

NGHIÊN CỨU BIẾN ĐỔI LÂM SÀNG VÀ ĐIỆN TIM TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT BẮC CẦU NỐI ĐỘNG MẠCH VÀNH

NG CÔNG L , B nh vi n a khoa à N ng
TR N QUY T TI N, B nh vi n Ch R y
NGUY N C CÔNG, B nh vi n Th ng Nh t

TÓM T T:

Ph u thu t b c c u n i ng m ch vành (BCN MV) là m t trong nh ng ph ng pháp i u tr ch y u b nh lý h p MV. Nghiên c u các ch s lâm sàng và i n tim tr c, sau ph u thu t BCN MV còn ch a c quan tâm nhi u Vi t Nam.

Ph ng pháp nghiên c u: Trong nghiên c u này, 65 b nh nhân (nam 47, n 18 có tu i trung bình là $62,0 \pm 3,7$ n m) thi u máu c tim c c b ã ph u thu t BCN MV t n m 2004-2006 c tìm hi u v các thông s lâm sàng và i n tim tr c và sau ph u thu t. ánh giá au ng c theo phân lo i c a CCS (Canadian Cardiology Society), phân suy tim theo NYHA (New York Heart Association). K t qu c a nghiên c u cho th y:

- Giá tr trung bình CCS sau ph u thu t BCN MV ($1,21 \pm 0,41$) th p h n so v i tr c ph u thu t BCN MV ($2,54 \pm 0,64$) có ý ngh a th ng kê v i $p < 0,001$.

- suy tim theo NYHA trung bình sau ph u thu t BCN MV ($1,69 \pm 0,72$) th p h n so v i tr c ph u thu t BCN MV ($2,15 \pm 0,75$) có ý ngh a v i $p < 0,001$.

- T l ST chênh lên sau ph u thu t BCN MV (10,8%) th p h n so v i t l ST chênh lên tr c ph u thu t BCN MV (23,1%) có ý ngh a th ng kê v i $p < 0,05$.

K t lu n: Ph u thu t BCN MV ã làm c i thi n gi m suy tim theo NYHA, làm gi m au CCS và làm gi m t l ST chênh lên b nh nhân b b nh MV.

T khóa: B c c u n i ng m ch vành, i n tim, CCS và suy tim.

SUMMARY

Backgrounds: The CABG (coronary artery bypass grafting) surgery was an important method to treat coronary artery disease. In Vietnam, studies of changes in clinical characteristics and electrocardiography before and after CABG surgery haven't been done well.

Methods and results: In this study, the data were recorded in 65 patients with coronay artery disease (male 47, female 18) with average age: 62.0 ± 3.7 (years) who had undergone CABG from 2004 to 2006 in Cho Ray hospital. All patients had been done clinical examination and echocardiography before and after one month CABG surgery. We had diagnosed chest pain and heart failure levels according to CCS (Canadian Cardiology Society) and

NYHA (New York Heart Association). The results as below:

- The average CCS after CABG surgery (1.21 ± 0.41) was lower than that before operation (2.54 ± 0.64) with $p < 0.001$.

- The average degree of heart failure according to NYHA after one month CABG surgery (1.69 ± 7.2) was lower than that before operation (2.15 ± 0.75) with $p < 0.001$.

- The prevalence percentage of ST segment elevation after one month surgery (10.8%) was lower than that before operation (23.1%) with $p < 0.01$.

Conclusion: CABG surgey has improved the degree of heart failure and chest pain as well as decreased the percentage of ST segment elevation with coronary artery disease.

Keywords: Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), CCS and heart failure

T V N

Theo Mohan and Deepa d báo n m 2020 b nh tim m ch là nguyên nhân chính d n n t vong và tàn ph châu Á. Nh t là, t vong do b nh ng m ch vành (MV) ang có xu h ng gia t ng nhanh trong nh ng n m g n ây [3], [4], [5]. Ph u thu t b c c u n i ng m ch vành (BCN MV) là m t trong nh ng ph ng pháp có nhi u hi u qu trong nh ng tr ng h p tái h p sau giá , các b nh lý t n th ng nhi u MV, nh t là trong tr ng h p nh i máu c tim có suy gi m ch c n ng th t trái v a và n ng [3], [5], [6]. Vi t Nam, ph u thu t BCN MV ã th c hi n m t s trung tâm l n và ã cho nhi u k t qu kh quan trọng vì c kéo dài tu i th cho b nh nhân c ng nh làm gi m t l t vong do b nh MV [1], [2]. Nghiên c u v các thông s lâm sàng và i n tim c a b nh nhân tr c và sau ph u thu t BCN MV r t quan tr ng trong vì c ánh giá hi u qu c a ph ng pháp này, ng th i có nh ng c s lâm sàng trong vì c theo dõi di n bi n c a b nh và i u tr n i khoa sau m . Xu t phát t lý do ó, chúng tôi ti n hành nghiên c u này v i m c tiêu:

1. Nghiên c u au ng c theo (CCS), suy tim theo NYHA tr c và sau ph u thu t BCN MV.

2. Nghiên c u s bi n i i n tim tr c và sau ph u thu t BCN MV.

I T NG VÀ PH NG PHÁP NGHIÊN C U

1. i t ng nghiên c u

- Bao g m 65 b nh nhân (nam 47, n 18) t 40 tu i tr lên có tu i trung bình là: $62,0 \pm 3,7$ (n m) TMCTCB c ch nh ph u thu t BCN MV. Lo i

trình nghiệm học phẫu thuật BCN MV có sự thay đổi.

Các kết quả nghiên cứu này được trình bày trong tạp chí Khoa học Y học và Sức khỏe năm 2004 – 2006.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu phân tích.

2.2. Nội dung nghiên cứu:

Các kết quả nghiên cứu về tim mạch, các yếu tố nguy cơ (YTNC), tiền sử, các triệu chứng lâm sàng và các xét nghiệm cận lâm sàng, ghi vào mẫu bệnh án nghiên cứu.

+ Phân loại suy tim theo NYHA (New York Heart Association) trước và sau phẫu thuật BCN MV:

- 1: Bệnh nhân không có triệu chứng khi hoạt động nhẹ.
- 2: Giảm khả năng gắng sức, khi gắng sức xuất hiện mệt mỏi, khó thở hoặc đau ngực.
- 3: Giảm khả năng hoạt động nhẹ.
- 4: Mệt mỏi khi lao động, khi nghỉ ngơi cũng xuất hiện triệu chứng do các nguyên nhân (khó thở, hen tim, phù phổi cấp, ngất lịm...).

+ Đánh giá mức đau ngực theo phân loại CCS (Canadian Cardiology Society) trước và sau phẫu thuật BCN MV.

+ Kiểm tra 12 chuyển điện tâm đồ trước và sau phẫu thuật.

3. X lý số liệu: các số liệu nghiên cứu được xử lý trên phần mềm SPSS 15.0 trên máy vi tính cá nhân.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Các kết quả và giá trị nghiên cứu:
 - Tuổi trung bình 51-70 chỉ mức cao nhất: 78,5%.
 - Số bệnh nhân nam chiếm 72,3%, số bệnh nhân nữ chiếm 27,7%.

Bảng 1: Bệnh nhân mắc đau ngực (CCS) trước và sau phẫu thuật BCN MV

Chỉ tiêu	Đau ngực CCS				Giá trị trung bình
	I n, (%)	II n, (%)	III n, (%)	IV n, (%)	
Trước phẫu thuật	0 (0%)	35 (53,8%)	25 (38,5%)	5 (7,7%)	2,54 ± 0,64
Sau phẫu thuật	51 (78,5%)	14 (21,5%)	0 (0%)	0 (0%)	1,21 ± 0,41
P	< 0,001				< 0,001

- Trước phẫu thuật có đau ngực CCS II, III và IV lần lượt là: 53,8%; 38,5% và 7,7% nhưng sau phẫu thuật đau ngực CCS chỉ còn có I và II lần lượt là: 78,5% và 21,5% (Số giảm CCS có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$).

- Giá trị trung bình CCS sau phẫu thuật (1,21 ± 0,41) thấp hơn so với trước phẫu thuật (2,54 ± 0,64) có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

Bảng 2: Bệnh nhân mắc suy tim theo NYHA

trước và sau phẫu thuật BCN MV

Chỉ tiêu	NYHA				Giá trị trung bình
	I n, (%)	II n, (%)	III n, (%)	IV n, (%)	
Trước phẫu thuật	10 (15,4%)	39 (60,0%)	12 (18,5%)	4 (6,2%)	2,15 ± 0,75
Sau phẫu thuật	28 (43,1%)	31 (47,7%)	4 (6,2%)	2 (3,1%)	1,69 ± 0,72
P	< 0,01				< 0,001

- Tỷ lệ % suy tim theo NYHA sau phẫu thuật I, II, III và IV giảm đáng kể (lần lượt là: 43,1%; 47,7%; 6,2% và 3,1%) thấp hơn so với trước phẫu thuật (lần lượt là: 15,4%; 60,0%; 18,5% và 6,2%) có ý nghĩa thống kê $p < 0,01$.

- Suy tim theo NYHA trung bình sau phẫu thuật (1,69 ± 0,72) thấp hơn so với trước phẫu thuật (2,15 ± 0,75) có ý nghĩa $p < 0,001$.

Bảng 3: Bệnh nhân tim trước và sau phẫu thuật BCN MV

Bệnh nhân tim	Thông số	Trước phẫu thuật (n = 65)	Sau phẫu thuật (n = 65)	P
Thiêu máu cục tim	ST chênh lên, n (%)	15 (23,1%)	7 (10,8%)	< 0,05
	ST chênh xuống, n (%)	18 (27,7%)	15 (23,1%)	> 0,05
	Tâm, n (%)	7 (10,8%)	7 (10,8%)	> 0,05
Chẩn đoán Sokolow-Lyon	35 mm, n (%)	25 (40,0%)	21 (32,3%)	> 0,05

- Tỷ lệ ST chênh lên sau phẫu thuật (10,8%) thấp hơn so với trước phẫu thuật (23,1%) có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

- Chẩn đoán Sokolow-Lyon (< 35 mm) sau phẫu thuật có giảm (32,3%) so với trước phẫu thuật, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

BÀN LUẬN

Bệnh tim mạch, nhất là bệnh MV đang có xu hướng gia tăng nhanh, là kết quả của lối sống hiện đại, quá nhiều căng thẳng, hút thuốc lá... Ngày nay, bệnh YTNC như: tăng huyết áp (THA), rối loạn lipid, béo phì, hút thuốc lá... diễn biến ngày càng nhanh chóng bệnh MV Việt Nam. Theo thống kê Viện Tim mạch Việt Nam thì bệnh MV năm 1991 là 3%, năm 1996 là 6,1% và năm 1999 chiếm 9,5%. Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO: World Health Organization), mỗi năm có 66.179 người bị bệnh MV, dự báo năm 2010 con số này sẽ là 100.000 người/năm [1], [2], [3]. Ngày nay, các phương pháp điều trị nội khoa và ngoại khoa can thiệp đã làm giảm đáng kể tỉ lệ tử vong do bệnh này gây ra. Tuy nhiên, nhiều trường hợp (hẹp nhĩ, nhánh, tái hẹp sau đặt stent và NMCT) có chức năng thất trái

suy giảm vận động...) thì chỉ có phẫu thuật BCN MV mới giúp quy tắc tái tưới máu tim em liên tục cho bệnh nhân [1], [6], [8]. Nghiên cứu các thông số lâm sàng và in tim trước và sau phẫu thuật BCN MV có ý nghĩa quan trọng trong xác định hiệu quả lâu dài sau phẫu thuật cũng như theo dõi và tiếp tục kết hợp phẫu thuật nội khoa sau này. Trong nghiên cứu này, 65 bệnh nhân phẫu thuật BCN MV đã tìm hiểu các thông số đánh giá suy tim theo NYHA, mức độ đau ngực theo CCS và làm in tim đánh giá các biến chứng nhồi máu cơ tim và sự thay đổi mức độ tim trước và sau phẫu thuật. Kết quả của nghiên cứu cho thấy, trước phẫu thuật có đau ngực CCS II, III và IV lần lượt là: 53,8%; 38,5% và 7,7% (không có đau ngực CCS I) nhưng sau phẫu thuật đau ngực chỉ còn có I và II (không có đau ngực III và IV) lần lượt là: 78,5% và 21,5% (Số giảm CCS có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$). Giá trị trung bình CCS sau phẫu thuật ($1,21 \pm 0,41$) thấp hơn so với trước phẫu thuật ($2,54 \pm 0,64$) có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$. Kết quả của nghiên cứu này tương tự như kết quả của nghiên cứu Thomas CN và cộng sự (2000) tiến hành trên 205 trường hợp phẫu thuật BCN MV từ năm 1993-1997, thời kỳ nghiên cứu biến chứng đau ngực trước phẫu thuật $2,61 \pm 0,95$ xuống $1,22 \pm 0,55$ sau phẫu thuật ($p < 0,001$) [6]. Pericvm và cộng sự (2006) cũng nghiên cứu đau ngực theo CCS trước phẫu thuật BCN MV ($1,89 \pm 0,97$) đã giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) so với sau phẫu thuật ($0,46 \pm 0,75$). Tỷ lệ % suy tim theo NYHA sau phẫu thuật I, II, III và IV giảm đáng kể: IV xuống I (lần lượt là: 43,1%; 47,7%; 6,2% và 3,1%) thấp hơn so với trước phẫu thuật (lần lượt là: 15,4%; 60,0%; 18,5% và 6,2%) có ý nghĩa thống kê $p < 0,01$. Suy tim theo NYHA trung bình sau phẫu thuật ($1,69 \pm 0,72$) thấp hơn so với trước phẫu thuật ($2,15 \pm 0,75$) có ý nghĩa $p < 0,001$. Kết quả của nghiên cứu này tương tự với kết quả của Nicolini F (1999) đánh giá suy tim theo NYHA 51 bệnh nhân phẫu thuật BCN MV (trước phẫu thuật: $2,98 \pm 0,79$ và sau phẫu thuật: $2,35 \pm 0,60$ với $p < 0,05$). Hochberg MS (1982) nghiên cứu th nghiệm biến chứng rối loạn suy tim theo NYHA với bệnh nhân phẫu thuật BCN MV có tuổi từ 70 trở lên (trước phẫu thuật: $3,0 \pm 0,6$ và sau phẫu thuật: $1,3 \pm 0,7$ với $p < 0,001$). Elefteriades JA (1993) nghiên cứu trên 83 bệnh nhân phẫu thuật BCN MV ghi nhận có sự giảm

1 suy tim theo NYHA bệnh nhân sau phẫu thuật. Một khác biệt quan trọng của nghiên cứu cho thấy tỷ lệ ST chênh lên sau phẫu thuật (10,8%) thấp hơn so với tỷ lệ ST chênh lên trước phẫu thuật (23,1%) có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này đã cho thấy hiệu quả của phẫu thuật BCN MV đã làm tăng sự tưới máu cho cơ tim giúp bệnh nhân giảm đau ngực sau phẫu thuật.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu hồi cứu một tháng về các in lâm sàng và in tim 65 bệnh nhân đã phẫu thuật BCN MV bệnh viện Ch R y, chúng tôi nhận thấy:

Phẫu thuật BCN MV đã cải thiện làm giảm suy tim theo NYHA, làm giảm đau ngực và làm giảm tỷ lệ ST chênh lên có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) bệnh nhân mổ MV.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Quý Tìn (2007), "Ghép mạch trong mạch vành", *Tạp chí Tim mạch học* 47; Tr. 156 – 163.
2. Trần Văn Dũng và cộng sự (2000), "Vai trò của chụp mạch vành trong chẩn đoán và điều trị bệnh mạch vành", *Kỷ yếu toàn văn các tài khoa học – hội nghị tim mạch học quốc gia Việt Nam lần thứ VIII*, Tr. 483-489.
3. Nguyễn Văn Phấn (2006), "Khuyến cáo về điều trị và chẩn đoán rối loạn lipid máu 2006 và Khuyến cáo về các bệnh lý tim mạch và chuyển hóa giai đoạn 2006-2010", *Hội nghị tim mạch học Việt Nam*, Tr. 366 – 383.
4. Deepa M, Mohan V (2006), "The metabolic syndrome in developing countries", *Diabetes Voice* 51; 15 - 17.
5. Braunwald E (2005), "Coronary artery bypass surgery", *Heart disease*, 7th edition: 1312-1325.
6. Thomas CN, Brann SH, Douglas AR, Thomas JM, Daniel SC, Posthoff C, Rampersad KA, Angelini GD (2000), "Coronary artery bypass graft outcome: the Trinidad and Tobago experience", *West Indian Med J*, 49(4):290-293.
7. Fukui T and et al (2007), "Long-term survival and functional recovery after isolated coronary artery bypass grafting in patients with severe left ventricular dysfunction", *Gen Thorac Cardiovasc Surg*, 55: 403-408.
8. Mohamed A. Soliman Hamad and et al (2008) "Long-term results of coronary artery bypass grafting in patients with left ventricular dysfunction", *Ann Thorac surg* 85: 488-493