

NGHIÊN CỨU CHI PHÍ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ CỦA NGƯỜI BỆNH PHẪU THUẬT VÀ THÔNG LIÊN THẮT TẠI TRUNG TÂM TIM MẠCH BỆNH VIỆN E NĂM 2012

*Nguyễn Thế Bình**, *Nguyễn Quỳnh Anh***, *Lê Ngọc Thành**, *Vũ Xuân Quang*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định chi phí trực tiếp dành cho y tế của người bệnh phẫu thuật vá thông liên thất và tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí phẫu thuật vá thông liên thất

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả hồi cứu 268 bệnh nhân phẫu thuật vá thông liên thất năm 2012, sử dụng số liệu định lượng kết hợp thông tin định tính.

Kết quả: Chi phí điều trị phẫu thuật vá thông liên thất trung bình là 31.400.909 đồng, trong đó chi phí cho vật tư tiêu hao chiếm tỷ trọng lớn nhất (77%). Trong các giai đoạn điều trị, giai đoạn tại phòng mổ có chi phí cao nhất (80%). Chi phí một ngày điều trị ở giai đoạn trước mổ có trung vị là 131.754 đồng, giai đoạn ở phòng hồi sức có trung vị là 746.901 đồng, giai đoạn ở bệnh phòng sau mổ có trung vị là 182.977 đồng. Có sự khác biệt về chi phí của nhóm dưới 1 tuổi, kèm hội chứng Down, kèm dị tật bẩm sinh khác và tăng áp lực động mạch phổi nặng.

Kết luận: Chi phí điều trị của người bệnh phẫu thuật vá thông liên thất trung bình là 31.400.909 đồng, trong đó chi phí cho vật tư tiêu hao chiếm tỷ trọng lớn nhất (77%). Các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị là người bệnh dưới 1 tuổi; tăng áp lực động mạch phổi nặng; kèm hội chứng Down; kèm các dị tật bẩm sinh ngoài tim.

Từ khóa: chi phí phẫu thuật thông liên thất, phẫu thuật vá thông liên thất

ABSTRACT

Objective

Identify the direct costs medical for ventricular septal defect closed procedure and analysis the risk factors affecting the cost of VSD closed procedure

Methods: Retrospective descriptive study in 268 patients who underwent surgery for VSD closed, qualitative combines quantitative method

Results: The average cost of patient who underwent surgery for VSD closed is 31.400.909 VND, in which the cost of consumable materials accounted for the largest proportion (77%). During the treatment period, the period in the operating room with the highest cost (80%). The cost per day of treatment in the preoperative period with the median is 131 754 VND, in the ICU period with the median is 746 901 VND, the period after surgery in patients with the median is 182 977 VND. There are differences in the costs of the group under 1 year old, with Down syndrome, with other birth defects and pulmonary artery hypertension.

Conclusion: The average cost of patient who underwent surgery for VSD closed is 31.400.909 VND, in which the cost of consumable materials accounted for the largest proportion (77%). Risk Factors for higher Cost in VSD procedure: the patient under 1 years old, pulmonary artery hypertensive, with Down syndrome, with other birth defects.

Key word: ventricular septal defect closed procedure, cost of VSD closed

Đặt vấn đề

Bệnh tim mạch nói chung và bệnh tim mạch phải điều trị phẫu thuật nói riêng là một trong mười bệnh có chi phí y tế cao nhất [10]. Riêng tại Mỹ năm

* Trung tâm Tim mạch BV E

** Đại học Y Tế Công cộng

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

Ngày nhận bài: 08/08/2013

Ngày Cho Phép Đăng: 16/08/2013

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

GS.TS. Bùi Đức Phú

2003, ước tính đã chi khoảng 209,3 tỷ USD chi phí trực tiếp dành cho điều trị bệnh tim mạch, trong đó 94,1 tỷ USD dành cho chi phí y tế. Chi phí để thực hiện một ca phẫu thuật tim ở các nước có khác nhau, năm 2010 tại Mỹ là từ 15.000 – 30.000 USD, tại Ấn Độ là 10.000 USD, tại Singapor là 18,500 USD, Nam Phi là 12.800 USD [9], [10].

Tại Việt Nam, theo khảo sát của tổ chức Quỹ bảo trợ tim mạch trẻ em quốc tế (International Children's Heart Fund) năm 2010, tỷ lệ ước tính số bệnh nhân cần phải can thiệp khoảng 50.000 - 80.000 người, cùng với đó là hơn 5000 ca mắc mới mỗi năm. Chi phí trực tiếp dành cho y tế mà người bệnh phải trả cho một ca phẫu thuật tim bẩm sinh là từ 1500 – 4500 USD, từ 2000 – 5000 USD cho một ca phẫu thuật tim người lớn.

Trong các dị tật tim bẩm sinh, thông liên thất chiếm tỷ lệ cao nhất với 20-30% [13], [15], [2]. Riêng tại Trung tâm Tim mạch từ năm 2011 đến năm 2012 đã điều trị phẫu thuật cho 1246 ca tim bẩm sinh, trong đó 58,7% là phẫu thuật vá thông liên thất [3]. Việc nghiên cứu phân tích về chi phí điều trị để có thể bước đầu đánh giá chi phí ở từng cấu phần, từng đối tượng cụ thể, phân tích các yếu tố nguy cơ làm tăng chi phí từ đó cung cấp thông tin cho bác sĩ lâm sàng, các nhà quản lý có cơ sở đề xuất các biện pháp quản lý, phân bổ nguồn lực và điều trị có hiệu quả. Xuất phát từ thực tế trên chúng tôi thực hiện đề tài này với hai mục tiêu là: xác định chi phí viện phí của người bệnh dưới 16 tuổi phẫu thuật vá thông liên thất và phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến chi phí viện phí của người bệnh phẫu thuật vá thông liên thất theo yếu tố nhân khẩu học, thời gian điều trị trước mổ và đặc điểm bệnh lý.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích, sử dụng số liệu định lượng kết hợp thông tin định tính.

Đối tượng nghiên cứu

***Nghiên cứu định lượng**

Tiêu chuẩn lựa chọn

Toàn bộ 268 hồ sơ bệnh án của người bệnh được điều trị phẫu thuật vá thông liên thất dưới 16 tuổi tại Trung tâm Tim mạch – Bệnh viện E và đã ra viện từ ngày 01/01/2012 đến 30/12/2012.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh án người bệnh điều trị phẫu thuật vá thông liên thất từ 16 tuổi trở lên.
- Bệnh án người bệnh được điều trị phẫu thuật vá thông liên thất kèm theo sửa chữa tổn thương phối hợp ở tim (vá thông liên nhĩ, sửa van tim, mở rộng đường ra thất phải...).
- Người bệnh chỉ định mổ cấp cứu
- Người bệnh mổ lại (đã được mổ có sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể từ trước, mổ lại cầm máu, mổ lại do nhiễm trùng)
- Bệnh án người bệnh tử vong
- Bệnh án người bệnh điều trị theo yêu cầu

***Nghiên cứu định tính**

Phòng vấn sâu 12 cán bộ của Trung tâm Tim mạch, mục đích để làm rõ thêm các vấn đề trong nghiên cứu: giải thích rõ thêm sự khác biệt về chi phí điều trị nội trú cũng như từng loại dịch vụ của chi phí điều trị ở từng nhóm trong nghiên cứu (những chi phí cao hơn hay thấp hơn giữa các nhóm người bệnh là do nguyên nhân gì? các nguyên nhân đó có hay không ảnh hưởng đến người bệnh hay không?, có hoạt động nào gây nên sự gia tăng chi phí hay không?)

Phương pháp tính chi phí

Chi phí trực tiếp dành cho y tế (viện phí) bao gồm đầu vào của những dịch vụ cung cấp trực tiếp như: chi phí ngày giường điều trị nội trú, chi phí thuốc, máu, dịch truyền, chi phí phẫu thuật, thủ thuật, vật tư tiêu hao, xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh.

KẾT QUẢ

Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

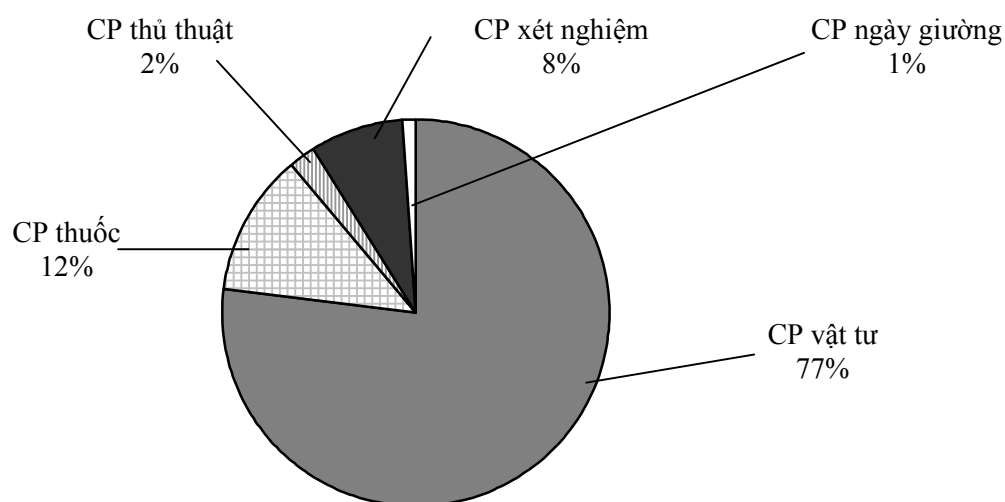
Đặc điểm		N	Tỷ lệ (%)
Chung		268	
Tuổi	< 1 tuổi	99	36,9
	1 - 6 tuổi	99	36,9
	7 - 15 tuổi	70	26,2
Giới	Nam	139	51,9
	Nữ	129	48,1
Hội chứng Down	Có	25	9,3
	Không	243	90,7
Áp lực động mạch phổi	Dưới 25mmHg	85	31,7
	Từ 25 – 50mmHg	101	37,7
	≥ 50mmHg	82	30,6
Bất thường bẩm sinh ngoài tim	Có	19	7,1
	Không	249	92,9

Bảng 2. Ngày điều trị trung bình

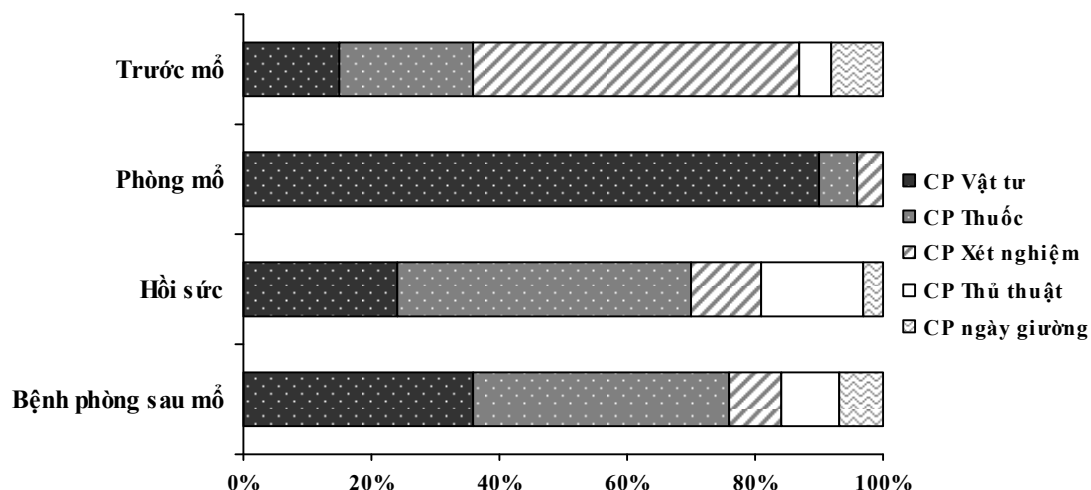
Người bệnh phẫu thuật và TLT	Trung bình	Cao nhất	Thấp nhất
Trước mổ tại bệnh phòng	12,07	30	2
Tại phòng Hồi sức	2,72	31	1
Tại bệnh phòng sau mổ	9,4	27	2
Tổng ngày điều trị trung bình	24,2	52	8

Chi phí điều trị phẫu thuật và thông liên thất*Bảng 3. Chi phí điều trị phẫu thuật và thông liên thất**Đơn vị tính: VNĐ*

Chi phí điều trị phẫu thuật	Trung bình	SD	Trung vị	Thấp nhất	Cao nhất
Chi phí trung bình/01 đợt điều trị	31.400.909	5.754.713	29.676.545	21.924.001	65.153.001
Chi phí giường bệnh	355.137	211.751	320.000	130.000	3.100.000
Chi phí thuốc, máu, dịch truyền	3.911.643	3.351.346	2.666.704	1.203.961	26.925.113
Chi phí cận lâm sàng	2.365.234	553.168	2.197.500	1.272.000	5.492.000
Chi phí phẫu thuật – thủ thuật	646.763	727.090	450.611	100.000	7.910.000
Chi phí vật tư tiêu hao	24.122.131	2.068.694	24.188.707	15.771.677	31.805.668

*Biểu đồ 1. Cấu phần chi phí phẫu thuật và thông liên thất của một đợt điều trị nội trú**Bảng 4. Chi phí điều trị theo các giai đoạn điều trị**Đơn vị tính: VNĐ*

Chi phí điều trị phẫu thuật	Trung bình	SD	Trung vị	Thấp nhất	Cao nhất
CP điều trị trước mổ	1.675.625	1.185.448	1.247.056	298.849	10.541.634
CP tại phòng mổ	25.221.297	1.776.262	25.340.060	16.695.513	33.890.462
CP tại phòng Hồi sức	2.067.325	2.018.760	1.233.778	425.148	13.820.270
CP sau mổ tại bệnh phòng	2.436.660	2.923.493	1.583.517	287.880	26.824.933



Biểu đồ 2. Cấu phần chi phí theo các giai đoạn điều trị

Bảng 5. Chi phí theo các giai đoạn điều trị trên ngày

Đơn vị tính: VNĐ

Các giai đoạn điều trị	Trung bình	SD	Trung vị	Thấp nhất	Cao nhất
CP điều trị trước mổ	169.583	115.913	131.754	39.501	872.442
CP tại phòng Hồi sức	837.829	428.383	746.901	47.662	3.366.861
CP sau mổ tại bệnh phòng	277.373	389.508	182.977	22.144	3.832.133

Các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị phẫu thuật và thông liên thất

Bảng 6. Chi phí điều trị theo đặc điểm nhân khẩu học

Đơn vị tính: VNĐ

Đặc điểm	CP cho 01 đợt điều trị (trung vị)	CP ngày giường (trung vị)	CP xét nghiệm (trung vị)	CP thuốc (trung vị)	CP PT-TT (trung vị)	CP VTTH (trung vị)
Nhóm tuổi						
< 1 tuổi	32.051.461*	370.000*	2.327.000*	4.162.839*	575.000*	24.743.256*
1 - 6 tuổi	29.122.055*	320.000*	2.123.000*	2.153.968*	395.000*	23.911.063*
7 - 15 tuổi	28.809.531*	260.000*	2.144.500*	2.128.047*	358.000*	23.798.927*
Giới						
Nam	29.423.267	330.000	2.188.000	2.647.295	453.000	23.959.651
Nữ	30.180.237	320.000	2.209.000	2.688.065	438.000	24.280.848

Cân nặng						
< 10 kg	31.867.633*	380.000*	2.327.000*	4.054.858*	525.000*	24.682.603*
11 - 20 kg	28.472.015*	290.000*	2.084.000*	1.875.667*	384.000*	23.842.360*
21 - 30 kg	28.431.521*	240.000*	2.143.000*	2.101.031*	351.000*	23.515.144*
> 31 kg	28.936.806*	240.000*	2.101.000*	2.337.596*	325.000*	23.856.596*

(Dấu sao thể hiện sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm, được thể hiện giống nhau trong tất cả các bảng)

Bảng 7. Chi phí điều trị theo dị tật bẩm sinh kèm theo

Đơn vị tính: VND

Đặc điểm	CP cho 01 đợt điều trị	CP ngày giường	CP xét nghiệm (trung vị)	CP thuốc (trung vị)	CP PT-TT (trung vị)	CP VTTH (trung vị)
Kèm HC Down						
Có	35.841.939*	390.000*	2.713.000*	4.793.444*	920.000*	25.371.130*
Không	29.473.912*	320.000*	2.160.000*	2.602.982*	433.000*	24.009.397*
Kèm dị tật khác						
Có	33.761.721*	440.000*	2.269.000	4.451.805*	558.000*	24.617.938
Không	29.621.640*	320.000*	2.172.000	2.625.593*	438.000*	24.110.899

Bảng 8. Chi phí điều trị theo đặc điểm bệnh lý

Đơn vị tính: VND

Đặc điểm	CP cho 01 đợt điều trị (trung vị)	CP ngày giường (trung vị)	CP xét nghiệm (trung vị)	CP thuốc (trung vị)	CP PT-TT (trung vị)	CP VTTH (trung vị)
Vị trí lỗ thông						
Phần màng	30.242.616* (100%)	330.000 (1%)	2.249.500* (8%)	2.784.097* (13%)	470.500* (2%)	24.279.771* (76%)
Phần phễu	29.002.354* (100%)	300.000 (1%)	2.084.000* (7%)	2.346.557* (10%)	384.000* (2%)	23.725.062* (80%)
Áp lực ĐMP						
< 25 mmHg	28.403.633* (100%)	260.000* (1%)	2.050.000* (8%)	1.986.652* (8%)	353.000* (1%)	23.641.485* (82%)
25 - 50mmHg	29.577.949* (100%)	320.000* (1%)	2.170.000* (7%)	2.558.685* (10%)	453.000* (2%)	24.213.031* (80%)
> 50 mmHg	34.240.718* (100%)	380.000* (1%)	2.467.395* (8%)	5.256.437* (19%)	628.000* (3%)	25.108.163* (69%)

BÀN LUẬN

Chi phí điều trị phẫu thuật và thông liên thất

Mặc dù khi so sánh với các loại khiếm khuyết bẩm sinh thì tim bẩm sinh không phải là loại phổ biến, hay gặp, tuy nhiên nó lại sử dụng nguồn lực khá nhiều do phải huy động các phương tiện, kỹ thuật hiện đại cộng với đội ngũ y bác sĩ có trình độ cao, chuyên sâu và cần có quá trình theo dõi suốt đời từ đó dẫn đến chi phí lại rất cao so với những loại bẩm sinh khác[4]. Chi phí cho một ca điều trị phẫu thuật tại mỗi nước là khác nhau, tùy thuộc vào tiêu chuẩn chăm sóc, số lượng phẫu thuật, độ phức tạp của bệnh và bảo hiểm y tế. Nghiên cứu của Ross và cộng sự năm 1997 cho thấy, chi phí trực tiếp trung bình để điều trị phẫu thuật cho một ca thông liên thất là 34.000 USD, trong khi đó tại Singapore là 18.500 USD (năm 2010) [9], [10].

Kết quả của chúng tôi cho thấy chi phí điều trị nội trú cho người bệnh phẫu thuật và thông liên thất tại Trung tâm Tim mạch - Bệnh viện E trung bình là 31.400.909 đồng, trung vị là 29,676545 đồng. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với báo cáo năm 2010 của Quỹ bảo trợ trẻ em quốc tế về phẫu thuật tim trẻ em tại Việt Nam trong khoảng 1500 - 4500 USD[29]. Một điều dễ nhận thấy là nếu chúng ta so sánh kết quả của nghiên cứu của Quỹ bảo trợ trẻ em quốc tế năm 2010 thực hiện ở Việt Nam với một số kết quả nghiên cứu của Millman (2008) và Mark (2005) thì chi phí để thực hiện phẫu thuật tim tại Việt Nam thấp hơn rất nhiều so với các nước khác, có thể là do nước ta vẫn là nước đang phát triển vì vậy phí dịch vụ, chăm sóc sức khỏe thấp hơn, trang thiết bị cũng kém hiện đại hơn từ đó kéo theo chi phí điều trị thấp hơn [10], [9].

Trong cấu phần chi phí phẫu thuật và thông liên thất, chi phí dành cho vật tư tiêu hao chiếm tỷ lệ cao, trung bình là 21.122.131 đồng, chiếm 77% tổng chi phí điều trị, thấp nhất là chi phí cho giường bệnh, trung bình là 355.137 đồng (chiếm 1% trong tổng chi phí). Nghiên cứu của Ross và cộng sự năm 1997 cho thấy, khi tính cả chi phí

trực tiếp và không trực tiếp thì cấu phần chi phí cao nhất là thời gian điều trị nội trú, tiếp đến là phẫu thuật. Tác giả cũng không tách ra chi phí dành cho vật tư tiêu hao, có thể vật tư tiêu hao nằm trọn gói trong các đơn vị điều trị nội trú, phẫu thuật [11].

Trong kết quả của chúng tôi, chi phí điều trị ở giai đoạn tại phòng mổ là cao nhất với trung bình là 25.221.297 đồng, tiếp đến là giai đoạn tại bệnh phòng (2.436.660 đồng), giai đoạn tại phòng hồi sức (2.067.325 đồng) và giai đoạn điều trị trước mổ (1.675.625 đồng). Lý do tại phòng mổ có chi phí cao là vì bản thân trong cấu phần chi phí ở trên cũng thể hiện 77% chi phí là dành cho vật tư tiêu hao, trong khi đó tại phòng mổ lại sử dụng rất nhiều vật tư tiêu hao đặc biệt, đắt tiền ví dụ như phổi nhân tạo, hệ thống ống đặc biệt để dẫn máu, chỉ khâu... Đây hoàn toàn là những vật tư bắt buộc phải dùng, dùng một lần và không tái sử dụng được, chính vì vậy, việc giảm chi phí tại phòng mổ là rất khó khăn. Như vậy, công tác tính toán để giảm chi phí sẽ tập trung chủ yếu vào giai đoạn hồi sức, nâng cao hiệu quả điều trị để giảm thời gian nằm viện. Hekmat và cộng sự báo cáo rằng tổng chi phí điều trị trong bệnh viện có liên quan trực tiếp đến thời gian điều trị ở phòng hồi sức [7]. Điều này cũng được khẳng định bởi những nghiên cứu khác [6], [5]. Trong kết quả của chúng tôi, chi phí trung bình tại giai đoạn nằm hồi sức (2.067.325 đồng) lại thấp hơn so với giai đoạn điều trị sau mổ tại bệnh phòng (2.436.660 đồng). Lý do là số ngày điều trị tại phòng hồi sức là 2,7 ngày trong khi số ngày điều trị trung bình tại bệnh phòng sau mổ là 9,4 ngày. Nghiên cứu của Bùi Đức Phú và cộng sự năm 2006 trên 32 bệnh nhân thông liên thất, thì thời gian điều trị tại phòng hồi sức là 4,5 ngày [1]. Nghiên cứu của Mozol (2008) thực hiện trên 60 bệnh nhân phẫu thuật tim bẩm sinh dưới 1 tuổi, kết quả ngày điều trị tại phòng hồi sức trung bình là 5,13 ngày [8]. Mặc dù nghiên cứu này bao gồm nhiều loại bệnh tim bẩm sinh khác nhau nhưng so với kết quả của chúng tôi thì có thể thấy Trung tâm Tim mạch đã làm rất tốt công tác nâng cao

hiệu quả và chất lượng điều trị để giải phóng bệnh nhân khỏi phòng hồi sức, với số ngày điều trị tại phòng hồi sức rất ngắn (2,7 ngày), điều này đã góp phần rất lớn vào việc giảm chi phí điều trị. Để làm rõ hơn chi phí điều trị tại giai đoạn ở phòng hồi sức rất cao, chúng tôi đã phân tích chi phí theo ngày điều trị, kết quả là: chi phí trung bình trên ngày điều trị ở giai đoạn hồi sức là 837.829 đồng, trong khi chi phí điều trị sau mổ tại bệnh phòng là 277.373 đồng và chi phí điều trị trước mổ là 169.583 đồng. Như vậy, chi phí ở giai đoạn hồi sức cao gấp 4 lần so với giai đoạn ở bệnh phòng

Các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị

* Đặc điểm nhân khẩu học

Chi phí điều trị nội trú cho một đợt của nhóm dưới 1 tuổi có trung vị cao nhất với 32.051.461 đồng, tiếp theo là nhóm tuổi từ 1 đến 6 (trung vị: 29.122.055 đồng) và nhóm từ 7 đến 15 tuổi (trung vị: 28.809.531 đồng). Trong đó các cấu phần chi phí của nhóm tuổi dưới 1 tuổi đều có trung vị cao hơn so các nhóm từ 1 - 6 tuổi và nhóm từ 7 - 15 tuổi. Như vậy, kết quả của chúng tôi cho thấy chi phí điều trị trung bình của nhóm dưới 1 tuổi cao hơn từ 10 đến 15% so với các nhóm tuổi còn lại. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với một số nghiên cứu khác ví dụ như của Waitzman (1996), nghiên cứu của Ross (1997) cho thấy chi phí điều trị phẫu thuật của nhóm bệnh nhân có độ tuổi thấp có chi phí cao hơn, cụ thể nhóm dưới 6 tháng tuổi chi phí trung bình là 48.000 USD, trong khi chi phí của nhóm trên 2 tuổi chỉ là 15.500 USD [11].

Mặc dù những nghiên cứu trên không giải thích cụ thể lý do vì sao nhóm bệnh nhỏ tuổi lại càng có chi phí cao hơn nhưng qua nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng, thông thường, chỉ định điều trị phẫu thuật khi lỗ thông liên thất ảnh hưởng đến chức năng của tim, phổi, hô hấp... hoặc lỗ thông lớn không thể tự bịt hoặc không thể can thiệp bằng bít dùi, chính vì vậy những bệnh nhân dưới 1 tuổi khi có chỉ định mổ thường đi kèm với áp lực động mạch phổi tăng cao, ảnh hưởng đến chức năng của tim phổi, những bệnh nhân này sẽ

phải điều trị nhiều loại thuốc, trong đó có thuốc làm giảm áp lực động mạch phổi là loại thuốc rất đắt tiền. Ngoài ra qua phỏng vấn sâu chúng tôi cũng được các bác sĩ điều trị cho biết "*do bệnh nhân nhỏ nên phải sử dụng nhiều loại vật tư nhỏ, tinh tế, ví dụ như chỉ khâu, mà những loại vật tư tiêu hao này thường khá đắt*". Tất cả những lý do trên có thể làm cho chi phí điều trị của nhóm bệnh nhân dưới 1 tuổi này cao hơn so với những nhóm còn lại.

* Các dị tật bẩm sinh khác kèm theo

Chi phí cho một đợt điều trị dành cho bệnh nhân có kèm theo hội chứng Down (trung vị: 35.841.939 đồng) cao hơn khoảng 20% so với bệnh nhân không kèm theo hội chứng Down (trung vị: 29.473.912 đồng). Các cấu phần chi phí của bệnh nhân có kèm hội chứng Down cũng đều cao hơn so với những bệnh nhân không kèm theo bệnh này. Cấu phần của nhóm bệnh nhân này cũng tập trung chủ yếu vào vật tư tiêu hao. Cũng giống như nhóm có kèm hội chứng Down, chi phí cho một đợt điều trị nội trú của nhóm bệnh nhân có kèm những dị tật bẩm sinh khác như đảo ngược phủ tạng, hở hàm ếch, dị tật đường sinh dục (trung vị: 33.761.721 đồng) cao hơn khoảng 12% so với nhóm không bị dị tật bẩm sinh khác kèm theo (trung vị: 29.621.640 đồng).

Theo Waitzman, có khoảng 29% những đứa trẻ bị hội chứng Down sẽ bị tim bẩm sinh, và loại bệnh tim bẩm sinh hay gặp là thông sàn nhĩ thất. Ngoài ra 60% trong số đó có vấn đề về thính giác, chậm phát triển trí tuệ [14]. Mặc dù những điều này chẳng liên quan gì đến chi phí nhưng thực tế qua nghiên cứu chúng tôi thấy rằng, những bệnh nhân có kèm theo những dị tật bẩm sinh khác như Down, đảo ngược phủ tạng, hở hàm ếch, chậm phát triển trí tuệ thường rất tăng tiết đờm dãi, nguy cơ viêm nhiễm và cản trở đường hô hấp, vì vậy khi thở máy phải chăm sóc đặc biệt, ngoài ra những bệnh nhân này cũng dễ sặc khi cho ăn và đặc biệt là rất khó hợp tác do trí tuệ chậm phát triển, chính vì vậy thường phải thở máy lâu hơn những bệnh nhân khác, từ đó kéo theo phải dùng nhiều thuốc hơn, chăm sóc kỹ hơn. Chúng tôi

không chắc chắn rằng thông liên thất thường dễ kèm hội chứng Down hay bị mắc hội chứng Down dễ kèm theo bệnh thông liên thất, nhưng rõ ràng rằng sự xuất hiện cùng nhau của hai loại bẩm sinh này trên một bệnh nhân làm cho chi phí điều trị nội trú gia tăng. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Ross (1997), khi đánh giá các yếu tố nguy cơ làm gia tăng chi phí điều trị của bệnh nhân phẫu thuật tim, đối với những bệnh nhân bị thông liên thất có kèm theo hội chứng Down thì chi phí là 49.000 USD cao hơn khoảng 60% so với nhóm không kèm hội chứng Down là 30.000 USD [11]. Kết quả của chúng tôi chỉ chênh nhau khoảng 20% chi phí giữa hai nhóm Down và không Down là vì nghiên cứu của chúng tôi chỉ đề cập đến chi phí trực tiếp dành cho y tế, trong khi nghiên cứu trên lại bao gồm cả chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp [11].

* Đặc điểm bệnh lý

Chi phí điều trị dành cho nhóm tăng áp lực động mạch phổi nặng trên 50 mmHg (trung vị: 34.240.718 đồng) cao hơn gần 20% so với chi phí của nhóm tăng áp lực động mạch phổi trung bình (trung vị: 29.577.949 đồng) và nhóm áp lực động mạch phổi bình thường (trung vị: 28.403.633 đồng) (có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$). Điều này có thể giải thích là do người bệnh khi bị tăng áp lực động mạch phổi (do tiến triển của bệnh thông liên thất) thì sẽ phải dùng thuốc để điều trị hạ áp lực động mạch phổi mà những loại thuốc này thường rất đắt tiền. Ngoài ra, người bệnh bị tăng áp lực động mạch phổi thường dễ bị viêm phổi và tình trạng này thường tái diễn nhiều lần dẫn đến kéo dài thời gian điều trị hơn từ đó làm chi phí gia tăng.

Có thể nói, trong bối cảnh khung giá thu vẫn giữ của năm 2009, trong khi giá thuốc, vật tư tiêu hao liên tục tăng hàng năm từ 15 - 20%, việc giảm chi phí để hoạt động không phải là điều đơn giản. Với việc duy trì chi phí điều trị phẫu thuật và thông liên thất trung bình là 31,4 triệu quả là khó khăn vì 77% trong số này là vật tư tiêu hao bắt buộc phải sử dụng. Đối với những bệnh nhân có các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến chi phí điều

trị đã được tiên lượng trước ví dụ như nhóm bệnh nhân dưới 1 tuổi, nhóm tăng áp lực động mạch phổi nặng, nhóm kèm dị tật bẩm sinh như hội chứng Down, hở hàm ếch, đảo ngược phủ tạng...nhóm có thời gian điều trị trước mổ trên 10 ngày, chúng ta cần phân bổ nguồn lực cho hợp lý ở những nhóm bệnh nhân này để nâng cao hiệu quả điều trị từ đó gián tiếp làm giảm chi phí điều trị. Một vài nghiên cứu cũng cho rằng, chi phí có thể giảm ở nhóm số lượng lớn những ca đơn giản, ít phức tạp và phổ biến, lý do là với số lượng lớn sẽ có kinh nghiệm hơn, sử dụng mô hình chăm sóc chuẩn từ đó có thể giảm thời gian điều trị [12], [14]. Như vậy, để giảm được chi phí chỉ có thể là liên tục nâng cao hơn nữa công tác điều trị và chăm sóc người bệnh một cách toàn diện, nâng cao vai trò chống nhiễm khuẩn, mặc dù công việc này dường như là một thách thức đối với các bác sĩ lâm sàng khi mà chúng ta lại muốn một kết quả điều trị thật tốt ở những bệnh nhân phức tạp [11], [12].

Như vậy không phải chi phí điều trị của tất cả những bệnh nhân phẫu thuật thông liên thất đều giống nhau, nó phụ thuộc vào yếu tố tuổi, giai đoạn phát triển của bệnh và mắc kèm theo một số bệnh, đây có thể là những yếu tố nguy cơ làm gia tăng chi phí. Những yếu tố nguy cơ này (từ góc độ chi phí) theo chúng tôi cần thiết phải được quan tâm, cung cấp các dịch vụ chăm sóc hiệu quả, tập trung nâng cao quản lý để tránh gia tăng chi phí và cần thiết nữa là phải được cung cấp thông tin cho người nhà của người bệnh để họ chủ động hơn trong việc chuẩn bị tài chính cũng như tinh thần. Việc giảm chi phí điều trị là cần thiết nhưng đặc điểm nhân khẩu học và mức độ phức tạp của bệnh lý là cố định vì vậy thật không dễ dàng đề ra hoặc thay đổi được chiến lược chăm sóc, quản lý có hiệu quả. Mặc dù vậy, chúng tôi vẫn tin rằng những kết quả trên ít nhiều giúp cho Trung tâm Tim mạch cũng như gia đình bệnh nhân hiểu rõ thực tế gánh nặng tài chính mà những nhóm bệnh nhân có nguy cơ này có thể tạo ra, giúp chúng ta có thể có cơ hội thay đổi chiến lược chăm sóc, điều trị cũng như phân bổ nguồn lực hợp lý.

KẾT LUẬN

Chi phí điều trị của người bệnh phẫu thuật vá thông liên thất trung bình là 31.400.909 đồng, trong đó chi phí cho vật tư tiêu hao chiếm tỷ trọng lớn nhất (77%).

Trong các giai đoạn điều trị, giai đoạn tại phòng mổ có chi phí cao nhất (80%).

Các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị là người bệnh dưới 1 tuổi; tăng áp lực động mạch phổi nặng; kèm hội chứng Down; kèm các dị tật bẩm sinh ngoài tim.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bùi Đức Phú** (2001), *Nghiên cứu ứng dụng tuần hoàn ngoài cơ thể trong phẫu thuật điều trị bệnh tim bẩm sinh và tim mắc phải*, Trường Đại học Y khoa Huế, Huế.
2. **Lê Ngọc Thành** (2006), "Vá thông liên thất qua đường động mạch phổi tại Bệnh viện Việt Đức", *Y học Việt Nam* Số đặc biệt tháng 6/2006.
3. Trung tâm Tim mạch - Bệnh viện E (2012), *Báo cáo tổng kết công tác năm 2012 - Phương hướng hoạt động năm 2013*.
4. **Anne C, Kimberlee G và Kathy J** (2005), "Factors Associated With Increased Resource Utilization for Congenital Heart Disease", *Official Journal of the Americal Academy of Pediatrics*. 116, tr. 689.
5. **Cannon MA, Beattie C và Speroff T** (2003), "The economic benefit of organizational restructuring of the cardiothoracic intensive care unit", *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 17, tr. 565 - 70.
6. **Hamilton A, Norris C và Wensel R** (1994), "Cost reduction in cardiac surgery", *Can J Cardiol*. 10, tr. 721 - 7.
7. **Hekmat K, Raabe A và Kroener A** (2005), "Risk stratification models fail to predict hospital costs of cardiac surgery patients", *Z Kardiol*. 94, tr. 748 - 53.
8. **Krzysztof Mozol và Ireneusz Haponiuk** (2008), "Cost-effectiveness of mini-circuit cardiopulmonary bypass in newborns and infants undergoing open heart surgery", *Kardiol Pol*. 66, tr. 925 - 931.
9. Mark J (2005), *Heart Surgery Costs 83% More in U.S. Than in Canada, Study Says*, truy cập ngày 9/12-2012, tại trang web <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=a4J.ER8r4CrM&refer=canada>.
10. Millman J (2008), *Top 10 Most Expensive Medical Procedures*, truy cập ngày 6/12-2012, tại trang web <http://www.investopedia.com/financial-edge/0310/top-10-most-expensive-medical-procedures.aspx#axzz2EXpuwhqT>.
11. **Ross M, Resai B và Amy L** (1997), "Risk Factors for Higher Cost in Congenital Heart Operations", *The Annals of Thoracic Surgery*. 64(1), tr. 44-49.
12. **Sara K, Jie-Lena Sun và Robert D.B** (2011), "Center Variation in Hospital Costs for Patients Undergoing Congenital Heart Surgery", *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*(4), tr. 306-312.
13. **Tomita H, Yamada O và Kurosaki K** (2003), "Eccentric aortic regurgitation in patients with right coronary cusp prolapse complicating a ventricular septal defect", *Circulation Journal*. 67(8), tr. 672-675.
14. Waitzman J (1996), *The cost of birth defects*, The Cost of Birth Defects: Estimates of the Value of Protection, Vol. 1, University Press Of America.
15. **Wu Q, Wang D và Qian X** (2001), "A new operation for ventricular septal defect with aortic incompetence", *Ann Thorac Surg* 71(1), tr. 375-377.