

KẾT QUẢ LÂM SÀNG, SIÊU ÂM TIM NGẮN VÀ TRUNG HẠN SAU THAY VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ SINH HỌC

Nguyễn Hữu Đức¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Chỉ định thay van động mạch chủ sinh học; kết quả lâm sàng, siêu âm tim ngắn và trung hạn (NYHA, chỉ số siêu âm tim, hoạt động van động mạch chủ sinh học, biến chứng). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 101 bệnh nhân thay van động mạch chủ sinh học tại Viện Tim TP. HCM từ 1/2010 đến 12/2015. Nghiên cứu hồi cứu và tiến cứu, mô tả dọc. **Kết quả:** Tuổi trung bình $63,6 \pm 9,7$ (trẻ nhất 20 tuổi, lớn nhất 82 tuổi). Nhóm 50 – 70 tuổi (70,3%), trên 70 tuổi (24,8%). Dưới 50 tuổi (4,9%) chủ yếu là nữ tuổi sinh sản (80%), từ 20 – 41 tuổi, trung bình $29,4 \pm 7,6$ tuổi. Trước mổ: NYHA II (76,2%), NYHA III (13,9%), NYHA IV (4%), phẫu thuật thay van động mạch chủ sinh học hầu hết là chỉ định IB (98%), loại van Carpentier-Edwards (36,6%), Epic Saint Jude (32,7%), Trifecta Saint Jude (27,7%). Kích thước van động mạch chủ sinh học trung bình $20,8 \pm 1,6$ mm. Van kích thước 21 mm (47,5%), 19 mm (31,7%) và 23 mm (17,8%). Chụp động mạch vành trước mổ (95,1%) ở bệnh nhân trên 40 tuổi, phân suất tổng máu $\leq 50\%$. Hẹp động mạch vành nặng (24%) hầu hết được phẫu thuật bắc cầu. Biến chứng ngắn hạn: viêm nội tâm mạc nhiễm trùng gây hở cạnh van nặng phải mổ lại 1 (1%), huyết khối van sinh học 1 (1%). Tử vong ngắn hạn 2 (2%), trung hạn 3 (3,1%). Lâm sàng hầu hết không còn triệu chứng suy tim, ngắn hạn (80,8%), trung hạn (90,6%), kích thước buồng tim trái, phân suất tổng máu và áp lực động mạch phổi đều cải thiện ($p < 0,05$), van động mạch chủ sinh học hoạt động tốt, không ghi nhận thoái hóa van. **Kết luận:** Thay van động mạch chủ sinh học chủ yếu ở bệnh nhân lớn tuổi, trung bình $63,6 \pm 9,7$ tuổi (trẻ nhất 20 tuổi, lớn nhất 82 tuổi), và phụ nữ độ tuổi sinh sản (trẻ nhất 20 tuổi, lớn nhất 41 tuổi, trung bình $29,4 \pm 7,6$ tuổi). Chỉ định thay van động mạch chủ sinh học hầu hết là IB. Loại van sử dụng nhiều nhất là Carpentier-Edwards, Epic Saint Jude, Trifecta Saint Jude. Kích thước van động mạch chủ sinh học trung bình $20,8 \pm 1,6$ mm. Chụp động mạch vành trước mổ ở bệnh nhân lớn tuổi, phân suất tổng máu giảm, có yếu tố nguy cơ bệnh động mạch vành đi kèm; trường hợp hẹp nặng động mạch vành hầu hết được phẫu thuật bắc cầu. Kết quả lâm sàng ngắn và trung hạn tỉ lệ biến chứng thấp, hầu hết không còn triệu chứng suy tim; hoạt động của van động mạch chủ sinh học tốt, kích thước buồng tim trái cải thiện, áp lực động mạch phổi, chức năng tâm thu thất trái cải thiện đáng kể theo thời gian.

SUMMARY

SHORT AND MEDIUM – TERM CLINICAL, ECHOCARDIOGRAPHY OUTCOMES OF BIOPROSTHETIC AORTIC VALVE REPLACEMENT

Objective: Indications of bioprosthetic aortic valve replacement. Short and medium – term clinical, echocardiography outcomes of bioprosthetic aortic valve replacement in Heart Institute Ho Chi Minh City from 1/2010 to 12/2015. **Methods:** Retrospective and prospective studies, longitudinal monitoring. Study period from 1/2010 to 12/2015 with a total of 101 consecutive patients, who underwent bioprosthetic aortic valve replacement surgery at Heart Institute Ho Chi Minh City. **Results:** The mean age was $63,6 \pm 9,7$, youngest 20 years old, oldest 82 years old; 50 – 70 years old (70,3%), patients > 70 years old (24,8%), and patients < 50 years old (4,9%) (mainly female of reproductive ages with 80%, from 20 to 41 years old, the mean age was $29,4 \pm 7,6$). Before surgery: NYHA II (76,2%), NYHA III (13,9%), NYHA IV (4%). Most of the indications of bioprosthetic aortic valve replacement were at IB. The valve types were Carpentier – Edwards (36,6%), Epic Saint Jude (32,7%), Trifecta Saint Jude (27,7%). The mean biological aortic valve size was $20,8 \pm 1,6$ mm; valve size 21 mm (47,5%), 19 mm (31,7%) and 23 mm (17,8%). Coronary angiography before surgery (95,1%); most patients over 40 years old, ejection fractions $\leq 50\%$ had coronary angiography. Severe coronary artery stenosis (24%) mostly underwent coronary artery bypass surgery. Short-term complications: endocarditis requiring reoperation with one (1%), biological aortic valve thrombosis with one (1%). Short and medium-term mortality with two (2%) and three (3,1%). Clinically, most of the patients no symptoms of heart failure, short-term (80,8%), medium-term (90,6%), left heart chamber sizes, ejection fractions and systolic pulmonary pressure significantly improved ($p < 0,05$), bioprosthetic aortic valves works well, no valve degeneration in the medium-term follow-up. **Conclusions:** Bioprosthetic aortic valve replacement is mainly performed in elderly patients and women of reproductive ages. Indications of bioprosthetic aortic valve replacement is mostly IB. The most commonly used bioprosthetic aortic valve types were Carpentier-Edwards, Epic Saint Jude and Trifecta Saint Jude. The mean biological aortic valve size were $20,8 \pm 1,6$ mm. Coronary angiography before surgery in elderly patients, reduced ejection fraction, risk factors for coronary artery disease, the most cases of severe coronary artery stenosis are bypassed. Short and medium-term clinical results, low complications, almost no symptoms of heart failure; bioprosthetic aortic valves work well, left heart chamber sizes improved, systolic pulmonary pressure, left ventricular systolic function significantly over time.

¹Viện Tim TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hữu Đức

Email: huuducdr76@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2023

Ngày duyệt bài: 14.6.2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương van động mạch chủ có thể là hẹp, hở hoặc hẹp hở van phối hợp. Điều trị bao gồm nội khoa, thông tim can thiệp hoặc phẫu thuật^{[2],[6]}. Harken và Starr lần đầu tiên hành thay van nhân tạo vào năm 1960 với thể hệ van bi cơ học của Starr – Edwards^[3]. Năm 1967, Ross thay van tim sinh học tự thân ở trẻ bị chuyển vị đại động mạch^[3]. Cuối thập niên 1960, Carpentier chế tạo van sinh học từ van tim heo và màng ngoài tim bò, nguy cơ huyết khối thấp nhưng thời gian sử dụng ngắn do bị thoái hóa^[3]. Hiện có nhiều thể hệ van tim sinh học, thời gian sử dụng lâu hơn, hoạt động tốt hơn, giúp lựa chọn van phong phú, phẫu thuật thay van tim sinh học được áp dụng rộng rãi tại nhiều trung tâm tim mạch trên toàn thế giới. Van sinh học có vai trò quan trọng, nhất là những trường hợp bệnh nhân lớn tuổi nguy cơ xuất huyết cao (đặc biệt là xuất huyết não), nữ độ tuổi sinh đẻ mong muốn sinh con cần tránh dùng thuốc kháng đông uống trong 3 tháng đầu thai kỳ, trường hợp không dung nạp với van tim cơ học, hoặc theo nguyện vọng của người bệnh không muốn dùng kháng đông đường uống kéo dài^{[2],[3],[5],[6]}.

Trong nước, hiện có nhiều trung tâm phẫu thuật tim mạch và tỷ lệ bệnh nhân thay van sinh học ngày một tăng. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khảo sát về chỉ định, đánh giá kết quả lâm sàng, siêu âm tim ngắn và trung hạn của thay van động mạch chủ sinh học, từ đó có kế hoạch tư vấn điều trị phù hợp cho bệnh nhân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 101 bệnh nhân thay van động mạch chủ sinh học tại Viện Tim TP. HCM từ 01/2010 đến 12/2015, gồm cả những trường hợp sửa van thất bại hoặc thay lại van sinh học.

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ: van cơ học, van sinh học vị trí khác, không đầy đủ thông tin hồ sơ bệnh án, bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.3. Phương pháp nghiên cứu: hồi cứu và tiến cứu, mô tả dọc.

2.4. Các thông số đánh giá: tuổi, giới tính; NYHA, chỉ số siêu âm tim, đặc điểm tổn thương van động mạch chủ, chỉ định phẫu thuật, biến chứng và hoạt động của van động mạch chủ sinh học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng và siêu âm tim trước mổ

Đặc điểm	Tần suất (%), TB ± ĐLC
Giới tính nữ	57 (56,4%)
Tuổi trung bình	63,6 ± 9,7 [20-82]
50 – 70 tuổi	71 (70,3%)
Trên 70	25 (24,8%)
Dưới 50	5 (4,9%); nữ (80%), TB 29,4 ± 7,6 tuổi [20,41]
Tiền sử bệnh van tim	51 (50,5%)
Bệnh nền	
Tăng huyết áp	54 (53,5%)
Rối loạn lipid máu	47 (46,5%)
Bệnh ĐMV	15 (15%)
Đái tháo đường	12 (11,9%)
Bệnh thận mạn	3 (3%)
Tai biến mạch máu não	2 (2%)
Khác	1 (1%)
NYHA	
I	6 (5,9%)
II	77 (76,2%)
III	14 (13,9%)
IV	4 (4%)
Siêu âm tim	
ĐK nhĩ trái (mm)	38,1 ± 6,8
ĐKTT cuối tâm trương (mm)	52,7 ± 10,0
ĐKTT cuối tâm thu (mm)	34,9 ± 9,7
PSTM tâm thu (%)	60,8 ± 12,5
Áp lực ĐMP tâm thu (mmHg)	36,9 ± 10,1

(Chú thích: ĐMV – động mạch vành, ĐK – đường kính, ĐKTT – Đường kính thất trái, PSTM – Phân suất tống máu, ĐMP – Động mạch phổi, TB – Trung bình, ĐLC – Độ lệch chuẩn).

Tuổi trung bình 63,6 ± 9,7. Nhóm 50 – 70 tuổi (70,3%), trên 70 tuổi (24,8%), dưới 50 tuổi (4,9%) hầu hết là nữ (80%) từ 20 – 41 tuổi (trung bình 24,9 ± 7,6 tuổi). NYHA II (76,2%), III (13,9%) và IV (4%).

Bảng 2: Đặc điểm tổn thương van động mạch chủ và chỉ định phẫu thuật theo khuyến cáo

Đặc điểm tổn thương	Số lượng	Tỷ lệ %	Khuyến cáo
Hở van ĐMC nặng	18	17,8%	IB
Hở van ĐMC trung bình	2	2%	IIaC
Hẹp van ĐMC nặng, khít	5	4,9%	IB
Hẹp van ĐMC nặng + Hở van ĐMC	71	70,4%	IB
Hẹp van ĐMC trung bình + Hở van ĐMC nặng	5	4,9%	IB

(Chú thích: ĐMC – Động mạch chủ, khuyến cáo dựa theo ESC vào thời điểm phẫu thuật).

Hẹp nặng kèm hở van ĐMC (70,4%), hẹp trung bình kèm hở van ĐMC nặng (4,9%), hở van ĐMC nặng đơn thuần (17,8%), hẹp van ĐMC nặng đơn thuần (4,9%). Chỉ định phẫu thuật IB (98%).

Loại van động mạch chủ sinh học: Carpentier-Edwards (36,6%), Epic Saint Jude

(32,7%), Trifecta Saint Jude (27,7%), Solo Freedom (3%).

Kích thước van động mạch chủ sinh học: trung bình 20,8 ± 1,6 mm, van 21 mm (47,5%), 19 mm (31,7%) và 23 mm (17,8%).

Bảng 3: Chụp động mạch vành trước mổ và các yếu tố liên quan

Yếu tố	Không chụp	Chụp ĐMV	OR (KTC 95%)	p
Tỷ lệ chụp ĐMV	5 (4,9%)	96 (95,1%)	-	< 0,001
Tuổi chụp ĐMV	37,6 ± 9,8	64,9 ± 6,0	27,3	< 0,001
Trên 40 tuổi (n = 97)	1 (1%)	96 (99%)	(20,3 – 34,4)	
PSTM ≤ 50% (n = 16)	0 (0%)	16 (100%)	-	-
THA (n = 54)	1 (1,9%)	53 (98,1%)	-	< 0,001
RLLM (n = 47)	1 (2,1%)	46 (97,9%)	-	< 0,001
ĐTĐ (n = 12)	0 (0%)	12 (100%)	-	-
Bệnh ĐMV (n = 15)	1 (6,7%)	14 (93,3%)	-	< 0,001

(Chú thích: KTC – Khoảng tin cậy, ĐMV – Động mạch vành, PSTM – Phân suất tổng máu, THA – Tăng huyết áp, RLLM – Rối loạn lipid máu, ĐTĐ – Đái tháo đường).

Chụp mạch vành, kể cả MSCT (95,1%); tuổi chụp mạch vành 64,9 ± 6,0 tuổi, phân suất tổng máu dưới 50%, có yếu tố nguy cơ bệnh mạch vành đi kèm.

Bảng 4: Phẫu thuật bắc cầu động mạch vành đi kèm

Tổn thương động mạch vành	Bắc cầu ĐMV đi kèm
Không hẹp, hẹp không ý nghĩa 63,5% (n = 61)	0 (0%)
Hẹp ĐMV có ý nghĩa 36,5% (n = 35):	25 (71,4%)
Hẹp nhẹ đến trung bình 12,5% (n = 12)	2 (16,7%), 1 cầu nối ĐMV
Hẹp nặng động mạch vành 24% (n = 23)	23 (100%)
• 1 cầu nối ĐMV	10 (43,5%)
• 2 cầu nối ĐMV	11 (47,8%)
• ≥ 3 cầu nối ĐMV	2 (8,7%)

(Chú thích: ĐMV – Động mạch vành).

Nhóm có hẹp nặng ĐMV hầu hết được phẫu thuật bắc cầu mạch vành đi kèm (100%).

Bảng 5: Kết quả ngắn và trung hạn

Kết quả ngắn, trung hạn	Ngắn hạn (n=99)	Trung hạn (n=96)
NYHA		
Không TCCN	80 (80,8%)	87 (90,6%)
NYHA I	10 (10,1%)	3 (3,1%)
NYHA II	7 (7,1%)	6 (6,3%)
NYHA III	2 (2%)	0 (0%)
Biến chứng		
Huyết khối van sinh học	1 (1%)	0 (0%)
Hở cạnh van sinh học	1 (1%)	0 (0%)

VNTMNT	1 (1%)	0 (0%)
TDMNT	1 (1%)	3 (3,1%)
TDMP	0 (0%)	2 (2,1%)
TBMMN	0 (0%)	0 (0%)
Mổ lại	1 (1%)	0 (0%)
Tử vong	2 (2%)	3 (3,1%)

(Chú thích: VĐMC – Van động mạch chủ, VHL – Van hai lá, VNTMNT – Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng, TDMNT – Trần dịch màng ngoài tim, TDMP – Trần dịch màng phổi).

Hầu hết không còn triệu chứng suy tim (80,8% và 90,6%). Mổ lại ngắn hạn 1 (1%). Tử vong ngắn hạn 2 (2%), trung hạn 3 (3,1%).

Bảng 6: Chỉ số siêu âm tim ngắn hạn so với trước mổ

Chỉ số siêu âm tim	Trước mổ	Ngắn hạn	p
Đường kính nhĩ trái (mm)	38,1±6,7	36,2±6,3	0,003
ĐKTT cuối tâm trương (mm)	52,7±10,1	44,7±7,0	<0,001
ĐKTT cuối tâm thu (mm)	34,7±9,8	28,1±7,0	<0,001
Phân suất tổng máu (%)	61,3±12,3	66,8±11,2	<0,001
Áp lực ĐMP tâm thu (mmHg)	36,7±10,0	29,8±4,6	<0,001

Kích thước buồng tim trái, phân suất tổng máu, áp lực động mạch phổi ngắn hạn cải thiện, p < 0,05.

Bảng 7: Chỉ số siêu âm tim trung hạn so với trước mổ

Chỉ số siêu âm tim	Trước mổ	Trung hạn	p
Đường kính nhĩ trái (mm)	38,0±6,5	37,2±5,8	0,223
ĐKTT cuối tâm trương (mm)	52,4±10,1	44,6±5,6	<0,001

ĐKTT cuối tâm thu (mm)	34,4±9,7	27,3±4,8	<0,001
Phân suất tổng máu tâm thu (%)	61,4±12,5	68,6±8,5	<0,001
Áp lực ĐMP tâm thu (mmHg)	36,4±9,6	30,5±6,0	<0,001

Kích thước thất trái, phân suất tổng máu, áp lực động mạch phổi cải thiện so với trước mổ, $p < 0,001$.

Bảng 8: Chênh áp qua van động mạch chủ sinh học ngắn hạn và trung hạn

Kích cỡ VĐMC	Sớm sau mổ	Ngắn hạn	Trung hạn	p
Số 19 (n=31)	17,9 ±10,1	15,3 ±7,3	18,9 ±7,1	0,057 (*)
				0,013 (**)
				0,565 (***)
Số 21 (n=46)	15,1 ±6,1	14,2 ±7,2	15,2 ±6,2	0,394 (*)
				0,274 (**)
				0,913 (***)
Số 23 (n=18)	12,7 ±4,5	11,1 ±4,3	11,3 ±6,1	0,128 (*)
				0,644 (**)
				0,439 (***)
Số 25 (n=3)	12,4 ±7,4	9,8 ±6,6	14,0 (n=1)	0,214 (*)
				-
				-
Trung bình: 20,8±1,6mm	15,4 ±7,6	13,8 ±6,9	15,7 ±6,9	0,018 (*)
				0,009 (**)
				0,823 (***)

(Chú thích: (*) ngắn hạn so với kết quả sớm, (**) trung hạn so với ngắn hạn và (***) trung hạn so với kết quả sớm)

Chênh áp trung bình qua van động mạch chủ sinh học ngắn hạn chung cho các kích cỡ có cải thiện so với kết quả sớm ($p = 0,018$), sau có xu hướng tăng dần trong thời gian trung hạn, khác biệt có ý nghĩa so với ngắn hạn ($p = 0,009$), tuy nhiên không có sự khác biệt so với kết quả sớm sau mổ ($p = 0,823$).

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình 63,6 ± 9,7 tuổi. Dưới 50 tuổi (4,9%) hầu hết là nữ độ tuổi sinh sản (80%). Yuting^[9] với 1466 bệnh nhân, tuổi trung bình là 62,3 ± 5,4 tuổi; Krzysztof^[4] ở 133 bệnh nhân thay VĐMC sinh học 65,3 ± 13,5 tuổi; Sung – Han^[7] là 67,6 ± 4,3 tuổi với 310 bệnh nhân; Walter^[8] là 72,5 ± 9,0 tuổi với 455 bệnh nhân; Andrew^[1] với 3845 bệnh nhân, 57,4 ± 5,3 tuổi.

Bệnh nền: Tăng huyết áp 51 (50,5%); rối loạn lipid máu 54 (53,5%); đái tháo đường 12 (11,9%); bệnh động mạch vành 15 (15%); bệnh thận mạn 3 (3%) và tai biến mạch máu não 2 (2%). Andrew^[1] trên 3845 bệnh nhân, tăng huyết áp (34,6%); đái tháo đường (13,7%);

bệnh động mạch vành (15,7%); tai biến mạch máu não (3,3%) và bệnh thận mạn (4,8%). Krzysztof^[4] trên 133 bệnh nhân, đái tháo đường (18%); bệnh động mạch vành (48,1%); tai biến mạch máu não (5,3%) và bệnh thận mạn (9,8%). Sung – Han^[7] với 310 bệnh nhân, tăng huyết áp (44,5%); đái tháo đường (22,6%); bệnh động mạch vành (31,3%); tai biến mạch máu não (5,2%) và bệnh thận mạn (0,6%).

NYHA trước mổ: NYHA II trở lên (94,1%), trong đó NYHA II (76,2%), NYHA III (13,9%) và NYHA IV (4%), tương tự các tác giả khác, tuy nhiên suy tim nặng thấp hơn, do được điều trị nội khoa ổn định trước mổ. Krzysztof^[4] với 133 bệnh nhân, trước mổ: NYHA I (21,1%), NYHA II (45,9%); NYHA III (31,6%) và NYHA IV (1,6%). Sung – Han^[7] với 310 bệnh nhân, có 29,4% suy tim NYHA III và IV trước mổ.

Chỉ định phẫu thuật: 98% chỉ định IB^{[2],[6]}. Van Carpentier – Edwards (36,6%), Epic Saint Jude (32,7%), Trifecta Saint Jude (27,7%); Sung – Han^[7] van Carpentier – Edwards (63,5%). Kích thước van trung bình 20,8 ± 1,6 mm; van 21 mm (47,5%), 19 mm (31,7%) và 23 mm (17,8%), kích thước nhỏ hơn so với các tác giả Châu Âu; Krzysztof^[4] với 133 bệnh nhân, có 12 trường hợp thay van số 19 (9%), van số 21 có 46 (34,6%), van số 23 có 41 (30,1%), van số 25 có 24 (18%) và van số 27 có 10 (7,5%); Walter^[8] với 455 bệnh nhân, 60 trường hợp thay van số 21 (13,2%), 182 van số 23 (40%), 160 van số 25 (35,2%), 43 van số 27 (9,5%) và 10 van số 29 (2,2%).

Chụp động mạch vành (95,1%), trên 40 tuổi, phân suất tổng máu ≤ 50%, có yếu tố nguy cơ bệnh động mạch vành đi kèm. Hầu hết hẹp nặng động mạch vành đều được phẫu thuật bắc cầu.

Kết quả ngắn (< 1 năm) và trung hạn (< 3 năm): Hầu hết không còn triệu chứng suy tim (80,8% và 90,6%). Krzysztof^[4] sau mổ 1 năm khoảng 95,1% không còn triệu chứng suy tim. Chỉ số siêu âm tim cải thiện đáng kể, van động mạch chủ sinh học hoạt động tốt. Chênh áp qua van nếu tính theo kích cỡ sau một năm theo dõi tương tự với kết quả của Krzysztof^[4], nếu tính chung các kích cỡ thì tăng theo thời gian, vì đa số bệnh nhân của chúng tôi được chọn loại van kích cỡ nhỏ hơn, khác với các nghiên cứu ở Châu Âu, mặt khác trong cùng một kích cỡ thì mỗi loại van có chênh áp qua van khác nhau. Biến chứng ngắn hạn: huyết khối van sinh học 1 (1%), viêm nội tâm mạc nhiễm trùng gây hở cạnh van nặng phải mổ lại 1 (1%). Tử vong ngắn hạn 2 (2%) và trung hạn 3 (3,1%). Krzysztof^[4] với 133 bệnh

nhân, có 2,3% tử vong sớm và 4,5% tử vong trong 1 năm.

V. KẾT LUẬN

Thay van động mạch chủ sinh học chủ yếu ở bệnh nhân lớn tuổi, hầu hết là chỉ định IB (98%). Loại van Carpentier – Edwards (36,6%), Epic Saint Jude (32,7%), Trifecta Saint Jude (27,7%). Kích thước van động mạch chủ sinh học trung bình $20,8 \pm 1,6$ mm; van kích thước 21 mm (47,5%), 19 mm (31,7%) và 23 mm (17,8%). Chụp động mạch vành trước mổ chủ yếu ở bệnh nhân trên 40 tuổi, phân suất tổng máu giảm, có yếu tố nguy cơ bệnh động mạch vành đi kèm; hẹp nặng động mạch vành đều được phẫu thuật bắc cầu (100%). Kết quả ngắn và trung hạn hầu hết không còn triệu chứng suy tim, các chỉ số siêu âm tim cải thiện đáng kể, van sinh học hoạt động tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Andrew BG et al** (2017). "Mechanical or Biologic Prostheses for Aortic Valve and Mitral Valve Replacement". *The New England Journal of Medicine*, 377 (19), pp. 1847-1857.
2. **Baumgartner H, Falk V, Bax JJ, De Bonis M, Hamm C, Holm PJ, Lung B et al** (2017). "2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease: The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)". *Eur Heart J*, 38 (36), pp. 2739 - 2791.
3. **Cohn LH et al** (2008). "History of cardiac surgery - Cardiac surgery in adult". New York. The McGraw - Hill, 3th edition.
4. **Krzystof B et al** (2018). "Primary safety and effectiveness feasibility study after surgery aortic valve replacement with a new generation bioprosthesis: one year outcomes". *Kardiologia Polska*, 76 (3), pp. 618-624.
5. **Mehta SR, Bainey KR, Cantor WJ et al** (2018). "CCS/Canadian Association of Interventional Cardiology Focused Update of the Guidelines of the Use of Antiplatelet Therapy". *Can J Cardiol*, 34 (3), pp. 214-233.
6. **Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO et al** (2017). "2017 AHA/ACC Focused Update of the 2014 AHA/ACC guidelines for the Management of patients with Valvular Heart Disease". *JACC*, pp. 14-33.
7. **Sung - Hang Y et al** (2015). "Long-term clinical outcomes of mechanical versus bioprosthetic aortic valve replacement in older patients". *ASIA Interventions for structural heart disease*, 1 (4244), pp. 1-9.
8. **Walter BE et al** (2008). "Twenty Year Experience with the St. Jude Medical Biocor Bioprosthesis in the Aortic Position". *Ann Thorac Cardiovasc Surg*, 86, pp. 1204-1211.
9. **Yuting P, Joanna C, Alan JM et al** (2014). "Survival and Long-term Outcomes Following Bioprosthetic vs Mechanical Aortic Valve Replacement in Patients Aged 50 to 69 Years". *JAMA*, 312 (13), pp. 1323-1329.

PHÂN BỐ CÁC TUÝP HUYẾT THANH VÀ MỘT SỐ GEN ĐỘC LỰC CỦA STREPTOCOCCUS SUIS GÂY BỆNH TRÊN NGƯỜI

Thân Mạnh Hùng^{1,2}, Lê Văn Nam³

TÓM TẮT

Streptococcus suis gây bệnh cảnh đa dạng trên người, trong đó bệnh cảnh chính là viêm màng não và sốc nhiễm khuẩn với tỷ lệ tử vong cao. Mức độ gây bệnh có liên quan đến phân bố tuýp huyết thanh và các gen độc lực của vi khuẩn. Mục tiêu: Tìm hiểu sự phân bố các tuýp huyết thanh và một số kiểu gen độc lực của *S. suis* gây bệnh trên người. Phương pháp: Tiến cứu, thu thập, phân tích số liệu trên lâm sàng, tìm hiểu các tuýp huyết thanh, một số kiểu gen độc lực của *S. suis* ở các thể bệnh. Kết quả: Bệnh gặp nhiều ở nam giới (91,3%), chủ yếu gặp *S. suis* tuýp 2

(92,5%). Hầu hết các chủng đều chứa các gen độc lực *mrp* (98,75%), *epf* (97,5%) và *sly* (96,25%), *salk/R* (75%). Tổ hợp gen 3 độc lực *mrp+epf+sly+* (chiếm 95%). Có 72,5% mẫu phân lập mang tổ hợp 4 gen độc lực gồm *mrp+epf+sly+SalkR+*. Không có sự khác biệt về phân bố gen độc lực trên các nhóm bệnh nhân. Kết luận: Chủ yếu *Streptococcus suis* tuýp 2 gây bệnh trên người. Gặp 4 gen độc lực chính *mrp*, *epf*, *sly* và *salk/R*, chưa tìm thấy mối liên quan giữa tần xuất xuất hiện các gen độc lực với tình trạng nặng của bệnh. **Từ khóa:** *Streptococcus suis*, tuýp huyết thanh, gen độc lực

SUMMARY

THE DISTRIBUTION OF SEROTYPES AND VIRULENCE – ASSOCIATED GENES OF STREPTOCOCCUS SUIS IN HUMANS

Background: Meningitis and septic shock are two of the most common symptoms caused by the bacteria *Streptococcus suis* (*S. suis*), which also has a high death rate. Serotypes and virulence genes of *S. suis* are associated with severity. **Objectives:** To

¹Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương

²Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc Gia Hà Nội

³Bệnh viện Quân Y 103

Chịu trách nhiệm chính: Thân Mạnh Hùng

Email: hungykhoe@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.5.2023

Ngày duyệt bài: 12.6.2023