ động và hoàn toàn bởi các mô và tế bào có tốc độ chuyển hoá cao. Trong số đó là các tế bào ung thư, tế bào nội mô, thực bào, lymphocytes. Một số nghiên cứu cho thấy khả năng phát hiện DVT cấp của xét nghiệm này, nhưng gần đây, chỉ mới có một nghiên cứu kiểm chứng tính hữu dụng của nó trong việc chẩn đoán DVT cấp. Rondina và cộng sự đã nghiên cứu 12 bệnh nhân có bằng chứng DVT cấp vị trí gần trên siêu âm duplex được làm ¹⁸F-FDG PET/CT trong khoảng thời gian 32,5 ngày. Họ đánh giá độ nhạy và độ đặc hiệu là 87.5% và 100% khi áp dụng giá trị hấp thụ chuẩn hoá tối đa là 1,645 hoặc cao hơn. Khi giảm giá trị hấp thụ chuẩn hoá tối đa xuống 1.49 hoặc cao hơn làm tăng độ nhạy lên 100% nhưng lại giảm độ chuyên xuống 84.2% [20]. Sharma và cộng sự cho thấy nhờ vào giá trị hấp thụ chuẩn tối đa, người ta có thể phân biệt được huyết khối do ung thư và do DVT cấp, khi giá trị cao tương ứng với huyết khối do ung thư và giá trị thấp tương ứng với DVT cấp [19]

CHIẾN LƯỢC CHẨN ĐOÁN**Đánh giá nguy cơ :**

Do chưa có một xét nghiệm chẩn đoán nào vừa đáng tin cậy, vừa hiệu quả và rẻ tiền nên đánh giá bệnh nhân theo nhóm nguy cơ góp phần đưa ra quyết định. Đối với bệnh nhân nhiều nguy cơ sẽ không cần làm quá nhiều xét nghiệm để chẩn đoán như nhóm nguy cơ thấp và cần khởi trị ngay lập tức, siêu âm Duplex hay các xét nghiệm khác có thể trì hoãn.

Các bệnh lý di truyền gây DVT có tần suất tương đối thấp, hơn nữa các công cụ đánh giá khá đắt tiền trong khi khám lâm sàng cũng có thể phát hiện được nên việc áp dụng các xét nghiệm đánh giá nguy cơ trên từng cá nhân riêng lẻ là không thực tiễn. Dù vậy, nếu biết trước được các bất thường đó cũng là một thông tin lâm sàng có giá trị.

Nguy cơ DVT trên bệnh nhân có thiếu hụt antithrombin dị hợp tăng từ 5 đến 50 lần. Trên những bệnh nhân có thiếu hụt protein C, con số này tăng 3 lần, tăng 10 lần trong trường hợp thiếu hụt protein S. Xác

suất trọn đời của DVT có triệu chứng trên bệnh nhân có đột biến yếu tố V Leiden vào khoảng 10%. Nhưng tình trạng thiếu hụt đồng thời sẽ làm tăng nguy cơ này lên đáng kể. Một số tình trạng dễ tạo huyết khối khác như tăng yếu tố VII và IX, tăng Homocystein máu, rối loạn fibrinogen máu, tình trạng giảm ly giải sợi fibrin, làm tăng nguy cơ DVT lên hai lần.

Các yếu tố nguy cơ mắc phải gồm có tuổi, bệnh ác tính, bất động, phẫu thuật hay chấn thương, béo phì, mang thai, tiền căn huyết khối tĩnh mạch. Nguy cơ tương đối của từng yếu tố nguy cơ thay đổi nhiều. Khi không phòng ngừa, nguy cơ DVT là 36% sau mổ thay khớp háng, 33% sau phẫu thuật niệu, 25% sau mổ tổng quát, 23% sau mổ thần kinh, 19% sau phẫu thuật bụng, 15% sau phẫu thuật mạch máu ngoại vi [25]. Một nửa số bệnh nhân gãy khớp háng và 1/3 bệnh nhân phỏng có DVT. Nguy cơ này tăng lên sau khi xuất viện.

Nguy cơ DVT tăng khi có hiện diện vài yếu tố nguy cơ đặc biệt, điều này giúp đưa ra thang điểm phân loại nguy cơ bằng cách kết hợp một số yếu tố nguy cơ với các triệu chứng và dấu chứng lâm sàng. Thang điểm được sử dụng rộng rãi nhất trên Bệnh nhân có triệu chứng là thang Wells.

Thang điểm Wells đã được đánh giá như một phương tiện hiệu quả và dễ áp dụng để phân tầng nguy cơ bệnh nhân vào nhóm nguy cơ DVT thấp, trung bình và cao. Thang điểm này đã được kiểm định trên nhiều dân số bệnh nhân khác nhau. Một nghiên cứu tổng hợp 24 nghiên cứu đã dùng thang điểm Wells cho thấy trong một dân số có tỉ lệ lưu hành DVT là 15%, bảng Wells đã phân tầng 18% bệnh nhân nguy cơ cao có tỉ lệ lưu hành DVT là 47%, 40% bệnh nhân nguy cơ trung bình có tỉ lệ lưu hành 12% và 42% nguy cơ thấp có tỉ lệ lưu hành là 4% [21].

CHIẾN LƯỢC CHẨN ĐOÁN HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH SÂU HỆ THỐNG:

Cách tiếp cận tối ưu hiện nay dựa trên thang điểm Wells và xét nghiệm D-Dimer, sau đó làm các xét nghiệm chẩn đoán tiếp tục cho nhóm nguy cơ cao và bệnh nhân cần được điều trị

Trên nhóm bệnh nhân nguy cơ thấp, kết hợp thang Wells và D-dimer âm tính cho giá trị tiên đoán âm đạt gần 100% [22]. Do hầu hết các nghiên cứu trên nhóm nguy cơ thấp được thực hiện trên bệnh nhân ngoại trú

và đã loại trừ bệnh nhân có tiền căn DVT, bệnh nhân nghi ngờ thuyên tắc phổi, bệnh nhân dùng kháng đông, nên các yếu tố này cần được cân nhắc khi sử dụng thang Wells.

Các kết quả tương tự được thực hiện trên nhóm nguy cơ trung bình khi kết hợp Wells và D-dimer để chẩn đoán DVT cấp. Khi không điều trị, tỉ suất của DVT cấp trong vòng 3 tháng trên những bệnh nhân được phân tầng trung bình và D-dimer âm tính là 0,6% [24], cho thấy không cần phải làm thêm xét nghiệm nào nữa cho nhóm này bởi nó không làm cải thiện thêm kết cục lâm sàng.

Đánh giá nguy cơ cho nhóm nguy cơ cao là một vấn đề đáng bàn cãi. Giá trị D-dimer âm tính trên nhóm này có tỉ lệ thuyên tắc phổi lên tới 15%. Tỉ lệ cao không thể giải thích này cho thấy việc điều trị nên được khởi động trước khi có kết quả các xét nghiệm bổ sung. Khi bắt đầu dùng kháng đông, việc trì hoãn làm các xét nghiệm chẩn đoán xác định vẫn được đánh giá là an toàn. Đa số bệnh nhân nội trú rơi vào nhóm nguy cơ cao, và tỉ suất DVT được báo cáo là 10%, hơn nữa độ nhạy cũng như độ chuyên của xét nghiệm D-dimer cũng tương đối thấp hơn so với nhóm ngoại trú. Không giống bệnh nhân ngoại trú, hầu hết bệnh nhân khi nhập viện có nghi ngờ DVT cần thiết phải làm các xét nghiệm để chẩn đoán. [25]

Chẩn đoán DVT trong thai kỳ lại còn phức tạp hơn nữa, nguy cơ biến chứng chảy máu làm hạn chế việc dùng kháng đông trên những trường hợp đã chẩn đoán DVT. Nồng độ D-Dimer bình thường cũng tăng cao trong thai kỳ và chưa cho thấy hữu ích trong chẩn đoán. Vì những lý do đó, siêu âm vẫn là xét nghiệm được ưu tiên. Trên sản phụ nghi ngờ có DVT, khuyến cáo là nên cho siêu âm lại dù cho những dấu chứng ban đầu là bình thường.

Một số lưu đồ chẩn đoán để lượng giá DVT trên bệnh nhân có triệu chứng đã được công bố. Tuy nhiên khi những dòng kháng đông mới ra đời thì việc áp dụng những lưu đồ này cũng phải thay đổi theo. Trên bệnh nhân ngoại trú, kết hợp thang điểm Wells thấp và D-dimer âm là đủ để loại trừ DVT. Kết quả D-dimer dương trên nhóm nguy cơ trung bình và cao là chỉ định cho việc dùng kháng đông ngay lập tức và siêu âm duplex tĩnh mạch sau đó.

Chẩn đoán huyết khối tái phát và tuổi của huyết khối :

Sự hình thành huyết khối và tái cấu trúc thành tĩnh mạch xuất hiện trong khoảng thời gian thay đổi, từ 7 đến 10 ngày, huyết khối bám thành tĩnh mạch, khiến việc điều trị bằng ly giải huyết khối hay lấy huyết khối trở nên ít hiệu quả, và không thể trên 30% bệnh nhân. Do đó phải chẩn đoán DVT trong giai đoạn cấp và đánh giá tuổi của huyết khối.

Khởi phát biểu hiện lâm sàng của DVT là dấu chỉ điểm không đáng tin cậy cho tuổi huyết khối, các phương tiện hình ảnh hiếm khi có ích trong việc xác định tuổi. Các kết quả siêu âm đàn hồi được thử nghiệm trên động vật và ex vivo.

Sử dụng các dấu chỉ điểm gắn phóng xạ, như yếu tố hoạt hoá plasmin mô tái tổ hợp, cho thấy khả năng xác định tuổi của huyết khối có trên 30 ngày hay chưa, và MRI có thể cho thấy thời gian khởi phát huyết khối có quá 6 tháng không. Các xét nghiệm này thường phù hợp để chẩn đoán huyết khối tái phát hơn là đánh giá tuổi

Nếu huyết khối không ly giải tự phát hay bị loại thải nhờ điều trị, các tiến trình bệnh lý sẽ tiếp diễn, dẫn tới bệnh lý hậu huyết khối trên một số bệnh nhân và có nguy cơ huyết khối tái phát. Các dữ liệu gần đây từ các nhóm giả được trong nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên cho thấy huyết khối tái phát xuất hiện trên 11%-18% bệnh nhân trong năm đầu bị DVT [26]

Chẩn đoán DVT cùng bên tái phát là một thử thách. Các phương tiện đánh giá như thang Wells, không hữu ích khi nó phân chia bệnh nhân có tiền căn DVT vào nhóm nguy cơ cao. Biểu hiện lâm sàng của huyết khối tái phát thường đồng thời với biểu hiện của bệnh lý hậu huyết khối. các phởng tiện hình ảnh không thể xác định một cách đáng tin cậy huyết khối cấp khi những thay đổi hậu huyết khối hiện diện trên thành và trong lòng tĩnh mạch. Các biến đổi hậu huyết khối dẫn tới không đè xẹp tĩnh mạch một phần hay hoàn toàn. Trong một nghiên cứu, 70% bệnh nhân tại thời điểm 3 tháng và 40% ở thời điểm 12 tháng có xét nghiệm đè xẹp bất thường sau đợt huyết khối cấp đoạn gần. Điều này có thể làm tăng tần số kết quả dương giả khi tiêu chí này được dùng cho DVT tái phát. Kết quả dương giả được báo cáo là 5% trên bệnh

nhân nghi ngờ DVT tái phát. Tính hữu dụng của siêu âm có được trước khi có đợt tái phát, tuy nhiên, diễn giải kết quả hình ảnh cho thấy có sự đồng thuận kém đến trung bình giữa hai người cùng đọc

MRI có thể phân biệt huyết khối với mô xơ trên thành tĩnh mạch ở thời điểm 6 tháng sau DVT cấp. Dù giá trị tiên đoán âm cao nhưng D-dimer lại không có ý nghĩa rõ ràng trên bệnh nhân có DVT tái phát. Trong 46% bệnh nhân có ngừng warfarin, D-dimer vẫn giữ mức cao ít nhất 3 tháng. Những nguyên nhân khác của tăng D-dimer góp phần làm tăng chỉ số này thậm chí còn cao hơn do DVT làm hạn chế việc áp dụng D-dimer để loại trừ tái phát chỉ trong 15% đến 18% bệnh nhân thậm chí khi được dùng kết hợp với các công cụ đánh giá nguy cơ [28].

Do không có bằng chứng gợi ý bất kỳ xét nghiệm nào là hữu ích để đánh giá tuổi của huyết khối, và không có chứng cứ tồn tại nào cho thấy tiếp cận chẩn đoán tái huyết khối cần khác hơn so với DVT lần đầu nên việc thực hành lâm sàng còn phụ thuộc vào các xét nghiệm và khả năng phán đoán lâm sàng.

REFERENCE

1. Kakkar VV, et al: Prevention of fatal postoperative pulmonary embolism by low doses of heparin. Reappraisal of results of international multicentre trial. *Lancet* 1: 567–569, 1977.
2. Anand SS, et al: Does this patient have deep vein thrombosis? *JAMA* 279:1094–1099, 1998.
3. Criado E, et al: Predictive value of clinical criteria for the diagnosis of deep vein thrombosis. *Surgery* 122:578–583, 1997.
4. Brotman DJ, et al: Limitations of D-dimer testing in unselected inpatients with suspected venous thromboembolism. *Am J Med* 114:276–282, 2003.
5. Larsen TB, et al: Validity of D-dimer tests in the diagnosis of deep vein thrombosis: a prospective comparative study of three quantitative assays. *J Intern Med* 252:36–40, 2002.
6. Kearon C, et al: Noninvasive diagnosis of deep venous thrombosis. McMaster Diagnostic Imaging Practice Guidelines Initiative. *Ann Intern Med* 128:663–677, 1998.
7. Birdwell BG, et al: The clinical validity of normal compression ultrasonography in outpatients suspected of having deep venous thrombosis. *Ann Intern Med* 128:1–7, 1998.
8. Goodacre S, et al: Measurement of the clinical and cost-effectiveness of non-invasive diagnostic testing strategies for deep vein thrombosis. *Health Technol Assess* 10:1–168, iii–iv, 2006.
9. Wells PS, et al: Accuracy of clinical assessment of deep-vein thrombosis. *Lancet* 345:1326–1330, 1995
10. Locker T, et al: Meta-analysis of plethysmography and rheography in the diagnosis of deep vein thrombosis. *Emerg Med J* 23:630–635, 2006.
11. Terao M, et al: Diagnosis of deep vein thrombosis after operation for fracture of the proximal femur: comparative study of ultrasonography and venography. *J Orthop Sci* 11:146–153, 2006.
12. Ozbudak O, et al: Doppler ultrasonography versus venography in the detection of deep vein thrombosis in patients with pulmonary embolism. *J Thromb Thrombolysis* 21:159–162, 2006.
13. de Valois JC, et al: Contrast venography: from gold standard to ‘golden backup’ in clinically suspected deep vein thrombosis. *Eur J Radiol* 11:131–137, 1990.
14. Begemann PG, et al: Evaluation of the deep venous system in patients with suspected pulmonary embolism with multi-detector CT: a prospective study in comparison to Doppler sonography. *J Comput Assist Tomogr* 27:399–409, 2003.
15. Homans J: Thrombosis of the deep leg veins due to prolonged sitting. *N Engl J Med* 250:148–149, 1954.
16. Carpenter JP, et al: Magnetic resonance venography for the detection of deep venous thrombosis: comparison with contrast venography and duplex Doppler ultrasonography. *J Vasc Surg* 18:734–741, 1993.
17. Laissy JP, et al: Assessment of deep venous thrombosis in the lower limbs and pelvis: MR venography versus duplex Doppler sonography. *AJR Am J Roentgenol* 167:971–975, 1996.

18. Stern JB, et al: Detection of pelvic vein thrombosis by magnetic resonance angiography in patients with acute pulmonary embolism and normal lower limb compression ultrasonography. *Chest* 122:115–121, 2002
19. Sampson FC, et al: The accuracy of MRI in diagnosis of suspected deep vein thrombosis: systematic review and meta-analysis. *Eur Radiol* 17:175–181, 2007.
20. Rondina MT, et al: 18F-FDG PET in the evaluation of acute vein thrombosis. *Clin Nucl Med* 37:1139–1145, 2012.
21. Goodacre S, et al: Measurement of the clinical and cost-effectiveness of non-invasive diagnostic testing strategies for deep vein thrombosis. *Health Technol Assess* 10:1–168, iii–iv, 2006.
22. Shields GP, et al: Validation of the Canadian clinical probability model for acute venous thrombosis. *Acad Emerg Med* 9:561–566, 2002.
23. International Consensus Statement: Prevention and treatment of venous thromboembolism. *Int Angiol* 32:111–260, 2013.
24. Schutgens RE, et al: Combination of a normal D-dimer concentration and a non-high pretest clinical probability score is a safe strategy to exclude deep venous thrombosis. *Circulation* 107:593–597, 2003.
25. Brown MD, et al: The accuracy of the enzyme-linked immunosorbent assay D-dimer test in the diagnosis of pulmonary embolism: a meta-analysis. *Ann Emerg Med* 40:133–144, 2002.2
26. Brighton TA, et al: Low-dose aspirin for preventing recurrent venous thromboembolism. *N Engl J Med* 367:1979–1987, 2012.
27. Stiegler H, et al: Thrombectomy, lysis, or heparin treatment: concurrent therapies of deep vein thrombosis: therapy and experimental studies. *Semin Thromb Hemost* 15:250–258, 1989.
28. Heijboer H, et al: Clinical utility of real-time compression ultrasonography for diagnostic management of patients with recurrent venous thrombosis. *Acta Radiol* 33:297–300, 1992.

KỸ THUẬT MÔ THAY VAN HAI LÁ CƠ HỌC GIỮ LẠI TOÀN BỘ LÁ SAU CHO BỆNH NHÂN THẤP TIM

Nguyễn Hoàng Hà*

Tóm tắt

Giữ lại lá van và tổ chức dưới van đã được đánh giá là cần thiết để cải thiện chức năng tâm thu thất trái, khả năng gắng sức và tăng khả năng sống còn ở những bệnh nhân thay van hai lá. Kỹ thuật này cũng chứng tỏ giữ lại được sự đồng nhất về lực bóp thất trái theo không gian ba chiều và có thể hạn chế vỡ thất trái. Giữ lại toàn bộ lá sau trong bệnh nhân thấp tim có thể cực kỳ khó khăn nhất là các trường hợp hẹp van hai lá. Chúng tôi mô tả kỹ thuật mới để khắc phục những khó khăn này và qua đó có thể đặt được van hai lá nhân tạo với kích thước van chấp nhận được.

Abstract

Preserving the valvar and subvalvular mitral apparatus has been recognized as necessary for improvement of left ventricular systolic function, exercise capacity, and better survival after mitral valve replacement. It has been shown to preserve regional left ventricular mechanics and three-dimensional contraction synergy, and may prevent myocardial rupture. Preservation of total posterior leaflet can be very difficult in Rheumatic heart disease especially in Mitral valve stenosis. We describe a new technique to overcome the difficulties and help us to put a Mechanical valve with acceptable size.

Đặt vấn đề

Chúng tôi mô tả kỹ thuật thay van hai lá cơ học do thấp tim với lá sau được giữ lại gần như toàn bộ. Để giải quyết vấn đề lá sau để lại gây hẹp và ảnh hưởng đến hoạt động của van nhân tạo chúng tôi xẻ dọc từ 3 đến 4 đường từ mép lá sau vào gần vòng van. Tình trạng vôi trên lá và mép van cũng được giải quyết bằng sử dụng dao điện với chế độ “cắt” vừa lấy vôi triệt để vừa hạn chế thao tác co kéo trên lá van, dây chằng và cột cơ loại bỏ nguy cơ vỡ thất trái.

Thay van hai lá cho bệnh nhân thấp tim có lẽ là phẫu thuật phổ biến nhất với các phẫu thuật viên ở Việt nam cũng như các nước đang phát triển. Hai nguy cơ lớn nhất của phẫu thuật là suy tim sau mổ và vỡ thất trái (nhất là các trường hợp hẹp van hai lá có

thất trái nhỏ). Rất nhiều các tài liệu đều chứng minh hiệu quả của việc giữ lại một phần hoặc hoàn toàn lá sau van hai lá trong việc bảo tồn chức năng thất trái và giảm thiểu đến mức gần như loại bỏ biến chứng vỡ thất trái. Vấn đề đặt ra cho các bệnh nhân thấp tim là lá sau bao giờ cũng dày, dính kết với dây chằng, co rút cột cơ, nhiều trường hợp vôi hoá nên phần lá van giữ lại không nhiều. Các kỹ thuật thông thường đòi hỏi nhiều thời gian và thao tác co kéo nhiều trên mô van có thể gây thương tổn cột cơ và hậu quả là vỡ thất.

Chúng tôi mô tả những thay đổi triệt để về kỹ thuật với việc xẻ rộng rãi lá van, kỹ thuật đặt các mũi chỉ và sử dụng dao điện để lấy vôi. Những thay đổi về kỹ thuật này dễ áp dụng, an toàn, không làm tăng thời gian cấp động mạch chủ.

Kỹ thuật

Phẫu thuật được tiến hành như thay van hai lá bình thường. Sau khi cấp động mạch chủ và truyền dung dịch liệt tim chúng tôi tiến hành cắt lá trước khỏi chỗ bám ở vòng van nhưng không cắt bỏ lá trước ngay (nhất là những trường hợp vôi hoá lá sau nhiều). Dùng dao điện ở chế độ cắt đi vào vùng mép van cắt lá trước khỏi lá sau. Dùng dao điện đi sát tổ chức vôi hoá cắt bỏ các tổ chức vôi hoá nhưng cố gắng giữ lại tổ chức van và dây chằng dưới van. Thăm dò tổ chức dưới van ở lá sau rồi tiếp tục dùng dao điện xẻ khoảng 3 đến 4 đường đi từ bờ tự do lá sâu đến gần vòng van qua đó mở rộng diện tích đặt van nhân tạo. Trong trường hợp tổ chức lá sau bị mất nhiều đưa một phần lá trước úp lại tái tạo lá sau. Dùng các mũi chỉ có độn khâu các mũi chữ U đi từ vòng van, qua lá van với mục đích các tổ chức lá van sẽ được kéo xuống phía dưới van nhân tạo một phần để làm rộng diện tích đặt van nhưng cũng không được làm cản trở hoạt động của cánh van. Dùng dụng cụ đo kích thước van rồi khâu van nhân tạo vào như thường qui. Dùng huyết thanh

* Khoa phẫu thuật tim mạch Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec
Người chịu trách nhiệm khoa học: Nguyễn Hoàng Hà
Ngày nhận bài: 10/08/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 26/10/2014
Phản Biện Khoa học: GS.TS. Đặng Hanh Đệ
PGS.TS. Lê Ngọc Thành

bơm rửa buồng thất trái trước khi hạ van. Khi buộc chỉ chú ý buộc trước 4 góc hoặc dùng tyret để cố định van trước đảm bảo van xuống tốt. Dùng testor kiểm tra hoạt động của van nếu có các vị trí nghi ngờ gây kẹt van nên dùng dao điện hoặc dao thường cắt bỏ. Buộc chỉ van, kiểm tra hoạt động van lần cuối. Tiến hành bơm rửa lần cuối, đui hơi và các bước tiếp theo như thay van hai lá thông thường. Trước khi ngừng máy tim phổi nhân tạo nên kiểm tra hoạt động của van nhân tạo bằng siêu âm thực quản.

Kinh nghiệm lâm sàng

Chúng tôi đã bắt đầu tiến hành thay đổi kỹ thuật thay van hai lá giữ lại toàn bộ lá sau cho 38 bệnh nhân tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec và Bệnh viện Đa khoa Đà Nẵng. Tất cả bệnh nhân đều an toàn có một trường hợp kẹt van phải mổ lại vào ngày thứ 4 do còn sót một dây chằng nhỏ gây kẹt van, khi mổ lại chúng tôi chỉ cần cắt bỏ dây chằng này là van hoạt động bình thường. Không có trường hợp nào tử vong.

Bàn luận

Biến chứng suy tim cấp sau mổ và vỡ tim có lẽ là nỗi ám ảnh lớn nhất với các phẫu thuật viên khi mổ thay van hai lá cho bệnh nhân thấp tim. Với bệnh nhân thấp tim toàn bộ tổ chức lá sau (van, dây chằng thậm chí cột cơ) bị dính và co rút. Việc cắt bỏ một phần hoặc hoàn toàn lá sau sẽ làm thay đổi toàn bộ cơ chế co bóp, làm yếu thất trái ở khoảng từ giữa vòng van và cột cơ. Việc giữ lại lá sau để hạn chế biến chứng vỡ thất trái và bảo tồn chức năng thất trái là vấn đề không còn bàn cãi nhưng giữ lại như thế nào trên bệnh nhân thấp tim lại là một thách thức về kỹ thuật vì khó có thể đặt được van đủ kích cỡ và nguy cơ kẹt van sau mổ. Chúng tôi từ những kinh nghiệm bản thân cũng như học hỏi các tác giả đi trước có hai cải tiến:

1. Mạnh dạn xẻ lá van nhưng không cắt bỏ lá van, giữ lại toàn bộ dây chằng và cột cơ chỉ loại bỏ các tổ chức vôi hoá.

2. Sử dụng rộng rãi dao điện để lấy vôi, xẻ lá van để hạn chế đến mức thấp nhất tác cơ kéo trên lá van, dây chằng và cột cơ.

Chúng tôi chờ đợi các kết quả thống kê để thông báo các kết quả bước đầu nhưng khoảng một nửa các trường hợp đặt van cỡ 25mm và một nửa đặt được van cỡ 27mm. Nhìn chung ở người Việt nam cỡ van 25mm là thích hợp trừ những trường hợp bệnh nhân

chơi thể thao hoặc gắng sức nhiều. Chúng tôi cũng hi vọng các hãng sản xuất van tim sẽ cho ra các thế hệ van hai lá có chỉ số huyết động tốt tương tự như van động mạch chủ lúc đó việc giữ lại toàn bộ lá sau sẽ đơn giản hơn rất nhiều. Việc giữ lại toàn bộ lá sau cũng đòi hỏi quen với kỹ thuật và nên có siêu âm thực quản để kiểm tra trong mổ nhất là các ca mổ đầu tiên. Việc giữ lại lá sau mặc dù chưa có các con số thống kê nhưng ở hai cơ sở mổ tim của chúng tôi thực sự đã làm công tác hồi sức bệnh nhân trở nên nhẹ nhàng hơn rất nhiều và theo các nghiên cứu của các tác giả khác việc cải thiện chức năng thất trái còn có ý nghĩa lâu dài chứ không chỉ giới hạn ở thời gian hậu phẫu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zakai SB, Khan SUR, Rabbi F, Tasneem H. Effects of mitral valve re- placement with and without chordal preservation on cardiac function: early and mid-term results. J Ayub Med Coll Abbottabad 2010;22: 91–6.
2. Michel Pompeu Barros De Oliveira Sá. Complete versus partial preservation of mitral valve apparatus during mitral valve replacement: meta-analysis and meta-regression of 1535 patients. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 44 (2013) 905–912
3. Hassouna A, Elmahalawy N. Valve replacement in rheumatic mitral in- competence: total versus posterior chordal preservation. Cardiovasc Surg 1998;6:133–8.
4. Muthialu N, Varma SK, Ramanathan S, Padmanabhan C, Rao KM, Srinivasan M. Effect of chordal preservation on left ventricular function. Asian Cardiovasc Thorac Annal 2005;13:233–7.
5. García-Fuster R, Vázquez A, Peláez AG, Martín E, Cánovas S, Gil O et al. Factors for development of late significant tricuspid regurgitation after mitral valve replacement: the impact of subvalvular preservation. Eur J Cardiothorac Surg 2011;39:866–74.
6. Sá MPBO, Ferraz PE, Escobar RR, Martins WS, Sá FBICA, Lustosa PC et al. Preservation versus non-preservation of mitral valve apparatus during mitral valve replacement. A meta-analysis of 3835 patients. Interact CardioVasc Thorac Surg 2012;15:1033–9.

PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ U TUYẾN ỨC TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Phạm Hữu Lưu*, Ngô Gia Khánh*, Nguyễn Hữu Ước*, Cao Thị Anh Đào**

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị bệnh lý u tuyến ức tại Bệnh viện Việt Đức. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu 32 bệnh nhân u tuyến ức có kích thước dưới 8cm, không xâm lấn vào các cấu trúc xung quanh được điều trị bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực từ tháng 01/2008 tới 05/2014 về các thông số trước, trong và sau mổ cùng kết quả giải phẫu bệnh. **Kết quả:** Bao gồm 18 nam và 14 nữ. Tuổi trung bình $50,8 \pm 9,3$ (14 – 68). Phát hiện bệnh do khám sức khỏe định kỳ 11/ 32 trường hợp (34,4%). Triệu chứng chính khi vào viện là đau ngực là 15/ 21 trường hợp (71,4%). Triệu chứng nhược cơ là 7/ 21 trường hợp (33,3%). Kích thước khối u nhỏ nhất 3,3 x 2,7cm; lớn nhất 10 x 7cm. Thời gian phẫu thuật $124,4 \pm 13,5$ phút (60-160). Thời gian rút dẫn lưu màng phổi trung bình $2,8 \pm 0,5$ ngày (2-4). Số ngày nằm viện trung bình $4,2 \pm 0,74$ ngày (3-8). Không có tử vong và biến chứng nặng sau mổ. Kết quả giải phẫu bệnh u tuyến ức: 08 tít A, 05 tít AB, 12 tít B1, 07 tít B2. **Kết luận:** Điều trị bệnh lý u tuyến ức bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực là một phương pháp có độ an toàn, có tính khả thi cao, kết quả tốt sau phẫu thuật.

Từ khóa: u tuyến ức, phẫu thuật nội soi lồng ngực

Video-assisted thoracoscopic surgery approach to thymic tumor at Viet Duc hospital

Objective: The study aimed to evaluate the results of video-assisted thoracoscopic surgery in treatment of thymic tumors in Viet Duc Hospital. **Methods:** The retrospective study, 32 thymic tumors were treated with video-assisted thoracoscopic surgery from 01/2008 to 05/ 2014 of the variables before, during and after operation and the pathological results. **Results:** 18 male and 14 female. Mean age $50,8 \pm 9,3$ (14 – 68). The main symptom is chest pain on admission 15/ 21 (71, 4%). The largest tumor size 10 x 7cm, the smallest tumor size 3,3 x 2,7cm. Operation time $124,4 \pm 13,5$ min (60-160). Number of hospital days $4,2 \pm$

0,7 days (3-8). No mortality and major complications after operation. Pathological results: 08 thymoma type A, 05 thymoma type AB, 12 thymoma type B1, 07 thymoma type B2. **Conclusion:** Treatment of thymic tumors by video-assisted thoracoscopic surgery is a method of safe and feasible, good results after operation.

Keywords: thymic tumor, video – assisted thoracoscopic surgery (VATS)

Đặt vấn đề

U tuyến ức là loại u thường gặp nhất trong các u trung thất trước, ít có biểu hiện lâm sàng khi u còn nhỏ, điều trị chủ yếu hiện nay vẫn là mổ, đặc biệt là phẫu thuật nội soi lồng ngực. Phẫu thuật nội soi lồng ngực (PTNSLN) đã và đang là một phương pháp điều trị có hiệu quả u trung thất nói chung và u tuyến ức nói riêng [1], [2], [3], [12], [13]. Tại Việt Nam, PTNSLN đang được nhiều trung tâm trong cả nước ứng dụng để điều trị một số bệnh lý như: tràn khí màng phổi tự phát, nốt phổi đơn độc, cắt hạch giao cảm trong bệnh ra mồ hôi tay, bệnh lý u trung thất mà trong đó có u tuyến ức.

Hiện nay, chỉ định điều trị u tuyến ức bằng PTNSLN với các u tuyến ức giai đoạn I, II (theo phân loại của Masaoka) đã được hầu hết các tác giả chấp nhận nhưng với các u ở giai đoạn III, IV thì vẫn còn tranh cãi [4], [7], [12], [13].

Tại khoa Phẫu thuật Tim mạch và lồng ngực – Bệnh viện Việt Đức, chúng tôi đã ứng dụng thành công PTNSLN để điều trị u tuyến ức. Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả PTNSLN điều trị bệnh lý u tuyến ức tại Bệnh viện Việt Đức.

* Khoa Phẫu thuật Tim mạch Lồng Ngực - Bệnh viện Việt Đức

** Bộ môn gây mê hồi sức – Trường đại học y Hà Nội

Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS Nguyễn Hữu Ước

Ngày nhận bài: 10/08/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 26/10/2014

Phản Biện Khoa học: GS.TS. Đặng Hạnh Đệ
PGS.TS. Lê Ngọc Thành

Đối tượng và phương pháp

Đối tượng bao gồm tất cả các bệnh nhân được PTNSLN cắt u tuyến ức tại bệnh viện Việt Đức từ 01/2008 đến 05/2014. Phương pháp nghiên cứu mô tả hồi cứu, can thiệp trên bệnh nhân không đối chứng. Các tham số nghiên cứu gồm: tuổi, giới, lý do vào viện, kích thước khối u, vị trí khối u, thời gian rút dẫn lưu, biến chứng, kết quả điều trị ... Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 18.0

Lựa chọn đối tượng:

Tất cả các trường hợp khối u tuyến ức có kích thước dưới 10cm đo trên CT-Scanner, có kết quả sinh thiết xuyên thành qua hướng dẫn của CT-Scanner cho kết quả lành tính hoặc ung thư giai đoạn đầu chưa phá vỡ lớp vỏ, không có tính chất xâm lấn các tổ chức lân cận trong trung thất. Bệnh nhân không có chống chỉ định can thiệp phẫu thuật nội soi lồng ngực.

Qui trình phẫu thuật:

- Gây mê bằng ống nội khí quản 1 nòng (có bơm CO₂ khoang màng phổi) hoặc 2 nòng (không cần bơm CO₂).

- Bệnh nhân nằm nghiêng 45⁰ sang bên đối diện. Người mổ đứng phía sau bệnh nhân. Sử dụng dụng cụ nội soi của hãng Karl-Storz.

- Đặt trocar kiểu IV (theo Sasaki [10]): Trocar đầu tiên cho camera tại khoang gian sườn VI hoặc VII

đường nách trước. Các trocar khác (2 hay 3 trocar) thì tùy theo vị trí của tổn thương u, thường bố trí thống nhất theo nguyên tắc “tam giác mục tiêu” [10], [14] (thường nằm ở khoang gian sườn III và V đường nách sau). Có thể cần thêm đường mở ngực nhỏ (3 – 5cm) nếu u có kích thước trên 8cm hay dính nhiều, xâm lấn vào các thành phần xung quanh khó bóc tách hoàn toàn bằng nội soi.

- Phẫu tích và cắt toàn bộ khối u bằng dao điện hoặc dao siêu âm (Harmonic scalpel), nếu mạch cấp máu cho u to thì dùng clip bạc cặp chủ động. Nếu u to thì có thể cắt khối u từng phần.

- U được lấy ra khỏi lồng ngực bằng cách cho vào một túi nilon, rút qua lỗ trocar hoặc qua đường rạch da 2 – 3cm mở rộng từ chân lỗ trocar khi u nhỏ. Nếu khối u lớn dùng kéo cắt u từng phần và lấy ra qua đường mở ngực nhỏ. Bệnh phẩm được gửi xét nghiệm giải phẫu bệnh lý.

- Cầm máu và kết thúc phẫu thuật. Thường đặt 1 dẫn lưu màng phổi bằng ống silicon 32F hoặc 18F dưới hướng dẫn của camera, làm nở phổi trước khi rút trocar và đóng ngực.

Chăm sóc và theo dõi sau phẫu thuật:

Theo dõi các biến chứng sau phẫu thuật (chảy máu, tràn khí màng phổi, xẹp phổi), chụp x-quang kiểm tra và rút dẫn lưu, thu thập kết quả giải phẫu bệnh.

Kết quả

Trong số 32 bệnh nhân nghiên cứu, có 18 nam và 14 nữ. Tuổi trung bình 50,8 ± 9,3 (14 – 68).

Bảng 1: Dấu hiệu lâm sàng của bệnh nhân khi vào viện

Dấu hiệu lâm sàng		n = 32	%
Không có (phát hiện tình cờ)		11	34,4
Có dấu hiệu trên lâm sàng	Tức ngực hoặc đau ngực	15	71,4
	Mệt mỏi, sụp mi	7	33,3
	Nói khàn tiếng	1	4,8
	Nuốt nghẹn, hoặc nuốt khó	2	9,5
	Khó thở	7	33,3
	Ho hoặc ho + sốt	8	38,1

Nhận xét: Trong số các bệnh nhân có triệu chứng khi đến viện thì đau ngực là triệu chứng hay gặp chiếm 15/21 trường hợp (71,4%), tuy nhiên có 34,4% phát hiện bệnh khi khám sức khỏe định kỳ.

Bảng 2: Các thông số khác liên quan đến chẩn đoán, phẫu thuật, hậu phẫu

Thông số	Kết quả
Kích thước U trên phim cắt lớp vi tính ngực (cm)	Nhỏ nhất 3,3x2,7cm; Lớn nhất 10x7cm
Gây mê bằng ống nội khí quản 2 nòng (Carlens)	32 (100%)
Cần kết hợp bơm CO ₂ khoang màng phổi áp lực 5mmHg (đặt ống 2 nòng chưa hiệu quả)	4 (12,5%)
Thời gian mổ trung bình (phút)	124,4 ± 13,5 phút (60-160)
Thời gian rút dẫn lưu sau mổ trung bình (ngày)	2,8 ± 0,5 ngày (2 – 4)
Thời gian nằm viện sau mổ trung bình (ngày)	4,2 ± 0,7 ngày (3-8)

Nhận xét: Tất cả các trường hợp đều được cắt toàn bộ khối u và đều được gây mê bằng ống nội khí quản hai nòng (Carlens) nhưng có 04 trường hợp không đạt được xẹp phổi hoàn toàn cần bơm CO₂ hỗ trợ. Có 01 trường hợp mở đường mở ngực nhỏ 5cm do khối u to và dính nhiều. Thông thường dẫn lưu màng phổi được rút sau mổ 2 – 3 ngày. Những trường hợp u tuyến ức có kèm theo triệu chứng nhược cơ thường có thời gian nằm viện dài ngày hơn do bệnh nhân cần điều trị nội khoa sau mổ.

Bảng 3: Kết quả giải phẫu bệnh

Vi thể	n	%
Thymoma tuýp A	8	25
Thymoma tuýp AB	5	15,63
Thymoma tuýp B1	12	37,5
Thymoma tuýp B2	7	21,87
Tổng	32	100

Trong nghiên cứu chưa gặp biến chứng nặng nào xảy ra sau mổ có liên quan tới kỹ thuật nội soi. Chỉ có 1 ca chảy máu chân dẫn lưu màng phổi, được xử trí khâu tăng cường chân dẫn lưu tại giường. Đánh giá mức độ hài lòng của bệnh nhân với kết quả mổ nội soi cho thấy: 28/ 32 bệnh nhân (87,5%) rất hài lòng và 4/ 32 bệnh nhân (11,5%) hài lòng với phẫu thuật nội soi chủ yếu liên quan đến 2 ưu điểm là ít đau sau mổ và sẹo mổ thẩm mỹ.

Kết quả khám lại sau mổ trung bình là: 28, 9 ± 20,9 tháng (ngắn nhất là 2 tháng, dài nhất là 81 tháng): Có 01 bệnh nhân thymoma typA kèm nhược cơ đã chết sau mổ 01 năm do bệnh lý nhược cơ nặng, còn các bệnh nhân khác cho kết quả tốt: bệnh nhân không có tái phát u trên x-quang và cắt lớp vi tính.

Bàn luận

Vấn đề chỉ định của PTNSLN trong điều trị bệnh lý u tuyến ức:

Chỉ định của PTNSLN điều trị u tuyến ức dựa vào kích thước, mối liên quan với các tạng xung quanh và giai đoạn u (bảng 4).

Bảng 4: Phân chia u tuyến ức theo Masaoka và theo tổ chức y tế thế giới (WHO) [15]

Phân chia theo Masaoka		Phân chia theo WHO	
Giai đoạn	I	Khối u có vỏ rõ, có thể có hiện tượng xâm lấn nhưng chưa vượt quá lớp vỏ trên vi thể	Týp A (tế bào hình thoi, thể tùy)
	II		Týp AB (hỗn hợp)
	IIa	Vi thể u xâm lấn qua lớp vỏ	Týp B
	IIb	Đại thể xâm lấn qua lớp vỏ hoặc tổ chức mỡ cạnh tuyến ức hoặc dính vào màng phổi hoặc màng tim nhưng chưa vượt qua màng này.	- B1 (giàu lympho bào phần lớn ở vỏ)
	III	Đại thể xâm lấn tới các cơ quan lân cận (màng tim, mạch máu lớn, phổi)	- B2 (thể vỏ)
	IV		- B3 (ung thư biểu mô tuyến ức biệt hóa rõ, biểu mô)
	IVa	U thâm nhiễm ra màng phổi hoặc màng tim	Týp C (ung thư biểu mô tuyến ức)
	IVb	U di căn theo đường bạch huyết hoặc máu	

Theo hầu hết các tác giả đã chấp nhận PTNSLN thực hiện tốt với các khối u tuyến ức ở giai đoạn I, II nhưng với khối u ở giai đoạn III, IV thì còn nhiều bàn cãi. Mặt khác, kích thước khối u tuyến ức chỉ định mổ nội soi cũng không giống nhau giữa các tác giả như: Thirugnanam Agasthian (Singapore) đã tiến hành PTNSLN với những u tuyến ức có đường kính không quá 5cm [4]. Theo Akihiko Kitami và cs thì phẫu thuật nội soi có thể thực hiện với các trường hợp u tuyến ức có kích thước không quá 10 cm đường kính [1]... Yếu tố chỉ định trước mổ có tính chất tương đối vì mức độ thành công của phẫu thuật còn phụ thuộc vào tổn thương thực tế trong mô, kinh nghiệm của bác sỹ mổ, trang thiết bị dụng cụ hỗ trợ. Bên cạnh đó, tính chất xâm lấn trên phim chụp cắt lớp vi tính cũng được đặt ra khi chỉ định là bờ khối u rõ, gọn; không có tính chất xâm lấn vào tổ chức lân cận u. Trong những trường hợp khối u dính nhiều vào tổ chức xung quanh thì nên mở ngực tối thiểu để đảm bảo cho cuộc mổ được tiến hành an toàn [6], [8], [18].

Trong nghiên cứu của chúng tôi: khối u to nhất được lấy bỏ bằng phẫu thuật nội soi có kích thước 10x7cm (u tuyến ức týp B1), trong quá trình mổ đã phải làm thêm đường mở ngực tối thiểu (5cm) giúp cho thao tác kỹ thuật an toàn và lấy khối u ra được dễ dàng.

Kết quả sinh thiết u qua hướng dẫn của cắt lớp vi tính cũng là một yếu tố quan trọng trong chỉ định mổ nội soi. Hầu hết các trường hợp (20/ 32) u tuyến ức có chỉ định PTNSLN và chưa có biểu hiện xâm lấn trên phim chụp CT – Scanner được sinh thiết xuyên thành qua hướng dẫn của CT trước mổ để có chẩn đoán chính xác thương tổn, từ đó có biện pháp điều trị thích hợp với mỗi loại tổn thương ví dụ điều trị hóa chất nếu là u lympho hoặc mổ nếu là u tuyến ức chưa xâm lấn qua lớp vỏ u... Giá trị của phương pháp này nhằm xác định rõ trước mổ giai đoạn u và định týp u tuyến ức cũng như phân biệt với u lympho [16], [17]. Tuy nhiên, khi khối u tuyến ức nhỏ, gần các vị trí nguy hiểm như rốn phổi, quai động mạch chủ, tim... thì nên PTNSLN chẩn đoán trong mổ [17]. Như vậy, phân tích kết quả chẩn đoán hình ảnh (chụp cắt lớp vi tính) và giải phẫu bệnh trước mổ là hai yếu tố quan trọng để chỉ định áp dụng phương pháp PTNSLN điều trị u tuyến ức.

Khả năng thực hiện và kết quả PTNSLN điều trị u tuyến ức:

Một yếu tố gây ảnh hưởng đến khả năng áp dụng mổ nội soi đối với u tuyến ức là việc đa số các bệnh nhân đều được phát hiện bệnh khá muộn, u đã tương đối to và xâm lấn nhiều ra xung quanh. Các tài liệu

kinh điển [3] đã xếp u trung thất vào nhóm bệnh không có triệu chứng đặc hiệu và dấu hiệu cơ năng gợi ý nhất để bệnh nhân đi khám bệnh là tức hay đau ngực. Các nhận định này phù hợp với kết quả nghiên cứu khi có 71,4% có dấu hiệu tức hay đau ngực và 34,4% phát hiện bệnh một cách tình cờ nhờ chụp x quang ngực khi khám sức khỏe định kỳ (bảng 1). Trong tương lai với sự phát triển của hệ thống chăm sóc sức khỏe ban đầu tốt, hy vọng có thể mổ bệnh nhân với khối u có kích thước nhỏ hơn, khi đó mổ nội soi sẽ mang lại nhiều lợi ích cho người bệnh. Đặc biệt là các trường hợp u tuyến ức phát triển chưa vượt quá lớp vỏ. Với những u tuyến ức giai đoạn I, II mổ nội soi cho phép lấy hết tổ chức u với nhiều ưu điểm hơn hẳn so với mổ mở kinh điển [5][12].

Một khi chỉ định đúng thì PTNSLN có thể thực hiện được. Việc đặt trocar trong mổ phụ thuộc vào vị trí của khối u trong trung thất, Dựa trên nguyên tắc “cấu trúc kim tự tháp” của Landreneau và cộng sự [14], Sasaki và cs (Nhật Bản) đã đưa ra nguyên tắc “tam giác mục tiêu” để đặt trocar nhằm tạo không gian làm việc tốt nhất cho các thao tác mổ [10]. Điều này đã được kiểm chứng trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi: tất cả các bệnh nhân áp dụng đặt trocar kiểu IV theo Sasaki [10], diễn biến thuận lợi trong mổ, không có tai biến trong mổ, lấy toàn bộ u, chỉ có 1 trường hợp do khối u lớn, dính nhiều vào các tổ chức xung quanh phải mổ ngực 5cm có dùng nội soi hỗ trợ. Theo một số tác giả khuyến cáo với những khối u có kích thước lớn thì sẽ rất khó khăn và dễ xảy ra tai biến nên sử dụng đường mổ ngực nhỏ hỗ trợ trong mổ [7][8][18]. Thực tế mổ nội soi ở các trường hợp u trung thất và cụ thể là u tuyến ức chúng tôi thấy rằng: vấn đề đặt trocar nên lấy nguyên tắc “tam giác mục tiêu” làm căn bản, tùy từng trường hợp cụ thể mà có cách bố trí trocar hợp lý nhằm giúp phẫu thuật dễ dàng hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng nếu bệnh nhân được gây mê bằng ống Carlens sẽ tạo cho một trường mổ rộng rãi để tiến hành các thao tác mổ. Tuy nhiên nếu dùng ống nội khí quản một nòng và kết hợp bơm khí CO₂ với áp lực dưới 5 mmHg mà không làm ảnh hưởng tới huyết động và các thông số hô hấp trong và sau mổ [9], [11], thì vẫn có thể thực hiện các thao tác nội soi. Chúng tôi gặp 4 bệnh nhân đặt

Carlens thất bại như kết quả ở bảng 2 do hầu hết là đặt ống nội khí quản hai nòng “mù” không có soi dẫn đường nên cần bơm CO₂ hỗ trợ làm xẹp phổi, cuộc mổ diễn biến thuận lợi.

Phân bố các dạng tổn thương giải phẫu bệnh u tuyến ức được cắt bỏ bằng mổ nội soi (bảng 3) cho thấy sự phù hợp với kết quả chẩn đoán hình ảnh cũng như chỉ định mổ, và cũng tương tự như trong nghiên cứu của các tác giả nước ngoài về PTNSLN.

Kết quả khám lại với thời gian trung bình là 28,9 ± 20,9 tháng (ngắn nhất là 2 tháng, dài nhất là 81 tháng): Đặc biệt với nhóm bệnh nhân u tuyến ức tít B (20 trường hợp) trong đó có 07 trường hợp thymoma B2 chưa có tái phát u khi khám lại. Và 12 trường hợp thymoma tít B1 không có tái phát u sau mổ. Với nhóm bệnh nhân có nhược cơ trước mổ (7 bệnh nhân) có 1 trường hợp tử vong do nhược cơ tiến triển không đáp ứng điều trị, còn 6 trường hợp khác tiến triển tốt (không phải dùng thuốc 3, giảm liều thuốc 2, không thay đổi 1).

Kết luận

PTNSLN là một hướng đi rất tốt trong điều trị triệt để bệnh lý u tuyến ức. Kích thước, tính chất và độ xâm lấn u là các tiêu chí quan trọng để chọn lựa bệnh nhân. Ít đau sau mổ, thời gian nằm viện ngắn và sẹo mổ thẩm mỹ là các ưu điểm cơ bản của phương pháp này. Có thể áp dụng thường quy kỹ thuật này trong mổ lồng ngực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Akihiko Kitami, Takashi Suzuki, Ryosuke Usuda, Mikio Masuda, and Shuichi Suzuki** (2004), “Diagnostic and Therapeutic Thoracoscopy for Mediastinal Disease”, *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 10: 14–8
2. **Alberto de Hoyos, Amit Patel, Ricardo S. Santos, and Rodney J. Landreneau** (2005), "Video – assisted thoracic surgery for mediastinal tumors and other diseases within the mediastinum", *General Thoracic Surg*; 2: 2455 – 2476
3. **Beau V. Duwe, Daniel H. Serman and Ali I. Musani** (2005), “Tumors of the Mediastinum”, *Chest* 128; 2893-2909

4. **Thirugnanam Agasthian** (2011). "Can invasive thymomas be resected by video-assisted thoracoscopic surgery?". *Asian Cardiovascular & Thoracic Annals*; 19(314): 225 – 227
5. **Yuan ZY, Cheng GY, Sun KL, Mao YS, Li J, Wang YG, Wang DL, Gao SG, Xue Q, Huang JF, Mu JW** (2014), "Comparative study of video-assisted thoracic surgery versus open thymectomy for thymoma in one single center", *J Thorac Dis*; 6(6): 726 - 733
6. **Mai Văn Viện** (2010), "Ứng dụng phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị u trung thất tại bệnh viện 103", *Y học TP Hồ Chí Minh* 14(4): 529 – 535
7. **Anthony. P. C Yim** (1995), "Video-assisted thoracoscopic management of anterior mediastinal masses. Preliminary experience and results", *Surg Endosc* 9(11): 1184 – 1148
8. **Phạm Hữu Lư, Nguyễn Công Hựu, Lê Ngọc Thành và cs** (2007), "Kết quả bước đầu điều trị bệnh lý u trung thất bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực tại bệnh viện Việt Đức", *Ngoại khoa*; 5: 39- 43
9. **Ian D. Conacher** (2002), "Anaesthesia for thoracoscopic surgery", *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*; 16(1): 53 – 62
10. **Masato Sasaki, Seiya Hirai, Masakazu Kawabe, Takahiko Uesaka, Kouichi Morioka, Akio Ihaya, Kuniyoshi Tanaka** (2005), "Triagle target principle for the placement of trocars during video – assisted thoracic surgery", *European Journal of Cardio – Thoracic Surgery*; 27: 307 – 312
11. **Robert James Cerfolio, Ayesha S. Bryant, Todd M. Sheils, Cynthia S. Bass, Alfred A. Bartolucci** (2004), "Video – assisted thoracoscopic surgery using single – lumen endotracheal tube anesthesia", *Chest*; 126: 281 – 285
12. **Ye B, Tantai JC, Ge XX, Li W, Feng J, Cheng M, Shi JX, Zhao H** (2014), "Surgical techniques for early-stage thymoma: video-assisted thoracoscopic thymectomy versus transsternal thymectomy", *J Thorac Cardiovasc Surg*; 147(5): 1599 – 1603
13. **Yu-Jen Cheng; Eing-Long Kao; and Shah-Hwa Chou** (2005). "Videothoroscopic Resection of Stage II Thymoma". *Chest*; 128: 3010 – 3012
14. **Landreneau RJ, Mack MJ, Hezelrigg SR, Dowling RD, Acuff TE, Magee MJ, Ferson PF** (1992). "Video-assisted thoracic surgery: basic technical concepts and intercostal approach strategies". *Ann Thorac Surg*; 54: 800 – 807.
15. **Frank W. Sellke; Pedro J. del Nido; Scott J. Swanson** (2005), "Thymic tumors", *Sabiston & Spencer's Surgery of the Chest 8th Edition*; Elsevier & Saunders: 640 – 647
16. **Nguyễn Thanh Hôi** (2014). "Kỹ thuật sinh thiết cắt xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính". *U trung thất*. Nhà xuất bản y học: 103 – 126
17. **Virginia Pírez Duenas, Isabel Torres Snchez, Francisco García RÍo, Emilio Valbuena Duñ, Blanca Vicandi Plaza, Jose María Viguer García-Moreno** (2010). "Usefulness CT-guided F.N.A.C in the Diagnosis of Mediastinal Lesions". *Arch Bronconeumol*; 46(5): 223 – 229
18. **Trần Minh Bảo Luân** (2007), "Nghiên cứu chỉ định điều trị u trung thất bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực", *Y học TP Hồ Chí Minh* 11(1): 364 – 371

PHẪU THUẬT ĐÓNG ĐƯỜNG RÒ CỦA ĐỘNG MẠCH VÀNH PHẢI VÀO THẤT TRÁI

Nguyễn Công Hựu*, Đặng Quang Huy*, Lê Ngọc Thành*

Tóm tắt

Rò động mạch vành là một bệnh lý ít gặp đa số do nguyên nhân bẩm sinh, ngoài ra cũng có thể do nguyên nhân mắc phải (can thiệp thủ thuật vào tim hoặc chấn thương). Trong đó rò động mạch vành vào thất trái là trường hợp rất hiếm gặp. Chúng tôi báo cáo phẫu thuật thành công một trường hợp rò động mạch vành phải vào thất trái với kích thước lỗ rò lớn sau khi cố gắng bịt dù thất bại.

Từ khóa: rò động mạch vành, chụp động mạch vành, điều trị rò động mạch vành...

Abstract

Coronary artery fistulas are a rare anomaly. The majority are congenital in origin, although they may be acquired due to invasive cardiac procedures or trauma. Among them, communication between coronary artery and left ventricle is very rare. We announce a successful correction of large fistula of right coronary artery to left ventricle after failure of transcatheter occlusion.

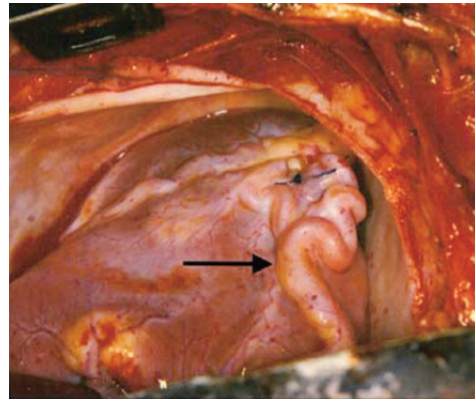
Key words: coronary artery fistula, coronary angiography, treatment of coronary fistula...

GIỚI THIỆU

Rò động mạch vành (ĐMV) được chia thành (1) **rò ĐMV bẩm sinh** và (2) **rò ĐMV mắc phải** (chấn thương, sau các thủ thuật can thiệp vào tim ...).¹⁻⁴ Trong đó, chúng ta quan tâm chủ yếu tới rò ĐMV bẩm sinh do tần suất gặp nhiều hơn.

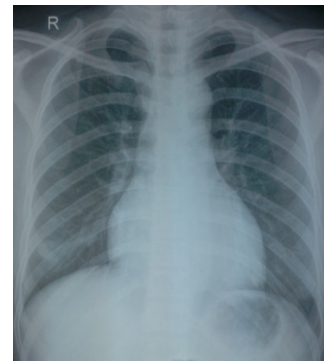
Một số tác giả có cách phân loại khác dựa vào đặc điểm sinh bệnh học: (1) **rò động - tĩnh mạch vành bẩm sinh** (congenital coronary arteriovenous fistula) là sự thông thương trực tiếp giữa một ĐMV với buồng nhĩ, thất phải, xoang vành hoặc các tĩnh mạch nhánh của xoang vành, tĩnh mạch chủ (TMC) trên, động mạch phổi (ĐMP) hoặc các tĩnh mạch phổi gần tim – đây là loại rò ĐMV hay gặp và (2) **rò động - động mạch vành bẩm sinh** (congenital coronary

arterioartery fistula) là rò ĐMV vào thất trái – là loại rò ĐMV ít gặp.



Hình 1: ĐMV rò bị giãn ngoằn ngoèo⁵

Trường hợp lâm sàng đầu tiên được báo cáo năm 1865 bởi Krause. Swan và cộng sự báo cáo trường hợp phẫu thuật thành công đầu tiên điều trị rò ĐMV phải vào thất phải có sử dụng hệ thống tim phổi nhân tạo năm 1959. Đến nay đã có nhiều báo cáo và tổng kết về phẫu thuật và can thiệp điều trị rò ĐMV bẩm sinh, tuy vậy rò ĐMV bẩm sinh vào thất trái là bệnh cảnh lâm sàng hiếm gặp, phương pháp can thiệp phẫu thuật khó hơn so với các vị trí rò khác.⁶



Hình 2: Hình ảnh giãn thất trái trên xquang ngực

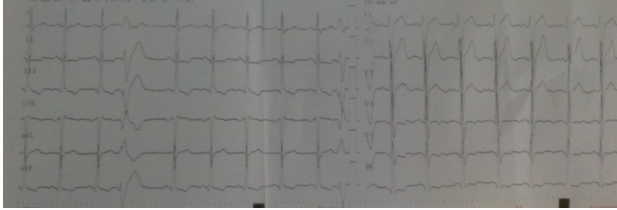
* Trung tâm Tim mạch Bệnh viện E

Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS. Lê Ngọc Thành

Ngày nhận bài: 10/08/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 28/10/2014

Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng

GS.TS. Bùi Đức Phú



Hình 3: Dấu hiện tăng gánh tâm trương thất trái, không biểu hiện thiếu máu cơ tim trên điện tâm đồ

Trong bài này chúng tôi giới thiệu một trường hợp lâm sàng bệnh nhân (BN) được mổ đóng lỗ rò ĐMV phải vào thất trái sau khi đã cố gắng bịt lỗ rò bằng phương pháp tim mạch can thiệp.

TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Trường hợp BN nữ 39 tuổi, quê ở Bắc Ninh, được chẩn đoán rò ĐMV phải vào thất trái cách đây 7 năm nay tại bệnh viện Bạch Mai, đợt này BN đi khám vì khó thở khi gắng sức vừa, thỉnh thoảng đau tức ngực (T), BN vào viện trong tình trạng tỉnh, khó thở NYHA 2, tim đều, tiếng thổi tâm trương 3/6 sát bờ trái xương ức, gan không to, không phù.

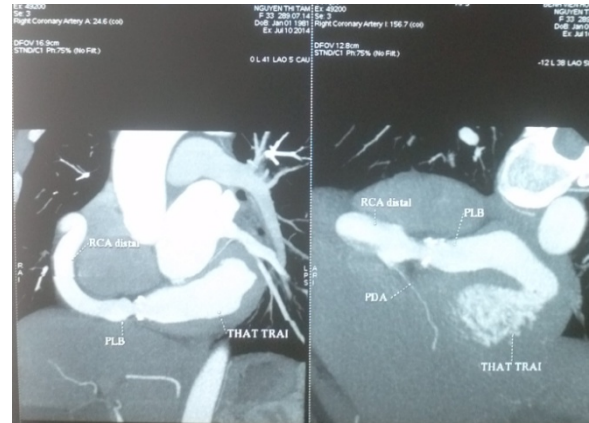
Xquang ngực: hình ảnh giãn thất trái. (hình 2)

Điện tim có dấu hiệu tăng gánh tâm trương thất trái, không có biểu hiện thiếu máu cơ tim. (hình 3)



Hình 4: Hình ảnh rò ĐMV phải vào thất trái trên siêu âm qua thành ngực

Trên siêu âm tim có hình ảnh rò ĐMV phải vào thành sau thất trái, vị trí lỗ rò ngang với tổ chức dây chằng lá sau van hai lá. Kích thước góc ĐMV phải 16mm, đường kính lỗ rò 12mm, đường kính động mạch vành trái 5mm. Đường kính nhĩ trái 33mm, thể tích tâm trương thất trái giãn nhiều (70mm), thể tích tâm thu thất trái giãn (54mm), chức năng tâm thu thất trái giảm 44%.



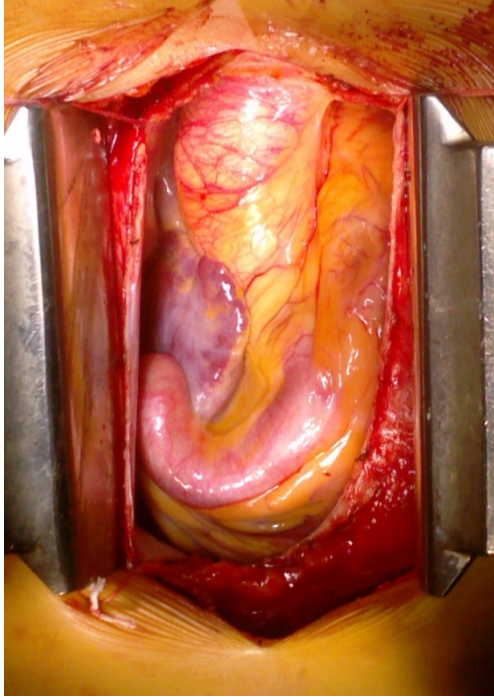
Hình 5: Hình ảnh rò đoạn giữa động mạch liên thất sau vào thất trái, ĐMV phải giãn trên toàn bộ chiều dài trên phim MSCT chụp ĐMV

Chụp MSCT 64 dãy có dựng hình hệ ĐMV thấy ĐMV phải có xuất phát và đường đi bình thường, đoạn giữa động mạch liên thất sau rò vào thất trái qua thành sau, toàn bộ ĐMV phải giãn rộng, đường kính 11-15mm, nhiều chỗ có hình ảnh xơ vữa, không thấy huyết khối bám thành. ĐMV trái có xuất phát, đường đi và phân nhánh cấp máu bình thường.

Các xét nghiệm máu cho kết quả trong giới hạn bình thường.

BN được chỉ định can thiệp bằng thông tim với mục đích chụp xác định vị trí, kích thước lỗ rò và bịt lỗ rò bằng dù. Kết quả thông tim cho thấy lỗ rò kiểu bên – bên, rò từ đoạn giữa động mạch liên thất sau vào thất trái qua thành sau, đường kính lỗ rò 10 – 12mm. Phần ngoại vi của động mạch liên thất sau nhỏ. Các bác sĩ can thiệp cố gắng bịt lỗ rò bằng dù nhưng do phải sử dụng loại dù lớn nên có biểu hiện thiếu máu cơ tim ngay khi bịt dù buộc các bác sĩ phải lấy dù ra.

BN được tiến hành mổ theo chương trình, BN được gây mê toàn thân, mở xương ức, Tim giãn chủ yếu là tim trái, không có bất thường về xuất phát và đường đi của hệ thống ĐMV, ĐMV phải giãn nguyên ủy cho tới đoạn giữa của động mạch liên thất sau, động mạch giãn đều không có hình ảnh túi phình, đường kính chỗ giãn khoảng 10 -12 mm, sờ thấy thrill trong thì tâm trương trên suốt đoạn giãn, thrill rõ nhất ở đoạn giữa của động mạch liên thất sau, tương ứng vị trí lỗ rò. Động mạch liên thất sau sau vị trí này có kích thước bình thường – tạo nên hiện tượng giảm kích thước đột ngột.



Hình 6: Hình ĐMV phải giãn đều trên suốt chiều dài

Thiết lập tuần hoàn ngoài cơ thể (ĐMC, TMC trên và TMC dưới), vị trí rò vành được đánh dấu trước khi clamp ĐMC, ngừng tim, bảo vệ cơ tim bằng dung dịch custadiol ngược dòng. Động mạch liên thất sau tương ứng với vị trí rò vành (đã được khâu đánh dấu trước) được mở theo chiều dọc. Lỗ rò vành đường kính 10mm, bờ lỗ rò bị vôi hóa nhiều thành từng mảng, không thấy lỗ đầu ngoại vi của động mạch liên thất sau.

Tiến hành vá lỗ rò bằng màng tim, khâu vắt với chỉ prolene 6.0. Khâu vắt lại đường mở ĐMV bằng prolene 6.0. Phần còn lại của phẫu thuật được thực hiện như thông thường.

Sau mổ BN diễn biến tốt, cơ năng phục hồi, không có biểu hiện đau ngực. Khám lâm sàng không còn tiếng thổi, siêu âm sau mổ không còn đường rò.

BÀN LUẬN

Vị trí rò:

Rò ĐMV phải và các nhánh của nó chiếm 50-55%, rò ĐMV trái chiếm 35% và rò cả hai ĐMV chiếm 5%.

Nhánh vành rò hầu như bao giờ cũng là một phần trong phân nhánh bình thường của hệ thống ĐMV. Hiếm khi ĐMV rò là một nhánh bất thường.

Có hai hình thức rò ĐMV: (1) lỗ rò nằm trên thân của một ĐMV chính, ĐMV này còn tiếp tục cấp máu cho cơ tim ở phần sau của lỗ rò (rò bên - bên) và (2) lỗ rò nằm ở phần tận cùng của một ĐMV chính hoặc nằm ở một nhánh bên (rò tận - bên).

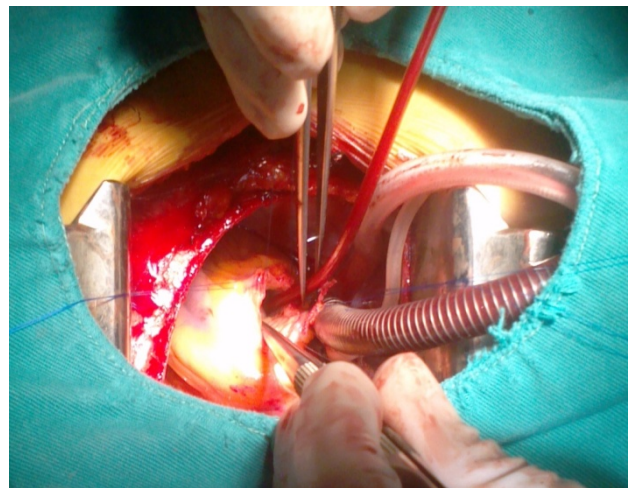
ĐMV rò luôn bị giãn ra, kéo dài và có thể trở nên ngoằn ngoèo; mức độ biến đổi của các ĐMV tỉ lệ thuận một cách chặt chẽ với kích thước của dòng shunt qua lỗ rò. Thông thường ĐMV rò bị giãn đều trên suốt chiều dài đoạn giãn, tuy vậy cũng có thể tạo thành các ổ phình mạch tại vị trí đối diện với lỗ rò hoặc ngay gần lỗ rò.

Các ổ phình mạch này hay hình thành trong trường hợp rò của ĐMV phải vào mặt sau của thất trái hoặc thất phải. Nhiều tác giả thấy rằng mặc dù các túi phình mạch này tăng dần kích thước theo thời gian tuy nhiên hiếm khi tự vỡ.^{7,8}

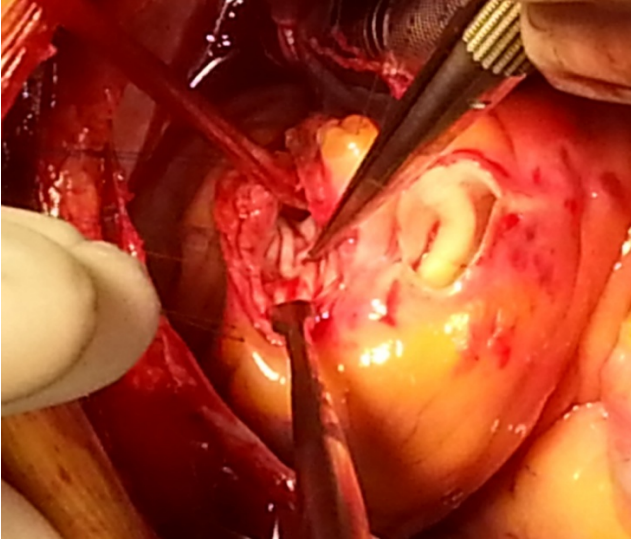
Trong trường hợp rò bên - bên, đoạn ĐMV sau vị trí rò nhỏ đi một cách đột ngột so với đoạn ĐMV giãn phía trước và có kích thước nhỏ hơn so với bình thường do hiện tượng ăn cắp máu vành.

BN của chúng tôi có kiểu rò bên bên từ động mạch liên thất sau vào thất trái, toàn bộ ĐMV phải và đầu trung tâm của động mạch liên thất sau bị giãn đều, nhánh ngoại vi bị nhỏ lại đột ngột. Sau khi mở ĐMV tại vị trí rò, chúng tôi không tìm thấy nhánh ngoại vi do tổ chức bị vôi hóa nhiều.

1. Buồng tim bị rò

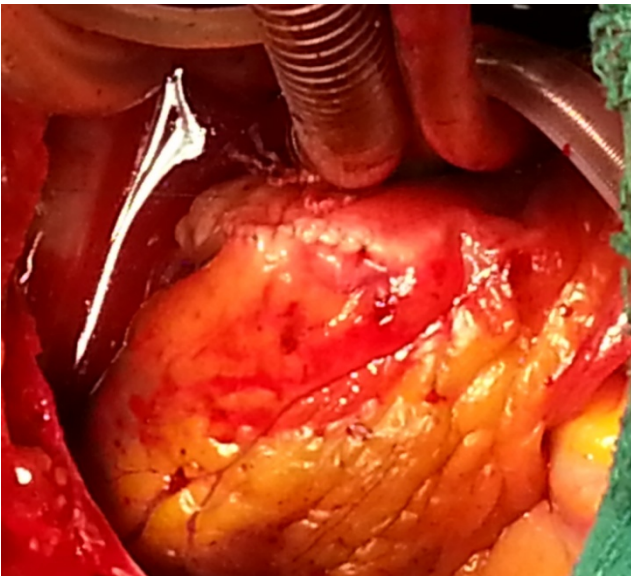


Hình 7: Lỗ rò ĐMV phải vào thất trái, tổ chức xung quanh lỗ rò dày vôi thành mảng



Hình 8: Vá lỗ rò bằng màng tim

ĐMV có thể rò vào cả 4 buồng tim và các mạch máu xung quanh tim.



Hình 9: Khâu lại chỗ mở ĐMV

Tuy vậy hơn 90% trường hợp đường rò đổ vào các buồng tim bên phải và các mạch máu liên kết với tim phải (TMC trên, ĐMP, xoang vành...). Rò ĐMV vào các buồng tim hoặc các mạch máu có áp lực thấp tạo nên dòng shunt trái – phải có áp lực lớn và gây thoát máu nhanh khỏi ĐMC trong cả thì tâm thu và thì tâm trương. Qp/Qs hiếm khi > 1,8.⁹

Khoảng 8% trường hợp đường rò dẫn máu vào các buồng tim trái hoặc các TMP, trong đó 5% rò vào nhĩ trái, khoảng 3% rò vào thất trái, rất hiếm khi có đường

rò vào các TMP. Rò vào tim trái thuộc loại rò động – động mạch và do đó không tạo shunt trái – phải. Nếu rò vào nhĩ trái sẽ có dòng máu rò liên tục trong cả thì tâm thu và tâm trương. Nếu rò vào thất trái sẽ chỉ có dòng máu rò trong thì tâm trương do trong thì tâm thu đa số đường dò sẽ bị đóng lại và không có chênh áp qua lỗ rò. Lúc này sẽ gây tăng áp tâm trương trong thất trái giống trong hở chủ.⁶

2. Kích thước và số lượng của lỗ rò

Với các lỗ rò đơn độc, kích thước hiếm khi lớn hơn 5mm và thường có gờ xơ xung quanh.

Đôi khi chúng ta có thể gặp một hệ thống các lỗ rò nhỏ giống như dạng sàng. Dogan M cùng cộng sự nghiên cứu trên 11.403 BN được chụp ĐMV thấy các đường rò nhỏ vào trong thất trái chiếm tỉ lệ 0,11%; trong đó, 100% rò từ động mạch liên thất trước, 66,7% rò từ động mạch mũ và 58,3% rò từ ĐMV phải.¹⁰

Rò ĐMV vào thất trái hầu hết là dạng đơn độc, đa số xuất phát từ ĐMV trái.

BN của chúng tôi có rò ĐMV phải vào thất trái, kích thước lỗ rò lớn – ít gặp so với báo cáo của các tác giả trên thế giới.

3. Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn

Rò vành là yếu tố cơ hội gây viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn trong 5% số trường hợp, được cho là do dòng máu rối gây tổn thương nội mạc buồng tim.¹¹

4. Các thương tổn phổi hợp

Trong báo cáo của Urrutia-S cùng cộng sự, 21/58 (36,2%) BN có thương tổn phổi hợp bẩm sinh hoặc mắc phải: thông liên nhĩ, thông liên thất, bệnh van tim hoặc bệnh động mạch vành mắc phải, không có van ĐMP, thiếu sản van ba lá (VBL)...¹²

BN của chúng tôi chưa có biểu chứng viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn nhưng những thương tổn vô hóa trong lòng ĐMV có thể là thương tổn thứ phát do dòng rối của máu gây ra.

5. Triệu chứng lâm sàng

Với các lỗ rò nhỏ đa số BN không có triệu chứng cơ năng, bệnh được phát hiện tình cờ do có tiếng thổi ở tim hoặc chụp động mạch vành do nguyên nhân khác.

Với các lỗ rò lớn triệu chứng thường là khó thở và mệt khi gắng sức, đau thắt ngực (7%) và thiếu máu cơ tim (3%) do hiện tượng ăn cắp máu vành, suy tim (6%) gặp ở cả những BN < 20 tuổi^{2 13 14} hoặc chỉ là biểu hiện block một nhánh phát hiện trên điện tim ở BN trẻ tuổi.¹⁵ Triệu chứng thiếu máu cơ tim do ăn cắp máu vành có đặc điểm sẽ diễn biến nặng lên nếu điều trị bằng Nitrate – ngược lại với thiếu máu cơ tim do xơ vữa.¹⁶

Bệnh nhân của chúng tôi có biểu hiện lâm sàng nổi bật là suy tim, không có hiện tượng thiếu máu cơ tim do ăn cắp máu ĐMV hoặc rối loạn dẫn truyền – tương tự trường hợp báo cáo của tác giả Kimiaki Komukai.⁶

6. Kỹ thuật mổ

Không phải tất cả các trường hợp đều cần hỗ trợ của hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể. Hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể được chỉ định trong 4 trường hợp sau: (1) ĐMV giãn lớn và xoắn, nguy cơ chảy máu khi đóng lỗ rò, (2) lỗ rò ở vị trí không tiếp cận được (rãnh nhĩ thất trái, phân nhánh của nhánh mũ hoặc phần ngoại vi của ĐMV phải), (3) rò tận bên của một nhánh vành lớn nên không thể đóng lỗ rò bằng cách thắt mạch đơn thuần và (4) có phòng mạch đòi hỏi phải cắt bỏ.

Đối với những trường hợp rò vào buồng thất trái thì chỉ có đường tiếp cận lỗ rò duy nhất đó là mở ĐMV và đóng lỗ rò. Phương pháp khâu vắt ở phía dưới ĐMV sử dụng các miếng đệm không được khuyến cáo do dễ gây bỏ sót lỗ rò.

Shigemichi Tanaka cùng cộng sự báo cáo một trường hợp rò ĐMV phải vào mặt dưới của thất trái, BN được theo dõi trong 20 năm vì không có triệu chứng lâm sàng, cho tới khi khó thở BN được phẫu thuật theo phương pháp Simbas (mở ĐMV và khâu đóng trực tiếp lỗ rò), ĐMV trong mổ giãn lớn đường kính tới 3,5cm. Chụp ĐMV sau mổ 3 tuần cho thấy không còn dòng shunt qua vị trí rò nhưng xuất hiện huyết khối mới tại ĐMV phải. Do đó những BN sau mổ cần phải được điều trị chống đông cẩn thận.¹⁷

Theo tổng kết của một số tác giả, tỉ lệ gặp huyết khối thấp và chủ yếu gặp ở những trường hợp ĐMV giãn tạo thành dạng phòng.¹⁸

7. Chỉ định can thiệp

Nhiều tác giả khác thấy rằng (1) một vài trường hợp lỗ rò tăng dần kích thước theo thời gian và do đó cuối cùng gây suy tim, (2) bệnh có xu hướng gây viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, (3) khả năng lỗ rò tự đóng rất thấp và (4) can thiệp (bịt lỗ rò qua thông tim hoặc phẫu thuật) đem lại kết quả rất tốt và an toàn. Từ những nhận xét đó các tác giả này khuyến cáo BN khi được chẩn đoán rò ĐMV là có chỉ định can thiệp; trừ một trường hợp đó là dòng shunt nhỏ ($Qp/Qs < 1,3$).

Như vậy can thiệp đóng lỗ rò ĐMV nhằm 2 mục đích: (1) điều trị những lỗ rò lớn gây rối loạn huyết động và (2) phòng biến chứng thiếu máu cơ tim và hình thành phòng ĐMV.

Phẫu thuật khâu đóng lỗ rò là phương pháp chuẩn mực trong điều trị rò ĐMV do hiệu quả, tỉ lệ thành công cao với kết quả lâu dài tốt.^{8 19 20}

Phương pháp tim mạch can thiệp qua da ngày càng trở nên phổ biến vì mức độ an toàn, tỉ lệ thành công cao, rút ngắn thời gian nằm viện. Tuy vậy, những những đối tượng BN áp dụng phương pháp này còn rất chọn lọc. Trên thế giới đã có những báo cáo về bịt các lỗ rò ĐMV bằng nhiều dụng cụ khác nhau: coil²¹, dù bịt ống động mạch^{22 23}, dụng cụ nút mạch máu – vascular plug.

Đôi khi đặc điểm về kích thước và vị trí của lỗ rò có thể gây khó khăn cho việc can thiệp: đường kính lỗ rò lớn nhưng chiều dài lại ngắn; ví dụ: rò từ ĐMV trái vào buồng tim trái, nếu cố gắng bịt sẽ có nguy cơ cao trôi dụng cụ vào tuần hoàn hệ thống hoặc trôi về phía ngoại vi của ĐMV. Trong những trường hợp này, phẫu thuật vẫn là lựa chọn an toàn hơn.²² Với trường hợp rò ĐMV phải vào thất trái đã có báo cáo bịt lỗ rò thành công sử dụng coil, tuy nhiên tác giả cũng khuyến cáo nên lựa chọn bệnh nhân kỹ lưỡng.^{12 13}

BN của chúng tôi có rò vào thất trái với lỗ rò lớn, chúng tôi đã cố gắng đóng lỗ rò bằng dụng cụ bịt ống động mạch nhưng gặp phải khó khăn do BN có biểu hiện thiếu máu cơ tim trong khi can thiệp và nguy cơ trôi dụng cụ. Vì can thiệp thất bại chúng tôi quyết

định lựa chọn phương pháp phẫu thuật có sử dụng hệ thống tim phổi nhân tạo do vị trí tiếp cận khó.

KẾT LUẬN:

Rò ĐMV vào thất trái là trường hợp lâm sàng hiếm gặp, gây biến chứng suy tim, thiếu máu cơ tim, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn... Kết quả lâu dài điều trị rò ĐMV rất tốt. Phẫu thuật viên cần lựa chọn phương pháp phẫu thuật hay can thiệp qua da để đóng lỗ dò tùy theo vị trí và kích thước của lỗ rò.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kishida K, Nakaoka H, Sumitsuji S, Nakatsuji H, Ihara M, Nojima Y, et al.** Successful surgical treatment of an infected right coronary artery aneurysm-to-right ventricle fistula after sirolimus-eluting stent implantation. *Intern Med* 2007;46(12):865-71.
2. **Ucar O, Cicekcioglu H, Cetin M, Ileri M, Aydogdu S.** Coronary artery-left ventricular microfistulae associated with apical hypertrophic cardiomyopathy. *Cardiol J* 2011;18(3):307-9.
3. **Najib MQ, Ng D, Vinales KL, Chaliki HP.** Aorto-right ventricular fistula: a complication of aortic valve replacement. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2012;18(1):64-7.
4. **Roy D, Saba S, Grinberg I, Zughuib M, Sakwa M, Clancy P, et al.** Aorto-right ventricular fistula: a late complication of aortic valve replacement. *Tex Heart Inst J* 1999;26(2):140-2.
5. **Hamid UI, Parissis H.** Right coronary artery fistula to right ventricle. *BMJ Case Rep* 2011;2011.
6. **Komukai K, Muto M, Imai K, Hashimoto K, Iwano K, Mogi J, et al.** Left coronary artery-left ventricle fistula with right coronary artery spasm. *Jpn Circ J* 1998;62(9):704-6.
7. **Wei J, Shu Y, Wei X, Tang J, Yan J, Zeng H, et al.** Right coronary artery fistula to left ventricle complicated with huge coronary artery aneurysm. *Intern Med* 2011;50(3):239-42.
8. **Liu L, Wei X, Yan J, Pan T.** Successful correction of congenital giant right coronary artery aneurysm with fistula to left ventricle. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2011;12(4):639-41.
9. **Nicholas T, Kouchoukos EHB, Donald B. Doty, Frnk L.Haney, Robert B.Karp.** *Kirklin/Baratt-Boyces Cardiac surgery* 3rd edition.
10. **Dogan M, Sunman H, Akyel A, Cimen T, Bilgin M, Efe T, et al.** [Prevalence and clinical features of microfistulas between the coronary artery and left ventricle: single-center experience]. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2014;42(4):332-8.
11. **Ahn DS, Chung JH, Kim YN, Oh YS, Lim DS, Choi RK.** Right coronary artery to left ventricular fistula associated with infective endocarditis of the mitral valve. *Korean Circ J* 2013;43(4):281-3.
12. **Inamura N, Nakajima T, Kayatani F, Kawata H.** Successful transcatheter coil embolization of coronary artery to left ventricular fistula associated with absent pulmonary valve with tricuspid atresia in early infancy. *Circ J* 2004;68(12):1227-9.
13. **Jiang Z, Chen H, Wang J.** Right coronary artery fistula to left ventricle treated by transcatheter coil embolization: a case report and literature review. *Intern Med* 2012;51(11):1351-3.
14. **Kidawa M, Peruga JZ, Forys J, Krzeminska-Pakula M, Kasprzak JD.** Acute coronary syndrome or steal phenomenon - a case of right coronary to right ventricle fistula. *Kardiol Pol* 2009;67(3):287-90.
15. **Suchon E, Kostkiewicz M, Szot W.** Left coronary arteriovenous malformation with fistulous connections to the left and right ventricles. *Nucl Med Rev Cent East Eur* 2012;15(1):80-2.

16. **Heper G, Kose S.** Increased myocardial ischemia during nitrate therapy: caused by multiple coronary artery-left ventricle fistulae? *Tex Heart Inst J* 2005;32(1):50-2.
17. **Shizukuda Y, Yonekura S, Tsuchihashi K, Tanaka S, Komatsu S, Imura O.** A case of a right coronary artery to left ventricle fistula observed over twenty years. *Jpn J Med* 1989;28(4):510-4.
18. **Furushima Y KS, Murota K.** Congenital coronary artery fistula. Report of a case with an analysis of 133 reported cases in Japan. *Nippon Kyoubu Geka Gakkai Zasshi* 1976 24(1409).
19. **Pearce FB, McMahon WS, Alten JA, Kirklin JK.** Coronary artery fistula ligation in a child with use of the Starfish Heart Positioner. *Tex Heart Inst J* 2009;36(5):459-61.
20. **Guedes MA, Riso Ade A, Barbero Marcial M, Stolf NA.** Off-pump correction of coronary fistula: the single suture technique approach. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2009;24(4):581-3.
21. **Mavroudis C, Backer CL, Rocchini AP, Muster AJ, Gevitz M.** Coronary artery fistulas in infants and children: a surgical review and discussion of coil embolization. *Ann Thorac Surg* 1997;63(5):1235-42.
22. **Bialkowski J, Szkutnik M, Fiszer R, Zembala M.** Transcatheter occlusion of a large coronary artery fistula using a patent ductus arteriosus occluder. *Kardiol Pol* 2011;69(12):1318-9.
23. **Al-Ata J, Amin M, Galal MO, Kouatli A, Hussain A.** Transcatheter occlusion of a large left coronary artery to right superior vena cava fistula using the Amplatzer duct occluder device. *Pediatr Cardiol* 2004;25(1):70-2.

BÓC NỘI MẠCH MẠCH VÀNH TRONG PHẪU THUẬT BẮC CẦU CHỦ VÀNH CÓ MẠCH THƯƠNG TỔN XƠ VỮA NẶNG: GIẢI PHÁP CHO VIỆC TÁI TƯỚI MÁU TOÀN BỘ?

Nguyễn Công Hựu , Ngô Thành Hưng* , Nguyễn Hữu Ước** , Lê Ngọc Thành**

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả, 24 bệnh nhân hẹp nặng 3 thân mạch vành được phẫu thuật bắc cầu phối hợp bóc nội mạch mạch vành trong thời gian từ 2011 – 2014 tại Trung tâm tim mạch bệnh viện E. Bệnh nhân được phẫu thuật bởi cùng phẫu thuật viên. 24 bệnh nhân (nam: 20 nữ: 4), tuổi trung bình 63, 8 (52 – 81 tuổi), bệnh nhân được bắc tối thiểu 3 cầu nối vào 3 thân mạch vành (số cầu nối trung bình 4,3±0,7). Động mạch vành bóc nội mạch: liên thất trước 29,1%, vành phải: 45,8%, động mạch mũ: 16,6%, nhánh chéo: 29,1%. Thời gian chạy máy tim phổi 180,9 ± 28,2 phút; kẹp động mạch chủ 147,2 ± 26,0 phút; thở máy 18,9 ± 10,5 giờ; nằm hồi sức 4,8 ± 0,9 ngày, tử vong: 2 (8,3%). Không có tai biến về mặt kỹ thuật. Bóc nội mạch mạch vành phối hợp là giải pháp lựa chọn trong phẫu thuật bắc cầu chủ vành nhằm đạt được mục đích tái tưới máu mạch vành toàn bộ. Phẫu thuật được chỉ định hạn chế trong trường hợp thương tổn nặng lan tỏa gây tắc hoàn toàn hoặc gần hoàn toàn, mạch xơ vữa nặng khó thực hiện được miệng nối một cách có chất lượng. Chỉ định được phẫu thuật viên quyết định trong mổ.

ABSTRACT

CORONARY ARTERY ENDARTERECTOMY DURING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING –A SOLUTION FOR COMPLETE REVASCULARIZATION

24 patients (20 males, 4 females) with severe coronary disease undergoing CABG operations with concomitant coronary artery endarterectomy. They were in selected cohort with minimum of three grafts for three main vessels. All patients were operated by the same surgeons. Results: Mean age was 63.8 years. Number of grafts: 4,3 ± 0.7 vessels per patient. CE was performed on right coronary artery 45,8%, on left anterior descending artery 29,1%, circumflex artery 16,6% and diagonal artery 29,1%. Cross-clamp times 147,2 ± 26,0 minutes, perfusion times 180,9 ± 28,2

minutes, ventilated time: 18,9 ± 10,5 hours, ICU stays: 4,8 ± 0,9 days. Operative mortality: 2 patients (8.3%), no technical complication. Coronary endarterectomy should be considered an acceptable adjunct to CABG for patients with extensive coronary artery disease to achieve complete revascularization.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bắc cầu chủ vành là phẫu thuật thường quy trong phẫu thuật tim hở điều trị bệnh lý hẹp mạch vành do xơ vữa. Để đạt được việc tái tưới máu toàn bộ trong những trường hợp mạch thương tổn nặng các tác giả trên thế giới đã có nhưng thông báo về việc phối hợp bóc nội mạch động mạch vành khi phẫu thuật bắc cầu chủ vành. Tuy nhiên đây vẫn là vấn đề còn gây nhiều tranh cãi do tính phức tạp và những nguy cơ của phẫu thuật(1,2). Tại Việt Nam cho tới nay chúng tôi chưa thấy tác giả nào đề cập tới kỹ thuật này. Nghiên cứu nhằm mô tả kỹ thuật, tìm hiểu về chỉ định và đánh giá kết quả sớm sau mổ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả, được thực hiện trên 24 bệnh nhân thương tổn nặng được phẫu thuật bắc ít nhất 3 cầu nối vào ba thân mạch vành kết hợp bóc nội mạch động mạch vành trong thời gian từ 2011 – 2014 tại Trung tâm tim mạch bệnh viện E. Bệnh nhân được phẫu thuật bắc cầu chủ vành theo phương pháp kinh điển với tuần hoàn ngoài cơ thể, kẹp động mạch chủ làm ngừng tim. Phẫu thuật được thực hiện bởi cùng một nhóm phẫu thuật viên. Các thông tin trước, trong và sau mổ được thu thập theo một mẫu thống nhất. Xử lý số liệu theo phương pháp thống kê y học, sử dụng phần mềm SPSS.

* Trung tâm Tim mạch Bệnh viện E

** Khoa Phẫu thuật Tim mạch Lồng ngực Bệnh viện Việt Đức
Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS. Lê Ngọc Thành
Ngày nhận bài: 10/08/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 28/10/2014
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Bùi Đức Phú

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung, tiền sử bệnh

Đặc điểm		n =24		Trung bình
Tuổi (năm)				63,8 ± 7.5 (52 - 81)
BMI				22,7 ± 2.79 (17,6 – 27,5)
Giới	Nam	20	83,3%	
	Nữ	4	16,7%	
THA		17	70,1%	
Tiểu đường		6	25 %	
Hút thuốc lá		11	45,8 %	
Suy thận		2	8,3%	
Tiền sử NMCT		3	12,5 %	
Tiền sử đặt Stent		4	16,7 %	
TBMMN		3	12,5%	
EURO Score	0-2	5	20,8%	5,1 ± 3,6 (0 -14)
	3-5	10	41,7%	
	≥ 6	9	37,5%	

Bảng 2: Triệu chứng cơ năng trước mổ

Triệu chứng cơ năng trước mổ		n=24	
NYHA	I,II	18	75%
	III,IV	6	25%
CCS	I,II	15	62,5%
	III, IV	9	37,5%

Bảng 3: Kết quả phẫu thuật

Kết quả phẫu thuật		n	
Mạch bóc nội mạc	LAD	7	29,1 %
	RCA	11	45,8%
	Cx	4	16,6 %
	Diag	7	29,1 %
Mạch ghép	LIMA	20	83,3 %
	RA	14	58,3%
	SV	24	100%
Số cầu nối (x± SD)		4,3±0,7	(3 – 5)
Thời gian chạy máy tim phổi (phút)		180,9 ± 28,2	(147-252)
Thời gian cấp ĐMC (phút)		147,2 ± 26,0	(111-209)
Thời gian hậu phẫu		Sống ra viện (n=22)	Tử vong(n=2)
Thời gian thở máy(giờ)		18,9 ± 10,5 (4-50)	1128 ± 577 (720 – 1536)
Thời gian nằm hồi sức(ngày)		4,8±0.9 (3-6)	47 ± 24 (30 -64)
Thời gian nằm viện (ngày)		18,9 ± 10,3 (8-33)	47 ± 24 (30 -64)

LAD: động mạch (ĐM) liên thất trước, RCA: ĐM vành phải, Cx: ĐM mũ, Diag: nhánh chéo, LIMA: ĐM ngực trong bên trái, RA: ĐM quay, SV: tĩnh mạch hiển lớn

Bảng 4: Tai biến, biến chứng

Tai biến, biến chứng	n	%
Chảy máu mô lại	1	4,1
Suy thận phải thâm phân phúc mạc	2	8,3
Nhiễm trùng huyết	2	8,3
Viêm phổi	3	12,5
Viêm xương ức	1	4,1
Tử vong	2	8,3

IV. BÀN LUẬN

Chỉ định phẫu thuật: Phẫu thuật bóc nội mạc động mạch vành lần đầu tiên được giới thiệu vào năm 1957 bởi Bailey được thực hiện không có tuần hoàn ngoài cơ thể, không kết hợp với phẫu thuật bắc cầu chủ vành[3]. Ông thông báo thành công kỹ thuật cho bệnh nhân nam giới hẹp mạch vành do xơ vữa, có triệu chứng đau thắt ngực không ổn định. Tuy nhiên loại phẫu thuật này đã sớm được thay thế bởi phẫu thuật bắc cầu chủ vành với sự ra đời của máy tuần hoàn ngoài cơ thể. Có nên kết hợp phẫu thuật bóc nội mạc với bắc cầu chủ vành hay không? Những nghiên cứu ban đầu thông báo một tỷ lệ rủi ro cao hơn sau phẫu thuật[2,4] trong khi đó những nghiên cứu gần đây lại cho thấy kỹ thuật có thể được thực hiện một cách an toàn và cho kết quả khả quan. [3,5]. Tuy vậy cho đến nay vẫn đề vẫn còn gây tranh cãi, nhiều phẫu thuật viên vẫn còn khá dè dặt trong việc áp dụng kỹ thuật này[6]. Theo Schmitto, phẫu thuật tim mạch hiện nay đã có nhiều thay đổi, với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, các thuốc trong tim mạch, kinh nghiệm của phẫu thuật viên cũng như đội ngũ các thầy thuốc tim mạch – các điều kiện hiện nay không giống như ở thời điểm ban đầu của phương pháp. Vì vậy việc kết hợp bóc nội mạc trong phẫu thuật bắc cầu chủ vành nên được thực hiện khi có chỉ định[7]. Điều quan trọng là chỉ định cho phù hợp. Hầu hết các tác giả đều thống nhất chỉ định giới hạn trong những thương tổn nặng, lan tỏa, việc thực hiện miệng nối khó khăn hoặc không thể thực hiện được do xơ vữa. Chỉ định được đưa ra trong mổ, dựa trên đánh giá thương tổn của phẫu thuật viên đối với những mạch bị

xơ vữa nặng. Trong nghiên cứu của Damien : tất cả mạch được bóc nội mạc đều có thương tổn lan tỏa, tắc hoàn toàn hoặc gần hoàn toàn, đánh giá khó thực hiện được miệng nối, đường kính ngoài tối thiểu 2mm và vùng cơ tim trong phạm vi cấp máu của nhánh mạch đó phải còn sống hoặc có khả năng hồi phục sau khi tái tưới máu[6]. Các dấu hiệu gợi ý mức độ thương tổn nặng của xơ vữa cũng được đề cập đến: tiền sử đột quỵ, nhồi máu cơ tim, can thiệp mạch vành qua da, đau thắt ngực không đáp ứng với thuốc điều trị, phải phẫu thuật trong tình trạng cấp cứu, hình ảnh trên chụp mạch vành chọn lọc.

Về phương diện kỹ thuật có 2 phương pháp bóc nội mạc (có thể thực hiện chỉ một hoặc phối hợp cả 2 phương pháp trong cùng ca phẫu thuật): **1. Phương pháp đóng (closed technique):** mạch vành được mở dưới 2cm, nội mạc được bóc rút ngược từ trong ra, kết quả đạt được khi lấy được toàn bộ mảng xơ vữa với đầu tận của mảng xơ vữa dạng vuốt thon nhọn. Miệng nối mạch vành được thực hiện trực tiếp tại vị trí mở mạch hoặc gián tiếp lên miêng vá tĩnh mạch trong trường hợp vị trí mở mạch dài. Phương pháp có ưu điểm nhanh, đỡ nguy cơ chảy máu. Nhược điểm thực hiện kỹ thuật khó, khó kiểm soát được nội mạc bóc triệt để hay không, đòi hỏi kinh nghiệm và sự khéo léo của phẫu thuật viên. **2. Phương pháp mở (opened technique):** mạch vành được mở dọc hết chiều dài theo thương tổn, nội mạc được bóc dưới kiểm soát trực tiếp, miêng vá tĩnh mạch được sử dụng vá dọc chiều dài mạch. Ưu điểm: nội mạc được bóc triệt để, dễ thực hiện, dễ kiểm soát. Nhược điểm thời gian kéo dài, nguy cơ chảy máu. Lựa chọn phương pháp nào,

phương pháp nào có ưu điểm hơn? Đã có công trình thông báo dựa trên tổng kết nhiều nghiên cứu khác nhau cho thấy kỹ thuật mở có tỷ lệ thấp hơn các rủi ro sau mổ: nhồi máu cơ tim, loạn nhịp, sử dụng thuốc vận mạch, bóng nội động mạch chủ, tai biến mạch não, tỷ lệ tử vong sớm trong tháng đầu sau mổ. Tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tác giả cũng lưu ý rằng kết quả phẫu thuật không chỉ phụ thuộc vào phương pháp bóc nội mạc nào được lựa chọn mà còn bị ảnh hưởng nhiều bởi mạch thương tổn, kỹ thuật thực hiện, kinh nghiệm của phẫu thuật viên[1]. Chúng tôi sử dụng phương pháp đóng đơn thuần nếu mảng xơ vữa đạt được kết quả như mô tả: đầu tận thon nhọn (nội mạc được bóc triệt để). Trong trường hợp mảng xơ vữa quá dài chúng tôi thực hiện kỹ thuật đóng tại các điểm mở khác nhau trên cùng một mạch nhằm tránh việc mở toàn bộ chiều dài mạch máu làm kéo dài thời gian phẫu thuật, tăng nguy cơ chảy máu.

Kết quả phẫu thuật: Việc tái tưới máu toàn bộ là đích tối ưu mong muốn đạt được để cải thiện kết

quả sớm cũng như lâu dài sau phẫu thuật bắc cầu chủ vành. Tuy nhiên trong điều kiện hiện nay khi mức độ thương tổn phức tạp ngày càng gia tăng, người bệnh tuổi cao, nhiều bệnh lý phối hợp, nhiều bệnh nhân đã được can thiệp mạch vành qua da trước đó – phẫu thuật tái tưới máu toàn bộ gặp nhiều thách thức. Kết hợp bóc nội mạc động mạch vành trong phẫu thuật bắc cầu chủ vành là một giải pháp để đạt được tái tưới máu toàn bộ trong những trường hợp mạch thương tổn xơ vữa lan tỏa nặng. Tuy nhiên cho đến nay vẫn còn những băn khoăn về việc có hay không gia tăng tỷ lệ biến chứng, tử vong và kết quả lâu dài của mạch ghép. Các nghiên cứu cho thấy thời gian phẫu thuật tương đối dài: nghiên cứu của Schmitto cấp động mạch chủ $119 \pm 31,6$ phút; chạy máy tim phổi $192 \pm 56,5$ phút; thời gian thở máy $52,9 \pm 100,8$ giờ, nằm hồi sức $5,6 \pm 8,4$ ngày; tử vong bệnh viện 5%; 95% các bệnh nhân thương tổn 3 thân động mạch vành, số cầu nối trung bình $4 \pm 0,95(7)$. Damien so sánh giữa hai nhóm bắc cầu đơn thuần và nhóm kết hợp với bóc nội mạc động mạch vành cho kết quả:

Kết quả		Bắc cầu + bóc nội mạc n = 99	Bắc cầu đơn thuần n = 297	p
Số lượng mạch ghép	1	0 (0%)	15 (5.1%)	0.02
	2	12 (12.1%)	54 (18.2%)	0.02
	3	87 (87.9%)	228 (76.7%)	0.02
Cầu nối LIMA		98 (99%)	289 (97.3%)	0.37
Sử dụng bóng nội động mạch chủ		15 (15.2%)	40 (13.5%)	0.74
Cấp động mạch chủ(phút)		95.6 ± 2.8	71.8 ± 1.6	0.001
Chạy máy tim phổi(phút)		121.8 ± 3.8	92.7 ± 1.9	0.001

Thời gian trong phẫu thuật của nhóm có bóc nội mạc dài hơn, tuy nhiên nhóm này thương tổn nhiều mạch hơn (phần lớn bệnh nhân phải sử dụng 3 mạch ghép). Tỷ lệ tử vong, các biến chứng sau mổ khác biệt không có ý nghĩa thống kê (Tỷ

vong: có bóc nội mạc 4%, bắc cầu đơn thuần 1.3%, $p = 0.112$). Thời gian nằm hồi sức nhóm có bóc nội mạc lâu hơn (75.1 ± 11.1 vs. 48.6 ± 2.8 giờ, $p < 0.001$) tỷ lệ thở máy lâu (16.2% vs. 8.1% , $p = 0.03$) (6)

Trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian chạy máy, cấp động mạch chủ và tử vong sau mổ đều có tỷ lệ cao hơn so với kết quả của Damien. Điều này có thể lý giải một phần do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi chọn lọc nhóm thương tổn nặng cần phải bắc tối thiểu 3 cầu vào cả 3 thân chính với số lượng cầu nối nhiều hơn so với nghiên cứu của Damien. 2 bệnh nhân tử vong trong nghiên cứu có tình trạng suy thận trước mổ, đau ngực không ổn định với điểm CCS 3, EURO score 4 -6, thời gian hậu phẫu nặng nề: tai biến chảy máu mổ lại cầm máu, viêm xương ức, phải thẩm phân phúc mạc (1 bệnh nhân tử vong trong bệnh cảnh nhiễm trùng phổi, xương ức, suy thận; 1 trường hợp tử vong trong bệnh cảnh rối loạn nhịp, suy tim). Mặt khác số lượng bệnh nhân của chúng tôi còn ít hơn, kinh nghiệm cũng như điều kiện chung còn nhiều hạn chế so với các tác giả châu Âu, Mỹ... cũng là điều dễ lý giải cho kết quả trên.

V. KẾT LUẬN

Bóc nội mạc mạch vành phối hợp là giải pháp lựa chọn trong phẫu thuật bắc cầu chủ vành nhằm đạt được mục đích tái tưới máu mạch vành toàn bộ. Tuy nhiên bóc nội mạc cũng có những nguy cơ và kéo dài thời gian, ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật do đó nên được chỉ định hạn chế trong trường hợp thương tổn nặng lan tỏa gây tắc hoàn toàn hoặc gần hoàn toàn, mạch xơ vữa nặng khó thực hiện được miệng nối một cách có chất lượng. Chỉ định được phẫu thuật viên quyết định trong mổ. Lựa chọn phương pháp bóc nội mạc tùy theo kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Bóc nội mạc theo phương pháp mở để kiểm soát và triệt để hơn trong trường hợp bóc trên đoạn mạch dài. Kết quả phẫu thuật chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố trong đó có kinh nghiệm của phẫu thuật viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Erdinc Soylu, Leanne Harling, Hutan Ashrafian and Thanos Athanasiou. Does coronary endarterectomy technique affect surgical outcome when combined with coronary artery bypass grafting? *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery* 2014; 1–8
2. Minale C, Nikol S, Zander M, Uebis R. Controversial Aspects of Coronary Endarterectomy. *Ann Thorac Surg* 1989;48:23541
3. Sanjay Kumar, Sandeep Agarwala, Charlie Talbot and R Unnikrishnan Nair. Long term survival after coronary endarterectomy in patients undergoing combined coronary and valvular surgery – a fifteen year experience. *Journal of Cardiothoracic Surgery* 2008; 3:15
4. Ferraris AV, Harrah JD et al. Long-Term Angiographic Results of Coronary Endarterectomy. *Ann Thorac Surg* 2000;69:1737– 43
5. Schwann TA, Anwar Zacharias, Christopher J. Survival and Graft Patency After Coronary Artery Bypass Grafting With Coronary Endarterectomy: Role of Arterial Versus Vein Conduits. *Ann Thorac Surg* 2007;84:25–31
6. Damien J. LaPar et al. The Impact of Coronary Artery Endarterectomy on Outcomes During Coronary Artery Bypass Grafting. *J Card Surg.* 2011 May ; 26(3): 247–253
7. Schmitto JD, Philipp Kolat, Philipp Ortmann et al. Early results of coronary artery bypass grafting with coronary endarterectomy for severe coronary artery disease. *Journal of Cardiothoracic Surgery* 2009, 4:52

GÂY MÊ KHÔNG CHẠY MÁY TIM PHỔI NGOÀI CƠ THỂ CHO PHẪU THUẬT GLENN: BÁO CÁO MỘT TRƯỜNG HỢP

Vũ Xuân Quang*, Nguyễn Trần Thủy*, Lê Ngọc Thành*

Tóm tắt

Mục đích báo cáo case lâm sàng gây mê không chạy máy tim phổi ngoài cơ thể cho phẫu thuật Glenn là mô tả các thách thức mà bác sĩ gây mê phải kiểm soát và cùng thảo luận các biến chứng có thể xảy ra trong quá trình phẫu thuật. Bệnh nhân mắc bệnh tim bẩm sinh phức tạp có tím được phẫu thuật Glenn – gây mê toàn thân mà không chạy máy tim phổi ngoài cơ thể.

Summary

The purpose of this case report was to enumerate the challenges confronted by the Anesthesiologist while conducting anesthesia for Bidirectional Glenn Shunt surgery and discuss the complications that could arise from this procedure. The patient presented with multiple congenital heart anomalies and cyanosis. Off-pump BDGS surgery was carried out under general anesthesia. Surgery and anesthesia were uneventful.

Đặt vấn đề

Phẫu thuật Glenn hai hướng (BDGS) được tiến hành cho những bệnh nhân tim bẩm sinh có tím mà việc sửa chữa ngay trên tim của bệnh nhân là khó khăn, là bước trung gian cho phẫu thuật Fontan cho bệnh nhân về sau. Phẫu thuật được tiến hành bằng cách nối tĩnh mạch chủ trên với nhánh phải hay nhánh trái của động mạch phổi, hiệu quả làm tăng bão hòa ô xy trong máu động mạch và làm giảm sự quá tải cho cơ tâm thất. Phẫu thuật này đặt ra nhiều thách thức đối với bác sĩ gây mê hồi sức và đặc biệt hơn nếu như nó được thực hiện mà không có sự hỗ trợ của máy tim phổi ngoài cơ thể (off-pump). Ca lâm sàng báo cáo sau đây mô tả khó khăn và thách thức, cũng như các giải pháp đưa ra để gây mê thành công cho phẫu thuật Glenn không chạy máy tim phổi ngoài cơ thể (off pump).

Ca lâm sàng

BN Đinh Thị T, nữ, 7 tuổi vào viện vì mệt nhiều và khó thở khi gắng sức. Trẻ được phát hiện tím nhiều từ ngay sau khi sinh và đặc biệt tím tăng lên khi khóc và ăn.

- Lâm sàng: Trẻ nặng 15kg và cao 90cm, tím môi và đầu chi (móng tay mặt kính đồng hồ), nhịp tim 120 lần/phút, huyết áp 87/51mmHg, bão hòa ô xy SpO₂ là

85%. Nghe tim có thổi tâm thu 4/6 ở khoang liên sườn III bên trái.

- Điện tâm đồ: hình ảnh tăng gánh thất phải, trục tim lệch phải với đoạn PR kéo dài

- Xét nghiệm máu:

+ Công thức máu: Hồng cầu 10,94 T/l; Hct 0,758 l/l; Hgb 206 g/l; Bạch cầu 5,97 G/l; Tiểu cầu 204 G/l

+ Hóa sinh máu: Ure 5,9 mmol/l; Creatinin 45 mmol/l; Natri 139 mmol/l; Kali 4,2 mmol/l; Cl 99 mmol/l; Canxy 1,52 mmol/l

- Siêu âm tim: Động mạch chủ và động mạch phổi đều xuất phát từ thất phải, thông liên thất lớn, thông liên nhĩ lớn lỗ thứ hai, hẹp khít tại van động mạch phổi, các tĩnh mạch phổi đổ về nhĩ phải.

- Thông tim: Kích thước gốc động mạch phổi 13mm, động mạch phổi phải 10,4mm, động mạch phổi trái 8,5mm.

- Đánh giá các chỉ số về gây mê: chỉ số ASA (American society of Anesthesiologist) là IV, chỉ số NYHA (New York Heart Association) là II, chỉ số Mallampati là 1.

Tại phòng mổ, BN được mắc điện cực giám sát điện tim chuyên đạo DII và V5, đo bão hòa ô xy liên tục, làm đường truyền tĩnh mạch ngoại vi, đo huyết áp động mạch xâm lấn liên tục. Gây mê toàn thể cho BN được tiến hành với tiền mê bằng Midazolam 1mg; fentanyl 0,05mg; Rocuronium 15mg đặt ống nội khí quản số 5 có cuff. BN được thở máy kiểm soát với Vt = 150ml và tần số thở là 18 l/phút, duy trì mê bằng isoflurane (1%); fentanyl 0,2mg; rocuronium 20mg. BN được đặt catheter tĩnh mạch đùi bên phải để đo áp lực nhĩ phải và dùng để truyền dịch và thuốc vận mạch, đặt catheter tĩnh mạch cảnh trong phải để đo áp lực tĩnh mạch chủ trên. Trước khi tiến hành phẫu thuật huyết áp động mạch 87/51mmHg, áp lực tĩnh mạch trung ương 5cmH₂O, mạch 140 l/phút, bão hòa ô xy (SpO₂) là 85%.

* Trung tâm Tim mạch Bệnh viện E

Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS. Lê Ngọc Thành

Ngày nhận bài: 10/08/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 28/10/2014

Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng

GS.TS. Bùi Đức Phú

Cuộc phẫu thuật được thực hiện qua đường mở xương ức tiêu chuẩn. Khí máu của bệnh nhân được phân tích ở 03 thời điểm: Trước mổ và sau khi đặt nội khí quản, sau khi cặp xoang tĩnh mạch chủ trên và 1/2 giờ sau khi thả cặp xoang tĩnh mạch chủ trên. Trong quá trình phẫu thuật áp lực động mạch phổi của bệnh nhân được đo trực tiếp là 14mmHg và nhiệt độ bệnh nhân là 36°C với nhiệt độ phòng duy trì là 19°C. Tĩnh mạch chủ trên và tĩnh mạch phổi phải được phẫu tích, thử cặp động mạch phổi phải trong vài phút để đánh giá sự thay đổi bão hòa ô xy của bệnh nhân. Tiến hành Heparin toàn thân với liều 1mg/kg với mục đích đạt được ACT > 200s. Thiết lập hệ thống shunt giảm áp tĩnh mạch vô danh và nhĩ phải kèm theo tư thế đầu bệnh nhân nâng cao 15°, tiêm tĩnh mạch methylprednisolone 20mg/kg, tiến hành cặp tĩnh mạch chủ trên (áp lực tĩnh mạch chủ trên tăng lên 26mmHg) để thực hiện phẫu thuật nối với động mạch phổi phải, duy trì sự chênh áp giữa huyết áp trung bình của BN và áp lực trung bình của tĩnh mạch chủ trên trong quá trình cặp lớn hơn 30mmHg. Sau khi nối xong, thả cặp để cầu nối Glenn được hoạt động. Thời gian cặp là 13 phút; 50ml sodium bicarbonate 1,4% được truyền ngay sau khi thả cặp tĩnh mạch chủ trên. Tiến hành đặt dây pace, rút ca-nuyl, cầm máu, đặt dẫn lưu và khép xương ức theo quy trình.

Trong quá trình phẫu thuật tiến hành duy trì huyết động ổn định cho bệnh nhân bằng bù đủ lượng dịch (02 đơn vị plasma) và thuốc vận mạch Adrenaline với liều 0,1microgram/kg/phút và Milrinnone với liều

0,3microgram/kg/phút. Sau phẫu thuật Glenn các chỉ số đo được trên bệnh nhân như sau: Mạch nhịp xoang tần số 118l/phút, huyết áp 97/52, áp lực tĩnh mạch chủ trên 18mmHg, SpO2 94% (FiO2 60%). Tiến hành trung hòa Heparin bằng Protamine (15mg) và đạt chỉ số ACT là 138s.

Bệnh nhân được chuyển về phòng hồi sức sau mổ tim (CICU): thời gian thở máy 3 giờ, thuốc vận mạch hỗ trợ Milrinnone 0,3microgram/kg/phút trong 18 giờ, Heparin được dùng sau mổ (10UI/kg/giờ). Sau 48 giờ bệnh nhân được rút dẫn lưu ngực và chuyển khỏi phòng hồi sức và ra viện sau 7 ngày.

Thảo luận

Trong quá trình phẫu thuật sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ phẫu thuật và bác sĩ gây mê là chìa khóa cho thành công của phẫu thuật Glenn mà không chạy máy tim phổi ngoài cơ thể.

Không sử dụng hệ thống tim phổi ngoài cơ thể, bệnh nhân có thể tránh được những tác động không mong muốn: tăng sức cản mạch máu phổi, pha loãng máu, tắc mạch do khí và những tác động không mong muốn khác. Theo nghiên cứu trong 15 năm gần đây của các tác giả về phẫu thuật Glenn mà không sử dụng máy tim phổi ngoài cơ thể: Lamberti [1] công bố nghiên cứu đầu tiên trên 7 bệnh nhân năm 1990, và từ đó đến nay có hàng loạt nghiên cứu của các tác giả khác về phẫu thuật Glenn mà không sử dụng hệ thống tim phổi ngoài cơ thể (bảng 1)

Bảng 1: Các nghiên cứu phẫu thuật Glenn không chạy tim phổi máy

Nghiên cứu	Năm	Số BN nghiên cứu	Cách nối
Lamberti	1990	7	SVC - RA
Lal	1996	6	SVC - RA
Murthy K S	1999	5	SVC – PA
Jahangiri	1999	6	No Shunt
Villagra F	2000	5	No Shunt
Tiereli	2003	30	SVC – RA/PA
Maddali	2003	2	SVC Aspiration
Liu	2004	20	SVC – RA/PA
Luo	2004	36	SVC - RA
Maeba	2006	18	SVC – RA/PA
Kotani	2006	14	SVC - RA
Hussain	2007	22	No Shunt
Tổng cộng	12 nghiên cứu	171	

RA: Nhĩ phải; PA: Động mạch phổi; SVC: Tĩnh mạch chủ trên

Tác giả Tireli [6] năm 2003 trong nghiên cứu của mình khẳng định phẫu thuật Glenn không sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể thì áp lực động mạch phổi thấp hơn và thời gian nằm viện ngắn hơn so với nhóm BN có chạy máy tim phổi ngoài cơ thể. Sự khác biệt trong các nghiên cứu trên [1 - 9, 12 - 14] (Bảng 1) của 12 tác giả với 171 BN được phẫu thuật Glenn không sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể là kỹ thuật được sử dụng để giảm áp lực tĩnh mạch chủ trên trong quá trình phẫu thuật.

Khi cặp tĩnh mạch chủ trên có thể dẫn đến giảm áp lực tưới máu não và phù não. Rodriguez [10,11] trong nghiên cứu chứng minh rằng khi cặp tĩnh mạch chủ trên sẽ làm giảm áp lực tâm thu của động mạch não, giảm sự cung cấp ô xy cho não – Những thay đổi trên thay đổi ít khi ta phẫu thuật Glenn có sự hỗ trợ của máy tim phổi ngoài cơ thể. Để duy trì sự tưới máu não tốt trong phẫu thuật Glenn mà không sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể, các tác giả đưa ra khái niệm “Hiệu ứng áp lực tuần hoàn não” (TCP: Trans Cranial Pressure) [4], là sự chênh lệch về áp lực giữa huyết áp trung bình và áp lực trung bình của tĩnh mạch chủ trên trong thời gian cặp tĩnh mạch chủ trên. Áp lực này phải duy trì lớn hơn 30mmHg trong quá trình cặp tĩnh mạch chủ trên để đảm bảo áp lực nuôi dưỡng não. Sử dụng steroid trong phẫu thuật nhằm mục đích làm giảm tối thiểu quá trình phù não và tổn thương thần kinh. Hạ nhiệt độ cơ thể BN (thông qua việc hạ nhiệt độ phòng mổ) nhằm làm giảm quá trình chuyển hóa của các tế bào não làm cho phù hợp hơn với sự giảm tưới máu do cặp tĩnh mạch chủ trên gây ra.

Tình trạng thiếu ô xy huyết của BN được điều chỉnh bằng tăng nồng độ ô xy hít vào (FiO₂), nâng huyết áp trung bình của BN bằng thuốc vận mạch và bù đủ khối lượng tuần hoàn và qua đó làm tăng dòng máu qua phổi được tốt hơn.

Điều trị sau mổ nhằm mục đích làm giảm sức cản của hệ thống mạch phổi (Milrinone) và làm gia tăng máu trở về tĩnh mạch chủ trên. Ở những BN có áp lực Glenn cao, các thuốc giãn mạch phổi giúp làm giảm áp lực động mạch phổi và làm giảm áp lực thất trái ở cuối kỳ tâm trương.

Quá trình cai máy thở và rút nội khí quản sớm cho BN tránh để tình trạng thở máy kéo dài, gây nên kết quả tăng áp lực trong khoang lồng ngực - ảnh hưởng dòng máu tĩnh mạch trở về và dòng máu qua shunt.

Kết luận

Gây mê cho BN phẫu thuật Glenn hai hướng không sử dụng hệ thống tim phổi ngoài cơ thể là một thách thức lớn đối với Bs gây mê hồi sức. Giám sát chặt chẽ những thay đổi về huyết động và điều chỉnh kịp thời nhằm duy trì một áp lực tưới máu não tối ưu tránh biến chứng thần kinh sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lamberti JJ, Spicer RL, Waldman JD, et al. The bidirectional cavopulmonary shunt. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1990; 100: 22–30.
2. Lal M, Mahant TK. A modified technique of venoatrial bypass in bidirectional Glenn shunt. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 1996; 4:23–25.
3. Murthy KS, Coelho R, Naik SK, Punnoose SK, Thomas W, Cherian KM. Novel technique of bidirectional Glenn shunt without cardiopulmonary bypass. *Ann Thorac Surg* 1999; 67:1771–74.
4. Jahangiri M, Keogh B, Shinebourne EA, Lincoln C. Should the bidirectional Glenn procedure be performed through a thoracotomy without cardiopulmonary bypass? *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999; 118: 367–68.
5. Villagra F, Gomez R, Ignacio Herraz J, Larraya FG, Moreno L, Sarrajs P. The bidirectional cavopulmonary (Glenn) shunt without cardiopulmonary bypass: a safe and advisable technique. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 1406–09.
6. Tireli E, Basaran M, Kafali E, et al. Perioperative comparison of different transient external shunt techniques in bidirectional cavopulmonary shunt. *Eur J Cardiothoracic Surg* 2003; 23: 518–24.

7. Maddali MM, Mathew M, Fahr J, Valliattu J. Off-Pump Bidirectional Glenn Shunt by Active Decompression of the Superior Vena Cava. *Indian Heart J* 2003; 55: 649–51
8. Liu J, Lu Y, Chen H, Shi Z, Su Z, Ding W. Bidirectional Glenn procedure without cardiopulmonary bypass. *Ann Thorac Surg* 2004; 77: 1349–52.
9. Luo XJ, Yan J, Wu QY, Yang KM, Xu JP, Liu YL. Clinical application of bidirectional Glenn shunt with off-pump technique. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 2004; 12: 103–06.
10. Rodriguez RA, Cornel G, Semelhago L, Splinter WM, Weerasena NA. Cerebral effects in superior vena caval obstruction: the role of brain monitoring. *Ann Thorac Surg* 1997; 64: 1820–22.
11. Rodriguez RA, Weerasena NA, Cornel G. Should the bidirectional Glenn procedure be better performed through the support of cardiopulmonary bypass? *J Thorac Cardiovasc Surg* 2000; 119: 634–35.
12. Maeba S, Nemoto S, Hamdan L, Okada T, Azhari M. Bidirectional Glenn shunt without cardiopulmonary bypass. *Kyobu Geka* 2006; 59: 1075–78.
13. Kotani Y, Honio O, Ishino K, et al. Advantages of temporary venoatrial shunt using centrifugal pump during bidirectional cavopulmonary shunt. *ASAIO J* 2006; 52 : 549–51.
14. Hussain ST, Bhan A, Sapra S, Juneja R, Das S, Sharma S. The bidirectional cavopulmonary (Glenn) shunt without cardiopulmonary bypass: is it a safe option? *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2007; 6: 77–82.
15. Glenn WW. Circulatory bypass of the right side of the heart. IV. Shunt between superior vena cava and distal right pulmonary artery: report of clinical application. *N Engl J Med* 1958; 259: 117–20.

**KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHẪU THUẬT BẮC CẦU TẠI CHỖ
TRONG TÁC ĐỘNG MẠCH MẠN CHI DƯỚI BẰNG TĨNH MẠCH HIỂN
CÓ NỘI SOI PHÁ VAN TẠI BVND 115**

*Cao Văn Thịnh và CS **

TÓM TẮT

MỞ ĐẦU: Thiếu máu mạn tính chi dưới hiện khá thường gặp và do nhiều nguyên nhân. Điều trị nhóm bệnh lý này có nhiều phương pháp nhưng kết quả còn khiêm tốn. Phẫu thuật bắc cầu động mạch tại chỗ bằng tĩnh mạch hiển có thực hiện nội soi phá van tĩnh mạch đã được thực hiện tại Viện Nam mặc dù còn nhiều thách thức.

MỤC TIÊU: Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật bắc cầu nối động mạch tại chỗ trong điều trị thiếu máu mạn tính chi dưới bằng tĩnh mạch hiển có nội soi phá van tại Bv Nhân Dân 115 từ 1/2006 đến 12/2010.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP :

Nghiên cứu tiền cứu, cắt ngang có phân tích các trường hợp lâm sàng.

KẾT QUẢ: Từ 01/2007 đến 12/2010 tại Bv Nhân Dân 115 đã phẫu thuật bắc cầu nối tại chỗ cho 50 trường hợp thiếu máu mạn tính chi dưới, gồm 10 nữ và 40 nam. Nguyên nhân thiếu máu mạn chi dưới gồm biến chứng của bệnh đái tháo đường (06 Bn), xơ vữa động mạch (37 Bn), Suy thận mạn (03 Bn) và bệnh Buerger (4 Bn). Kết quả sau điều trị các trường hợp sau phẫu thuật loại tốt chiếm 86%, trung bình 4% và xấu 10%.

BÀN LUẬN: Kỹ thuật ghép tại chỗ tĩnh mạch hiển có thực hiện nội soi phá van phẫu thuật bắc cầu nối điều trị thiếu máu mạn tính chi dưới bước đầu đã được triển khai tại Việt Nam và có thể cho phép áp dụng rộng rãi hơn. Theo nghiên cứu của D.R.Campbell trên 1000 trường hợp phẫu thuật tương tự cho kết quả tốt và kết quả nghiên cứu ban đầu tại BV Bình Dân cuối năm 2003 cũng phản ánh tính khả thi và kết quả đáng khích lệ. Cùng với sự hợp tác quốc tế, sự phối hợp tốt giữa các chuyên khoa tại BV Nhân Dân 115 đã trở thành những yếu tố tích cực đóng góp vào sự thành công của phẫu thuật.

KẾT LUẬN: Ghép tại chỗ tĩnh mạch hiển có thực hiện nội soi phá van trong phẫu thuật bắc cầu nối điều trị thiếu máu mạn tính chi dưới là kỹ thuật mới, tiến bộ, áp dụng khả thi tại Việt Nam. Những kết quả sớm sau triển khai kỹ thuật này tại BV Nhân dân 115 là bước đầu được ghi nhận. Bên cạnh những ưu điểm của kỹ thuật còn những thách thức được đặt ra đòi hỏi: Đánh giá cẩn thận Bn trước mổ và lựa chọn chỉ định phẫu thuật ; Tận dụng tối đa các phương tiện như siêu âm Doppler, DSA, CTscan trong chẩn đoán, theo dõi bệnh và nội soi lòng mạch phá van khi thực hiện kỹ thuật; Tích lũy kinh nghiệm và huấn luyện kỹ càng cho nhóm các Bs phẫu thuật viên thực hiện kỹ thuật mới tại cơ sở điều trị; Tăng cường số lượng bệnh nhân được thực hiện kỹ thuật mới trong phẫu thuật bắc cầu nối nhằm tăng tính thuyết phục và tính khoa học của nghiên cứu.

**INSITU SAPHENOUS VEIN BYPASS GRAFT
WITH ANGIOSCOPE
FOR VALVECTOMIES IN THE SURGICAL
TREATMENT OF
CHRONIC ARTERIAL ISCHEMIA OF THE
LOWER LIMBS**

SUMMARY

BACKGROUND: Chronic low-extremity arterial ischemia is a common disease with many causes. While there are many treatments available to these patients, none yield more than modest results. In situ saphenous vein bypass graft with angioscope in which valves are cut under direct visualization is a surgical technique newly available in Vietnam. Although there

** Bv Nhân Dân 115 TP.HCM*

Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS. Cao Văn Thịnh

Ngày nhận bài: 10/08/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 28/10/2014

Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng

GS.TS. Bùi Đức Phú

are many difficulties, preliminary results suggest that the implementation of this technique will improve the management of this disease.

OBJECTIVES: Assessment of preliminary results of in situ saphenous vein bypass graft technique with angioscope.

METHODOLOGY: Prospective and case study. Patients with chronic ischemia of the lower extremity were admitted to the Vascular-Thoracic Unit, 115 people's Hospital, HCM city.

RESULTS: For nearly 2 years (June 2004 to Sep 2006), at department of General Surgery – 115 People's Hospital, our Unit received 50 cases with chronic ischemia of the lower extremity, including 26 females and 34 males with the average age 54. The causes of diseases included diabetics (10 cases), arterial sclerotherosis (32 cases) and the others (8 cases). 9 cases were carried out bypass technique in which 3 patients were done with in situ saphenous vein bypass graft with angioscope. The result of 3 patients is good. The ischemia was improved and ulceration at foot was dry and heal.

DISCUSSION: According to D.R. Campbell with more than 1000 cases with good results he has been done in his Unit (USA) and the cases in Binhdan Hospital (2003) and 115 People's Hospital (2004-2006) also give good results. The role of International cooperation and between involved specialties in 115 People's Hospital are the important factors contributing to the success of treatment.

CONCLUSION: In situ saphenous vein bypass graft with angioscope is a surgical technique which has been applied in many developed countries on the world. It is newly available in Vietnam. Advantages of this technique are less damage to veins and nerves, and disadvantages are equipment, indications, technique and the role of anaesthesia, but with the preliminary results, we think that the implementation of this technique will improve the management of this disease in Vietnam.

I- MỞ ĐẦU

Tình trạng thiếu máu mạn tính chi dưới có thể gặp cả ở các bệnh nhân (Bn) có hoặc không có đái tháo đường. Vị trí tắc mạch mạn thường thấy ở động mạch đùi, khoeo, chày hay mu chân. Khi tổn thương càng ở

đầu xa, việc điều trị và tiên lượng càng khó khăn hơn. Không ít các trường hợp bệnh đã phải đoạn chi.

Với mục đích giảm thiểu số Bn phải đoạn chi, nhiều nhà khoa học đã nỗ lực áp dụng nhiều phương pháp và kỹ thuật thích hợp nhằm tăng tưới máu phần ngọn chi. Nếu tính từ thập niên 40-50 việc điều trị tắc hệ thống từ động mạch chày chi bằng đoạn chi, thậm chí phẫu thuật đoạn chi được coi là một đặc thù dành cho biến chứng của bệnh đái tháo đường. Trong thập niên 60-70 phẫu thuật bắc cầu nối đùi – khoeo đã được nghiên cứu và áp dụng thành công. Vào những năm 80, nhóm các Bác sĩ phẫu thuật ở New York (Mỹ) đã sử dụng kỹ thuật ghép tại chỗ, kể cả bắc cầu nối đến động mạch chày. Năm 1985 Campbell [2],[3] cùng các đồng nghiệp ở Boston (Mỹ) đã ghi nhận một trường hợp Bn có tổn thương động mạch chày nhưng còn mạch mu chân và người bệnh này đã được bắc cầu nối từ động mạch đùi xuống động mạch mu chân thành công. Kỹ thuật này đã mở ra khả năng trong điều trị chứng tắc mạch mạn ở Bn đái tháo đường.

Phẫu thuật bắc cầu bằng tĩnh mạch hiển có thể sử dụng đoạn tĩnh mạch tự thân đảo chiều hay thuận chiều. Một số trường hợp có thể dùng tĩnh mạch cánh tay khi tĩnh mạch hiển vì lý do nào đó không sử dụng được. Với kỹ thuật ghép tại chỗ, tĩnh mạch hiển được giữ thuận chiều và phải thực hiện thủ thuật phá van tĩnh mạch đảm bảo sự lưu thông tốt của dòng máu chày. Hiện nay kỹ thuật này đã được nhiều tác giả nước ngoài sử dụng thường qui và cho hiệu quả khả quan.

Ở Việt Nam, bệnh lý thiếu máu chi dưới khá thường gặp chủ yếu do xơ vữa động mạch, bệnh Buerger, và biến chứng của bệnh đái tháo đường. Phẫu thuật bắc cầu nối phục hồi lưu thông tưới máu ngọn chi cũng đã được nghiên cứu áp dụng. Giai đoạn 1990-1994 tại Bệnh viện (Bv) Chợ Rẫy TP.HCM theo Phạm Thọ Tuấn Anh đã thực hiện được 21 trường hợp, đa số là tắc trung tâm (tắc gần). Trong 7 trường hợp dùng tĩnh mạch tự thân, chủ yếu dùng đảo đầu khi ghép nối, chỉ có 01 trường hợp được dùng thuận chiều. Những khó khăn khi ghép tĩnh mạch hiển tại chỗ thuận chiều không chỉ đơn thuần về kỹ thuật mà có liên quan đến vấn đề phá van tĩnh mạch hiển. Với những tiến bộ về y học trong những năm gần đây cho phép áp dụng nội soi lòng mạch giúp hướng dẫn và kiểm tra khi tiến hành phá van tĩnh mạch sẽ đảm bảo cho thành công chung của cuộc phẫu thuật.

Từ cuối năm 2003, với sự hợp tác quốc tế và sự phối hợp làm việc tốt hơn giữa các chuyên khoa như tim mạch, nội tiết, gây mê hồi sức, chăm sóc bàn chân và phẫu thuật mạch máu. Kỹ thuật ghép bắc cầu tĩnh mạch hiển tại chỗ có sử dụng nội soi phá van đã được bàn bạc, nghiên cứu và bắt đầu áp dụng tại Bv Bình Dân và nay tại Bv Nhân Dân 115 TP.HCM. Kết quả của những trường hợp phẫu thuật phối hợp giữa các Bác sĩ Việt Nam và các Bác sĩ Mỹ thuộc Đại học Harvard, với những trang thiết bị cần thiết tối thiểu và một số kinh nghiệm ban đầu rút ra từ cách chọn bệnh, chỉ định phẫu thuật, theo dõi đánh giá sau mổ ... đến xây dựng kế hoạch phát triển kỹ thuật mới tại các cơ sở điều trị tại Việt Nam là những công việc rất quan trọng, có ý nghĩa thực tiễn.

Phân tích các trường hợp lâm sàng có thiếu máu mạn tính chi dưới được phẫu thuật bắc cầu nối tại chỗ có nội soi phá van tĩnh mạch hiển chắc chắn sẽ là cơ sở cho việc triển khai mạnh mẽ hơn kỹ thuật bắc cầu mạch máu mới tại Việt Nam, nhằm hội nhập và tiếp cận một cách tích cực khi điều trị các bệnh lý về mạch máu ngoại biên trong hoàn cảnh hiện nay.

II- MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Mục tiêu tổng quát:

Nhận xét kết quả sớm sau phẫu thuật bắc cầu nối động mạch tại chỗ bằng tĩnh mạch hiển có nội soi phá van trong điều trị tắc động mạch mạn tính chi dưới tại BV Nhân Dân 115 TP.HCM từ tháng 1/2007 đến tháng 12/2010.

Mục tiêu chuyên biệt:

- Đặc điểm dịch tễ học trong tắc động mạch mạn tính của nhóm bệnh nghiên cứu.
- Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật bắc cầu nối động mạch tại chỗ bằng tĩnh mạch hiển có nội soi phá van trong điều trị tắc động mạch mạn chi dưới.

III- PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Nghiên cứu tiền cứu, cắt ngang, phân tích các trường hợp lâm sàng.

3.2. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU :

Tất cả các bệnh nhân có thiếu máu mạn tính chi dưới được phẫu thuật bắc cầu nối tại chỗ bằng tĩnh

mạch hiển có nội soi phá van gấp tại BV Nhân Dân 115 từ tháng 1/2007 đến tháng 12/2010.

3.3. THU THẬP VÀ PHÂN TÍCH CÁC DỰ LIỆU:

- Tuổi, giới, lý do nhập viện, bệnh sử và tiền sử bệnh.
- Kết quả thăm khám lâm sàng và cận lâm sàng.
- Chỉ định và dự kiến phẫu thuật.
- Kết quả sớm sau phẫu thuật.

3.4. KỸ THUẬT BẮC CẦU GHÉP TẠI CHỖ TM HIỂN CÓ NỘI SOI PHÁ VAN:

Thực hiện một đường rạch da dài để bộc lộ toàn bộ tĩnh mạch hiển trong vị trí đầu dưới đoạn cần làm cầu nối. Sau khi tĩnh mạch hiển được bộc lộ và buộc thắt các nhánh bên sẽ sử dụng “*dụng cụ nội soi mạch máu*” phá van (có loại phá van thẳng được dùng khi đoạn tĩnh mạch ghép ngắn khoảng 20-25cm. Loại phá van sợi mềm dùng khi tĩnh mạch ghép trên 25cm, trên đầu mỗi dụng cụ có móc phá van).

Khi đã bộc lộ được hai đầu đoạn tĩnh mạch hiển cần ghép, đặt đầu camera của máy nội soi lòng mạch vào phần đầu trên của đoạn tĩnh mạch hiển đã bộc lộ, và sợi soi mềm phá van được luồn ngược lại từ dưới lên. Khi luồn sợi mềm phá van được lắp bằng một ống nong đầu tù và sẽ được thay bằng đầu hình móc khi đã luồn hết đoạn tĩnh mạch. Thủ thuật phá van tĩnh mạch được thực hiện khi kéo dần sợi dây mềm xuống phía dưới, lưu ý kéo tới đâu thì đầu đèn nội soi bám theo tới đó và theo dõi qua việc truyền hình ảnh “*van tĩnh mạch*” bị phá trực tiếp trên màn hình. Tại vị trí đầu đèn luôn được bơm một lượng vừa đủ dung dịch nước muối sinh lý tác dụng làm sạch vi trường, giúp quan sát tình trạng van tĩnh mạch một cách thuận lợi. Quá trình quan sát này cho phép hướng dẫn, kiểm tra công đoạn phá van và có thể đánh giá được ngay hiệu quả.

Việc phá van tĩnh mạch hiển có thể để nguyên tại chỗ theo đúng vị trí giải phẫu hoặc bóc tách ra bên ngoài, phá van rồi lại đặt trở lại theo đúng chiều thuận về mặt cơ thể học. Ngoài ra phẫu thuật viên có thể bơm nước kiểm tra dòng chảy từ trên xuống (theo chiều dòng máu động mạch sẽ đi qua) xem dòng chảy có qua dễ dàng hay không, các nhánh bên đã được không chế tốt chưa và có thể nong một cách nhẹ nhàng khâu kín tĩnh mạch định ghép sao cho phù hợp với động mạch đi kèm.

Kỹ thuật nối ghép hai đầu sẽ được thực hiện ngay sau đó giữa tĩnh mạch và động mạch. Dễ dàng nhận thấy đầu trên tĩnh mạch ghép đủ lớn, phù hợp với động mạch đùi. Sau nối hai đầu cần kiểm tra sự lưu thông dòng máu bằng Doppler loại bỏ túi hoặc chụp động mạch có cản quang tại chỗ. Kiểm tra các vị trí buộc nhánh bên và khâu phủ dưới da, may da kín.

3.5. KỸ THUẬT NỘI SOI HUỐNG DẪN VÀ KIỂM TRA PHÁ VAN TM HIỂN.

Minh họa theo các hình chụp và Video Clip.

3.6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT:

Phẫu thuật viên có thể sờ mạch đánh giá được dòng chảy tại vị trí phẫu thuật trước và sau đầu nối, sau đó sử dụng Doppler (loại bỏ túi) hoặc tiến hành chụp động mạch tại chỗ sau mổ đánh giá sự lưu thông của dòng chảy khi cần thiết.

Giai đoạn Bn tái khám có thể cho Bn chụp DSA hay CT Scan 64 lát kiểm tra vị trí đoạn ghép bắc cầu sau mổ 3-6 tháng.

Tắc động mạch mạn tính diễn tiến từ từ theo nhiều giai đoạn. Có nhiều cách phân loại các giai đoạn bệnh. Nhưng phân loại của Lerich và Fontaine có ưu điểm đơn giản, dễ áp dụng:

Giai đoạn bệnh	Triệu chứng lâm sàng
Giai đoạn I	Không có triệu chứng; Không có tổn thương tắc nghẽn đáng kể về mặt huyết động học
Giai đoạn II	Đau cách hồi nhẹ và không ảnh hưởng đến sinh hoạt hàng ngày; Đau cách hồi nặng gây cản trở đến sinh hoạt hàng ngày
Giai đoạn III	Đau ngay cả khi nằm nghỉ ngơi
Giai đoạn IV	Hoại tử từng phần chi, loét chi do thiếu máu cục bộ tại chỗ và thiếu máu cục bộ lan tỏa ở xa; Hoại tử lan rộng quá bàn chân

Khi bệnh ở giai đoạn III và IV, các tổn thương đã rõ ràng, việc chẩn đoán trở nên dễ dàng. Ngược lại ở giai đoạn II, cần phải khám kỹ phát hiện bệnh, chẩn đoán phân biệt với một số bệnh cơ xương khớp hay gặp ở người cao tuổi. Giai đoạn này Bn có các dấu hiệu cường giao cảm, chẳng hạn như Bn có vã mồ hôi, lạnh chi, một số bệnh nhân có dấu hiệu tím tái chi.

Đánh giá kết quả sau phẫu thuật làm cầu nối tại chỗ bằng tĩnh mạch hiển, có sử dụng phá nội soi phá van, nguyên tắc cho phép dựa vào kết quả thăm khám lâm sàng và xét nghiệm cận lâm sàng. Tuy nhiên với nhóm các Bn đã lớn tuổi, thường kèm theo một số bệnh nội khoa nặng nên trong đánh giá sau phẫu thuật lưu ý diễn biến bất thường của các bệnh lý kèm theo. Nhóm nghiên cứu chia làm các mức độ sau:

- Kết quả tốt: Các trường hợp Bn sau mổ bắc cầu nối tại chỗ có hiệu quả tốt, cầu nối mạch máu lưu thông sau mổ, vết loét ngón chi (nếu có, hoặc mòm cụt) liền tốt. Tình trạng thiếu máu nuôi chi so với trước mổ được cải thiện rõ. Không có các biến chứng sau mổ khác.

- Kết quả trung bình: Các trường hợp Bn sau mổ bắc cầu nối tại chỗ có hiệu quả, nhưng ở mức độ không hoàn toàn. Vết loét hay mòm cụt liền chậm. Có thể kèm theo một vài biến chứng nhẹ và được cải thiện sau điều trị như chảy máu, tụ máu vết mổ, nhiễm trùng vết mổ.

- Kết quả xấu: Không có sự cải thiện về tình trạng tưới máu tới vùng hạ lưu sau mổ. Cầu nối lưu thông kém. Phần mô loét hay mòm cụt không liền, nhiễm trùng có chiều hướng lan tỏa, nguy cơ hoặc đã dẫn đến phải đoạn chi.

3.7. XỬ LÝ VÀ TRÌNH BÀY :

Sử dụng các bảng phân tích dữ liệu, bằng phần mềm thống kê y học.

Trình bày kết quả nghiên cứu dưới các bảng, biểu và có hình ảnh minh họa.

IV- KẾT QUẢ

Từ tháng 1/2007 đến 12/2010 tại BV Nhân Dân 115, khoa phẫu thuật Lồng ngực – Mạch máu đã tiếp nhận và phẫu thuật cho 50 trường hợp thiếu máu chi dưới.

- **Trong đó ghi nhận:**

+ Có 40 nam và 10 nữ, tỉ lệ nam/nữ là 4/1.

+ Tuổi trung bình 69, người lớn tuổi nhất 93 tuổi và nhỏ tuổi nhất 28 tuổi.

+ Nhóm tuổi thường gặp nhất là trên 50 tuổi, chiếm 45/50 trường hợp - (90%).

- **Nghiên cứu các nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ gây bệnh cho thấy:**

Bảng 1- PHÂN BỐ BN THEO CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ:

Yếu tố nguy cơ	Số Bn (N=50)	Tỉ lệ
Xơ vữa động mạch (XVĐM)	37	74%
XVĐM + đái tháo đường	06	12%
XVĐM + suy thận mạn	03	6%
Bệnh Buerger	04	8%
Cộng	50	100%

Như vậy, đa số các Bn gặp có nguyên nhân gây hẹp, tắc động mạch mạn tính là XVĐM. Ngoài ra có khoảng gần ¼ các trường hợp khác có các bệnh lý nguy cơ kèm theo như đái tháo đường, suy thận mạn và bệnh Buerger.

- **Mức độ thiếu máu nuôi vùng hạ chi** trong tắc động mạch mạn được đánh giá theo tiêu chuẩn của Leriche – Fontaine cho thấy:

Bảng 2- PHÂN ĐỘ THEO LERICHE-FONTAINE:

Phân độ	Số Bn (N=50)	Tỉ lệ
Độ I	0	0 %
Độ II	6	12 %
Độ III	15	30 %
Độ IV	29	58 %
Cộng	50	100 %

* Trên phân nửa số Bn được thực hiện phẫu thuật bắc cầu nối tại chỗ có mức độ IV, trái lại không gặp các trường hợp được làm cầu nối động mạch có mức độ I.

- **Xem xét các vị trí tổn thương tắc hoặc hẹp khít** có vai trò quan trọng trong tiên lượng và kỹ thuật thực hiện, qua nghiên cứu cho thấy:

Bảng 3- CÁC VỊ TRÍ TỔN THƯƠNG GÂY TẮC MẠCH:

Vị trí tắc động mạch mạn (chia theo 3 vùng giải phẫu)	Số trường hợp* (N=50)	Tỉ lệ
Từ ĐM chủ - chậu trở xuống	05	10 %
Từ ĐM đùi – khoeo trở xuống	32	64 %
Từ ĐM chày – mắt trở xuống	13	26 %
Cộng	50	100%

*Vị trí tắc ĐM mạn chiếm đa số các trường hợp bắt đầu vị trí đùi khoeo trở xuống.

- Các bệnh lý nội khoa kèm theo có ý nghĩa quan trọng trong tiên lượng bệnh và việc điều trị phối hợp.

Bảng 4: CÁC BỆNH LÝ NỘI KHOA KẾT HỢP:

Bệnh lý nội khoa nặng kết hợp	Số Bn	Tỷ lệ
Bệnh tim mạch (Bn cao HA, TMCT, bệnh van tim ..)	44	88 %
Đái tháo đường	07	12 %
Suy thận mạn	03	4 %

* Các bệnh lý tim mạch chiếm tỷ lệ cao. Tuy nhiên phẫu thuật bắc cầu ở các bệnh ĐTD cũng là một thách thức đáng lưu ý.

- **Thực hiện phẫu thuật bắc cầu nối phụ thuộc** vào tình trạng tổn thương gây tắc hẹp. Một số trường hợp phải thực hiện 02 cầu nối nhằm đảm bảo việc cung cấp máu nuôi vùng hạ chi.

Bảng 5: SỐ LƯỢNG CẦU NỐI THỰC HIỆN TRÊN BN..

Số lượng cầu nối thực hiện trên Bn	Số Bn	Tỷ lệ
Sử dụng 02 cầu nối phối hợp	05	10 %
Sử dụng 01 cầu nối đơn thuần	45	90 %
Cộng	50	100 %

*90% các trường hợp Bn được thực hiện 01 cầu nối ĐM .

- **Các loại cầu nối ĐM đã được thực hiện** phụ thuộc vào vị trí đoạn động mạch có tổn thương và giá trị trong tiên lượng sau phẫu thuật.

Bảng 6 : PHÂN BỐ CÁC LOẠI BẮC CẦU ĐM

Loại cầu nối thực hiện	Số Bn	Tỷ lệ
Chú - Đùi và Đùi - Khoeo	02	4 %
Đùi –Đùi và Đùi - Khoeo	03	6 %
Đùi - Khoeo	29	58 %
Đùi – Chầy sau (mu chân)	03	6 %
Khoeo – chầy sau (mu chân)	13	26 %
Cộng	50	100 %

* Đa số các trường hợp Bn đã được thực hiện loại cầu nối Đùi - Khoeo. Loại phẫu thuật ít làm nhất là Đùi-Chầy sau và cùng lúc làm 02 phẫu thuật Đùi-Đùi và Đùi-Khoeo (6%).

- **Sau phẫu thuật bắc cầu ĐM diễn biến và tiên lượng** về tình trạng lưu thông của cầu nối động mạch phụ thuộc vào nhiều yếu tố.

Bảng 7: KẾT QUẢ SỚM SAU PHẪU THUẬT BẮC CẦU NỐI TẠI CHỖ:

Kết quả sớm sau PT bắc cầu nối tại chỗ bằng TM hiện	Số các trường hợp	Tỷ lệ
Kết quả tốt	43	86 %
Kết quả trung bình	02	04 %
Kết quả xấu	05	10 %
Cộng	50	100%

*Qua 05 trường hợp tắc cầu nối và phải đoạn chi sau mổ cho thấy có 03 Bn có ĐTD và suy thận mạn kết hợp. Đa số các trường hợp cho kết quả tốt.

• **Phân tích các trường hợp sau phẫu thuật** cho kết quả như không mong đợi liên quan đến mức độ tắc mạch (tính theo LERICHE-FONTAINE), vị trí tắc mạch và các bệnh lý kèm theo.

Bảng 8 : PHÂN TÍCH CÁC TRƯỜNG HỢP KẾT QUẢ SỚM SAU MỔ XÁU.

Bn	Tuổi, giới	Mức độ tắc mạch	Loại cầu nối	Bệnh kèm theo
1- Phạm Văn N.	Nam 58t	Độ IV (lót, hoại tử chi)	Đùi – Đùi và Đùi – Khoeo (T)	Cao HA, XVĐM (Theo dõi sau 1 năm)
2- Trịnh Hoàng S.	Nam, 65t	Độ IV (lót, hoại tử chi)	Khoeo – mu chân (T)	ĐTĐ, Suy thận mạn (Theo dõi sau 3 th)
3- Nguyễn Ngọc Đ.	Nam, 45t	Độ IV (lót, hoại tử chi)	Đùi – Mu chân (P)	Bệnh Buerger (theo dõi sau 1 năm)
4- Đoàn Thị H.	Nữ, 73t	Độ IV (lót, hoại tử chi)	Đùi – Khoeo (T)	ĐTĐ, Suy thận mạn (Sau 2 tuần)
5- Lưu Văn S.	Nam 68t	Độ IV (lót, hoại tử chi)	Khoeo – Chày sau (P)	Cao HA, Suy thận mạn (Sau 2 tuần)

* Như vậy có 10% các trường hợp sau phẫu thuật làm cầu nối tại chỗ phải đoạn chi, đây là các trường hợp bệnh nhân khi nhập viện đã có tình trạng thiếu máu nuôi chi kéo dài, mức độ tắc mạch nặng (độ 4), ngọn chi viêm loét hoại tử lan rộng, 01 Bn phải làm 2 cầu nối, 01 Bn cầu nối đầu xa nhất. Hầu hết các Bn đều có bệnh nặng nội khoa kèm theo, đặc biệt là đái tháo đường và suy thận mạn kèm theo.

V - BÀN LUẬN

5.1. tần suất gặp bn thiếu máu mạn tính chi dưới:

Tình trạng thiếu máu mạn tính chi dưới xuất hiện khi có hẹp hay tắc động mạch (ĐM) chính cung cấp máu nuôi hai chân [1]. Gồm ĐM chủ bụng, chậu gốc, đùi chung, đùi nông, đùi sâu, khoeo, chày trước, chày sau, ĐM mác và mu chân. Mức độ thiếu máu rất khác nhau giữa các Bn, có thể được chia làm 04 độ trên lâm sàng theo Leriche - Fontaine. Đặc điểm của tắc mạch mạn tính là tình trạng thiếu máu kéo dài, không đột ngột như thiếu máu nuôi chi cấp gặp trong trường hợp Bn có vết thương mạch máu hoặc huyết khối. Trái lại khả năng phục hồi của nhóm bệnh này diễn biến từ từ và cần có sự hợp tác của Bn sau phẫu thuật.

Tần suất gặp thiếu máu mạn tính chi dưới ở nhóm Bn không có đái tháo đường chiếm khoảng 0,25% - 1% ở các nước Âu - Mỹ, một số quốc gia khác có báo cáo tỉ lệ mắc bệnh chênh lệch như ở Nhật 16%, Israel 5%... Tiếc rằng ở Việt Nam tới nay chưa có những nghiên cứu dịch tễ học độc lập, chuẩn mực về vấn đề này. Tuy nhiên trong một số báo cáo cho thấy giai đoạn 1976-1980 Nguyễn Thị Hiền gặp 68 trường hợp. Tại Bv Chợ Rẫy giai đoạn 1990-1991 Phạm Thọ Tuấn

Anh tập hợp được 74 trường hợp và giai đoạn 1992-1994 có 83 trường hợp [1]. Tại Bv Nhân Dân 115 TP.HCM, giai đoạn đầu khi mới thành lập Đơn vị phẫu thuật Lồng ngực - Mạch máu 2004-2006 gặp 50 trường hợp tắc ĐM mạn tính chi dưới nhập viện điều trị [7]. Tuy nhiên so với một số cơ sở điều trị khác như Bv Chợ Rẫy, Nhân Dân Gia Định và Bv Bình dân [1], [5], [6] thì số lượng bệnh gặp ở Bv Nhân Dân 115 ở giai đoạn này vẫn còn khiêm tốn.

Bên cạnh các Bn thiếu máu nuôi chi dưới mạn không do đái tháo đường còn gặp nhóm các Bn có đái tháo đường. Theo Nguyễn Thy Khuê [4] vùng đông nam á được coi là vùng dịch tễ của bệnh đái tháo đường. Ở Việt Nam, nghiên cứu điều tra giai đoạn 1990-1992 tại Hà Nội và các vùng lân cận gặp tỉ lệ mắc bệnh đái tháo đường khoảng 1,1%. Huế 0,96% và TP.HCM 2,25%, trong đó đái tháo đường type II chiếm 90%. Theo Campbell [2] vai trò của phẫu thuật bắc cầu mạch máu đối với Bn đái tháo đường là rất lớn. Tác giả cho rằng sau khi giải quyết tốt các biến chứng về thần kinh, nhiễm trùng thì vấn đề suy động mạch gây thiếu máu nuôi dưỡng chi sẽ trở thành nguyên nhân chính dẫn tới đoạn chi của trên 95% các Bn.

5.2. Nguyên nhân gây thiếu máu mạn tính chi dưới:

Về nguyên nhân gây giảm tưới máu chi dưới rất đa dạng. Có thể ở nhóm các Bn có hay không có đái tháo đường, Bn có tình trạng xơ vữa động mạch, Bn có bệnh Buerger và một số nguyên nhân ít gặp khác.

Trong đó bệnh lý xơ vữa ĐM liên quan nhiều đến rối loạn chuyển hóa mỡ, với các yếu tố nguy cơ như thuốc lá, cao huyết áp, đái tháo đường, di truyền, cách sống ít hoạt động hay làm việc quá sức, ăn uống thất thường... Tình trạng xơ vữa động mạch là nguyên nhân thường gặp nhất của bệnh tắc các động mạch lớn như động mạch chủ ngực, bụng, động mạch thân cánh tay đầu, động mạch dưới đòn v.v... Ngoài các động mạch lớn, các động mạch nhỏ cũng bị tổn thương. Tuy nhiên, điểm khác biệt quan trọng với bệnh Buerger là trong bệnh xơ vữa động mạch chỉ có lớp nội mạc bị tổn thương, còn lớp áo giữa và áo ngoài hầu như còn nguyên vẹn.

Bệnh buerger là một bệnh lý về mạch máu có viêm tắc động mạch không do xơ vữa, biểu hiện bằng tình trạng viêm tắc các động mạch vừa và nhỏ của chi. Tình trạng này 60% xảy ra ở chi dưới và 40% xảy ra ở chi trên. Đa số gặp ở bệnh nhân nam, dưới 40 tuổi, hút nhiều thuốc lá. Các triệu chứng của bệnh là tình trạng thiếu máu mạn tính chẳng hạn hội, hội chứng Raynaud, kèm theo loét hoặc hoại tử đầu ngón. Hiện nay có nhiều giả thuyết nhắc đến vai trò gây dị ứng của thuốc lá, di truyền của bệnh.

Theo bảng 1 và 4 cho thấy trong 50 trường hợp được phẫu thuật bắc cầu nối tại chỗ do thiếu máu mạn chi dưới có tương đối đủ các nguyên nhân gây bệnh. Trong đó XVĐM thường gặp nhất do nhóm Bn lớn tuổi. Ngoài ra với các bệnh lý nội khoa nặng đi kèm có ảnh hưởng đáng kể đến tiên lượng bệnh. Bảng 8 cho thấy trong các Bn phải đoạn chi sớm sau mổ đã có 3/5 các trường hợp có ĐTD, suy thận mạn hoặc cả hai. Như vậy nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ rất cần được các Bác sĩ điều trị lưu ý nhiều hơn.

Bệnh đái tháo đường gây viêm tắc động mạch mạn tính được coi là một biến chứng rất hay gặp. Người ta cho rằng ở lứa tuổi từ 30 đến 60 tuổi tỷ lệ mắc bệnh viêm tắc động mạch ngoại biên mạn tính cao gấp 3- 4 lần ở nam và cao gấp 5-7 lần ở nữ so với người không mắc bệnh tiểu đường.

Trong các thói quen xấu thì hút thuốc có vai trò hàng đầu trong các yếu tố nguy cơ gây bệnh viêm tắc động mạch ngoại biên. Theo một số nghiên cứu tỷ lệ hút thuốc lá ở những bệnh nhân bị viêm tắc động mạch ngoại biên khoảng 90-98% [3],[7]. Nguy cơ xuất hiện bệnh tỷ lệ thuận với mức độ thuốc lá được sử dụng mỗi ngày, phần lớn những bệnh nhân bị bệnh Buerger chúng tôi gặp đều hút nhiều thuốc lá. Ngoài ra tình trạng Bn vận động ít cũng là một vấn đề cần lưu ý. Nếu Bn vận động thường xuyên sẽ làm cải thiện đáng kể các cơn đau cách hồi và các biến đổi về huyết động học. Ngoài ra, việc vận động còn làm tăng tình trạng thích nghi của hoạt động chuyển hoá trong các tế bào với tình trạng gắng sức.

5.3. Tình hình điều trị bệnh thiếu máu mạn chi dưới:

Thời gian qua Y học thế giới đã luôn cố gắng giải quyết tình trạng thiếu máu nuôi chi dưới một cách tích cực cả về nội, ngoại khoa và các phương pháp kết hợp.

Về nội khoa, việc sử dụng thuốc trong điều trị đi kèm với các biện pháp hỗ trợ. Bn được sử dụng thuốc chống kết tập tiểu cầu, thuốc vận mạch, được tư vấn bỏ thuốc lá, điều trị các bệnh kết hợp khác như cao huyết áp, đái tháo đường, rối loạn chuyển hóa mỡ... một số tác giả còn lưu ý việc dùng thuốc giảm đau, kỹ thuật pha loãng máu đồng thể tích, sử dụng oxy cao áp.

Về mặt ngoại khoa có thể kể đến phẫu thuật cắt hạch thần kinh giao cảm lưng, bóc lớp trong động mạch, phẫu thuật cầu nối ngoài giải phẫu và phương pháp tạo hình trong lòng mạch. Tuy nhiên trong những năm gần đây kỹ thuật bắc cầu nối xa xuống đến cẳng và bàn chân đang phát triển, đặc biệt có sử dụng tĩnh mạch ghép tự thân tại chỗ kết hợp có ứng dụng kỹ thuật phá van tĩnh mạch, do vậy không phải đảo ngược đầu đoạn ghép và đương nhiên đã tận dụng được một số lợi điểm đáng kể [3],[6].

Bảng 2 và 3 cho thấy thực trạng các tổn thương giải phẫu tắc ĐM mạn tính chi dưới của nhóm Bn trong nghiên cứu. Có lẽ vì nhiều lý do mà đa số các Bn khi tới bệnh viện đã ở mức độ tắc mạch muộn (độ III và IV), với các vết loét sâu, lan tỏa. Chính sự viêm nhiễm lan tỏa và phá hủy tới tổ chức cơ, xương đã làm tiên lượng bệnh xấu đi. Trong các bước tiến hành điều trị các trường hợp này, nhóm nghiên cứu thực hiện

chiến lược “*điều trị theo 3 bước*” đó là cắt lọc, giải thoát mũ hay tổ chức hoại tử ngay thì đầu, có kết hợp với kháng sinh toàn thân. Tiếp theo là lựa chọn kỹ thuật và làm phẫu thuật bắc cầu. Cuối cùng sau khi bắc cầu sẽ đoạn tối thiểu (ngón, bàn ...) khi đã đánh giá tương đối chính xác phần tổ chức đã được nuôi dưỡng nhờ phẫu thuật bắc cầu.

Bảng 5 và 6 phản ánh tình hình “*phẫu thuật bắc cầu nối tại chỗ*” điều trị tắc ĐM mạn chi dưới tại Bv Nhân Dân 115 trong những năm gần đây. Dựa trên kết quả khảo sát tình trạng tắc mạch mạn qua siêu âm Doppler và hình ảnh chụp ĐM có cản quang (DSA, MRI, CT scan 64 lát ...) mà các Bs chuyên khoa lựa chọn chỉ định phẫu thuật bắc cầu. Có thể sử dụng 1 hay 2 (ít khi dùng tới 3 cầu nối) nhằm cung cấp càng nhiều máu nuôi cho vùng hạ lưu càng tốt. Với các cầu nối ĐM cho tới nay vẫn thường dùng các vật liệu nhân tạo (ống Dacron hay Gore-tex) hoặc sử dụng tĩnh mạch tự thân. Người ta cho rằng về lý thuyết cũng như trên thực tế các kỹ thuật bắc cầu ĐM khác nhau sẽ có ảnh hưởng tới hiệu quả hoạt động của phẫu thuật bắc cầu. Tuy nhiên tới nay còn ít các báo cáo cụ thể về vấn đề này. Tại Việt Nam loại kỹ thuật này vẫn được áp dụng tại các trung tâm chuyên khoa, nhưng số lượng không nhiều và chưa được theo dõi kỹ nên việc đánh giá cũng còn thiếu thuyết phục.

5.4. Phẫu thuật bắc cầu nối điều trị tắc ĐM mạn chi dưới:

Phẫu thuật bắc cầu nối đã từng được thực hiện lần đầu tiên vào năm 1913 bởi Ernst Jaeger (Đức) khi lần đầu tiên tiến hành điều trị một trường hợp phồng động mạch ngoại biên. Tới năm 1984 Jean Kunlin (Pháp) đã làm cầu nối điều trị một trường hợp tắc động mạch đùi nông mạn tính [1],[3].

Đa số các tác giả đều thừa nhận vai trò của phẫu thuật bắc cầu nối trong điều trị tắc động mạch mạn tính chi dưới là rất quan trọng, mặc dù để thực hiện được cuộc phẫu thuật như dự kiến phải có những điều kiện nhất định và trong đó vấn đề quan trọng là phải có sự tái hiện dòng máu chảy phía đầu dưới của đoạn tắc, trái lại thì phẫu thuật bắc cầu nối không thể thực hiện được. Theo kinh nghiệm của Campbell [2] trong một số ít các trường hợp, việc tiến hành phẫu tích

thăm dò trước cũng có những giá trị nhất định. Ngoài ra, muốn phẫu thuật bắc cầu ĐM thành công còn có những yếu tố khác đi kèm như sự chấp nhận của Bn và thân nhân, tình trạng các bệnh lý nội khoa nặng kèm theo của người bệnh và tình trạng thiếu máu nuôi chưa quá mức trầm trọng gây loét hay hoại tử ngón chi lan rộng.

Theo đánh giá của các chuyên gia thì trong những năm gần đây tỷ lệ các Bn được phẫu thuật làm cầu nối ngày càng nhiều. Chỉ tính riêng tại Bv Chợ Rẫy [5] vào giai đoạn trước năm 1992 chỉ có 03 ca làm cầu nối trong 2 năm. Giai đoạn 1992-1994 trong 2,5 năm đã có 31 ca được thực hiện, và trong 7 tháng (từ 05/2004 đến 12/2004) có tới 21 ca được thực hiện. Tại Bv Nhân Dân 115, Khoa phẫu thuật lồng ngực – mạch máu hoạt động từ 6/2004, tính chung trong khoảng 27 tháng, với 50 ca tắc động mạch mạn tính được điều trị đã có 23 trường hợp có chỉ định làm cầu nối, chiếm 46%, nhưng chỉ có 9 ca thực sự được tiến hành, chiếm 39,1% các trường hợp có chỉ định. Trong 14 ca có chỉ định làm cầu nối nhưng không thực hiện được đã có 5ca Bn không đồng ý mổ, 5 ca Bn có những bệnh nặng nội khoa kèm theo và Bn xin về, 4 ca Bn tới muộn, chỉ có loét và hoại tử lan rộng nên phải thực hiện phẫu thuật đoạn chi [7].

Bên cạnh phẫu thuật bắc cầu, các trường hợp tắc động mạch đầu xa dưới gối thường được điều trị bằng cách cắt thân kinh giao cảm lưng cùng bên, chăm sóc đoạn chi thiếu máu và có thể thực hiện phối hợp điều trị nội khoa (dùng thuốc, liệu pháp oxy cao áp ...) hoặc phải đoạn chi ngay thì đầu loại bỏ phần thiếu máu kéo dài đã hoại tử. Ngay cả sau khi đã làm cầu nối phục hồi dòng máu chảy thì việc chăm sóc, theo dõi đánh giá mức độ cải thiện phần loét ở ngón chi tới đâu vẫn rất cần thiết.

Vấn đề chọn loại vật liệu thực hiện phẫu thuật bắc cầu mạch máu cầu được cân nhắc giữa vật liệu nhân tạo và tĩnh mạch hiển tự thân. Mặc dù tới nay vẫn còn một số ý kiến tranh luận, nhưng nhìn chung đa số các tác giả đều đồng tình với việc sử dụng tĩnh mạch hiển tự thân do những ưu điểm nổi bật của tĩnh mạch tự thân. Bảng 6 cho thấy các loại cầu nối đã thực hiện. Với các trường hợp sử dụng 01 cầu nối, toàn bộ được

dùng bằng tĩnh mạch hiển tự thân. Với 02 cầu nối, đoạn gần (chủ-đùi hoặc đùi-đùi được dùng bằng các đoạn ống Gore-tex số 6 và 8)

5.5. Kỹ thuật bắc cầu nối đm tại chỗ có nội soi phá van:

Phẫu thuật bắc cầu nối có ưu điểm đưa máu trực tiếp đến vùng bị thiếu máu mà không làm tổn thương đến thần kinh hay tĩnh mạch đi kèm với ĐM bị tắc và giữ được tuần hoàn bàng hệ. Điều kiện cần thiết để có thể tiến hành phẫu thuật bắc cầu nối là còn tồn tại phần ĐM phía dưới chỗ bị tắc nghẽn.

Có 5 yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến sự lưu thông của cầu nối [1] bao gồm :

- Vị trí xuất phát của cầu nối.
- Tính chất riêng của cầu nối.
- Vị trí đầu xa cầu nối.
- Kỹ thuật nối ghép.
- Nguyên nhân gây tình trạng thiếu máu mạn tính chi dưới.

Với tĩnh mạch hiển khi sử dụng làm cầu nối có thể dễ tại chỗ hoặc đảo ngược đầu. Ưu điểm của việc dùng tĩnh mạch tự thân tại chỗ (không đảo đầu bằng cách phá các van tĩnh mạch) là giữ được sự nguyên vẹn nội mạc và mạch nuôi của mạch máu: Tĩnh mạch được sử dụng thường có đường kính một đầu lớn và một đầu nhỏ, phù hợp về kích thước để làm miệng nối với đầu gần và đầu xa của ĐM. Cầu nối ít có khả năng bị xoắn vặn.

Tuy nhiên việc ghép tại chỗ (không đảo đầu) phải đi kèm với kỹ thuật phá van tĩnh mạch. Do đó các tác giả đã từng sử dụng kỹ thuật này luôn lưu ý các nguy cơ khi phá van tĩnh mạch gồm :

- + Dễ gây chấn thương lớp nội mạc để lại sẹo và nguy cơ tắc cầu nối.
- + Nguy cơ nhiễm trùng cao do phải bộc lộ toàn bộ tĩnh mạch.
- + Nguy cơ phá van hay đứt các nhánh bên có thể sót gây thông động tĩnh mạch.
- + Thời gian phẫu thuật thường kéo dài.
- + Đoạn cầu nối dễ gập góc, nhất là khi cầu nối trên gối hay thiếu kinh nghiệm.

Một số tác giả khác còn cho rằng, cầu nối trên gối có thể sử dụng tĩnh mạch tự thân tại chỗ hay đảo ngược. Với các cầu nối nằm dưới gối nhất là đầu gối xa, dùng tĩnh mạch tự thân tại chỗ cho kết quả tốt hơn dùng tĩnh mạch đảo ngược đầu. Và không nên dùng ống nhân tạo làm cầu nối dưới gối; Ngoài ra cũng lưu ý các biến chứng nếu dùng thuốc kháng đông dài ngày và có thể dùng tĩnh mạch tiếp nối giữa với ống nhân tạo.

Kết quả theo dõi đánh giá tại Boston [2] với hơn 1000 Bn bắc cầu nối tại chỗ có sử dụng nội soi lòng mạch khi phá van. Sau 05 năm cầu nối còn thông tốt là 75%, bảo tồn chi trong 5 năm là 85% và tử vong chung chiếm 1%. Đặc biệt những nghiên cứu cũng cho thấy có kết quả tương tự ở Bn người cao tuổi và nhóm khác.

Bảng 6 và 7 cho thấy kỹ thuật bắc cầu nối tại chỗ đã được ứng dụng tại Bv Nhân Dân 115, với 50 trường hợp được thực hiện theo đúng kỹ thuật ở giai đoạn này còn rất khiêm tốn. Có thể vì một số lý do nhất định về kỹ thuật, phương tiện và quan điểm ... nên kỹ thuật này tới nay vẫn chưa được áp dụng rộng rãi tại Việt Nam.

5.6. Kết quả sớm sau phẫu thuật bắc cầu nối ĐM tại chỗ:

Theo bảng 7 và 8, qua 50 trường hợp được thực hiện loại phẫu thuật này, đã có 86% cho kết quả sớm sau mổ tốt, 4% chỉ đạt mức trung bình, và 10% chưa tốt. Phân tích các trường hợp Bn phải đoạn chi sau mổ cho thấy có nhiều yếu tố sẽ phải được cân nhắc kỹ lưỡng hơn trước khi tiến hành phẫu thuật.

Một số vấn đề có thể xảy ra sau các phẫu thuật bắc cầu nối tại chỗ điều trị tắc ĐM mạn tính chi dưới như : hẹp hoặc tắc miệng nối; nhiễm trùng vết mổ hay từ ổ loét hoặc mòm cụt lan rộng, biến chứng tắc động từ những bệnh lý nội khoa nặng kèm theo. Đặc biệt với một kỹ thuật mới được đưa vào áp dụng luôn cần có thời gian hoàn chỉnh và phát triển.

Trong 05 trường hợp hẹp tắc miệng nối (bảng 8) dẫn tới Bn phải đoạn chi, chiếm 10% các trường hợp đã có 3/5 Bn có các bệnh ĐTD, suy thận mạn hoặc cả hai. Cũng có 3/5 Bn sử dụng các loại cầu nối phức tạp. Tất cả 05 Bn đều có loét chi, nhiễm trùng lan tỏa và mức độ tắc ĐM mạn ở độ IV. Như vậy căn cứ vào

các yếu tố để đảm bảo một miệng nối thông tốt sau phẫu thuật bắc cầu nối ĐM như đã trình bày ở trên thì có thể lý giải được một phần kết quả trong nghiên cứu chưa đáp ứng như mong muốn (bảng 8).

Theo nghiên cứu của Bv Chợ Rẫy [5] trong 21 ca thực hiện cầu nối từ 5/2004 đến 12/2004 có 5 ca (chiếm 24%) có nhiễm trùng vết mổ, tắc miệng nối 01 trường hợp và hẹp miệng nối (hẹp 70% miệng nối xa) 1 trường hợp. Một số tác giả nước ngoài như Joseph Dennis gặp tỷ lệ tắc cầu nối sớm khoảng 2- 3%, Davidson là 4,2%.

VI- KẾT LUẬN

Qua 50 trường hợp được phẫu thuật bắc cầu nối động mạch tại chỗ bằng tĩnh mạch hiển có nội soi phá van trong điều trị thiếu máu mạn tính chi dưới tại Bệnh viện Nhân Dân 115 từ 1/2007 đến 12/2010, mặc dù số liệu còn hạn chế nhưng có thể rút ra một số nhận xét sau:

- Bệnh nhân tắc động mạch mạn tính chi dưới đã được phẫu thuật tại Bv Nhân Dân 115 đa số là nam giới, có độ tuổi trung bình 68- 69. Nguyên nhân chủ yếu gặp xơ vữa động mạch. Bệnh nhân nhập viện phổ biến đã có tắc động mạch mạn mức độ III và IV kèm theo có loét chi. Phần lớn các trường hợp tắc kéo dài từ động mạch đùi chung trở xuống. Và tất cả các bệnh nhân đều có các bệnh lý nội khoa nặng kèm theo, trong đó nhiều nhất gặp các bệnh lý tim mạch.

- Phẫu thuật bắc cầu nối động mạch tại chỗ chủ yếu thực hiện một cầu nối và đa số gặp loại cầu nối đùi – khoeo. Kết quả sớm sau phẫu thuật tốt đạt 86%, có 10% cầu nối lưu thông kém và bệnh nhân phải đoạn chi sau mổ. Các trường hợp đoạn chi gồm các bệnh nhân có đái tháo đường, suy thận mạn hoặc Buerger.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1- PHẠM THỌ TUẤN ANH (1994), Phác đồ điều trị ngoại khoa tắc động mạch mạn tính chi dưới, Luận án tiến sĩ Y Học – ĐH Y Dược TP.HCM.
- 2- CAMPBELL D.R. (2000), “Vascular problems and the indication for bypass or amputation in the diabetic”, Hội thảo chăm sóc bàn chân đái tháo đường TP.HCM 6/6/2000 – ĐH Y Dược TP.HCM, Tr 60-61.
- 3- GIBBONS G.W., POMPOSELLI F.B., LoGERFO F.W., (1995), Arterial reconstruction : femoral to popliteal, tibial, peroneal, and pedal, management of diabetic foot problems, W.B.Saunders Company, pp 194-204.
- 4- NGUYỄN THI KHUÊ (2000), “Xử trí bệnh đái tháo đường tại Việt Nam”, Hội thảo chăm sóc bàn chân đái tháo đường TP.HCM 6/6/2000 – ĐH Y Dược TP.HCM, Tr 1-5.
- 5- LÊ PHI LONG, PHẠM THỌ TUẤN ANH, NGUYỄN HOÀNG BÌNH (2005), “Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật cầu nối điều trị tắc động mạch mạn tính chi dưới”, Hội nghị KHKT lần 22-ĐH Y Dược TP.HCM – Y học TP.HCM, tập 9, phụ bản số 1, Tr 27-32.
- 6- CAO VĂN THỊNH, DAVID R. CAMPBELL, VĂN TẦN VÀ CS (2004), “Nội soi lòng mạch phá van tĩnh mạch hiển ghép tại chỗ trong phẫu thuật bắc cầu nối điều trị thiếu máu nuôi mạn tính chi dưới”, Hội nghị nội soi và phẫu thuật nội soi – ĐH Y Dược TP.HCM, BV Hoàn Mỹ 14,15,16/10/2004, Tr 164-177.
- 7- CAO VĂN THỊNH VÀ CS (2006), “Phẫu thuật bắc cầu nối điều trị thiếu máu mạn chi dưới bằng ghép tại chỗ tĩnh mạch hiển có nội soi phá van” Tạp chí Y Học Viện Nam, tập 328, Tr 258-270.