

NGHIÊN CỨU VỀ HÌNH THÁI VÀ HUYẾT ĐỘNG CỦA BỆNH THÔNG SÀN NHĨ THẤT Ở TRẺ EM BẰNG SIÊU ÂM DOPPLER - TIM

Lê Thị Thanh Xuân

Khoa Nhi Bệnh viện Đà Nẵng

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu về hình thái và huyết động của bệnh TSNT bằng siêu âm Doppler tim ở trẻ em với 2 mục tiêu cụ thể là:

- Đánh giá hình thái và huyết động của TSNT bằng siêu âm Doppler - tim.

- Tìm hiểu mối liên quan giữa một số triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm với ALĐMP trong TSNT.

Phương pháp nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang, gồm 60 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là TSNT bằng siêu âm Doppler tim tại khoa Nhi tim mạch BVTU Huế và BVĐN tháng 3/06 đến 04/07.

Kết quả nghiên cứu: - TSNT thể toàn phần có: 100% vị trí TLT ở buồng nhận; 100% có 1 bộ máy van; 100% VNT có 5 mảnh; 100% có bất thường trụ cơ thất trái; 65,11% có nhĩ phải giãn; 65,12% có ĐK gốc ĐMP giãn; FS, EF bình thường; 62,79% có kèm dị tật tại tim phối hợp; 44,18% có hở van nhĩ thất chung; 65,12% có hở van ĐMP; $65,57 \pm 13,32$ có tăng ALĐMP; - TSNT thể một phần có: 100% TLN lỗ tiên phát; 100% có 2 bộ máy van; 100% van 2 lá có khe hở; 100% có nhĩ P giãn; 100% có ĐK gốc ĐMP giãn; FS, EF bình thường; 11,76% có kèm dị tật tại tim phối hợp; 100% có hở van 2 lá, 3 lá; 100% có hở van ĐMP; $48,52 \pm 9,96$ có tăng ALĐMP; - 73,5% dị tật tim mạch phối hợp có kèm Hội chứng Down.

Kết luận: Có mối liên quan thuận giữa một số triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm với mức độ tăng ALĐMP trong TSNT. Những thay đổi về hình thái và huyết động của bệnh TSNT theo nghiên cứu của chúng tôi đều phù hợp với ghi nhận của các tác giả trên thế giới.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thông sàn nhĩ thất (TSNT) là bệnh TBS chiếm tỉ lệ 4-5% bệnh tim bẩm sinh nói chung. Đây là bệnh TBS có luồng thông T-P, bệnh thường tiến triển nặng gây biến chứng như: viêm phổi nặng, suy tim, rối loạn nhịp tim, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, đặc biệt là tăng áp lực động mạch phổi (ALĐMP) cố định dẫn đến tỷ lệ tử vong cao và sớm trước tuổi trưởng thành.

- Chẩn đoán xác định: Trước đây: dựa vào thông tim và chụp buồng tim. Đây là những thăm dò xâm nhập gây nhiều tai biến, rất tốn kém và không dễ dàng thực hiện ở trẻ nhỏ. Hiện nay dựa vào siêu âm Doppler - tim có độ chính xác cao, cho kết quả nhanh, ít tốn kém, vô hại có thể làm nhiều lần. Chính vì vậy siêu âm Doppler-tim đã trở thành một lựa chọn đầu tiên để chẩn đoán xác

định và hướng dẫn điều trị phẫu thuật.

- Chỉ định điều trị: Điều trị: Triệt để bệnh này chủ yếu dựa vào ngoại khoa; Nội khoa chỉ điều trị các biến chứng của bệnh khi tình trạng bệnh nhân ổn cho phép sẽ điều trị phẫu thuật.

Ở Việt Nam: Mổ điều trị triệt để trước đây chỉ thực hiện tại viện tim TPHCM. Hiện nay tại BVTW Huế đã bước đầu mổ điều trị bệnh này từ 1/2000.

Tóm lại: Chính vì những lý do trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài "Nghiên cứu về hình thái và huyết động của bệnh thông sàn nhĩ thất bằng siêu âm Doppler - tim ở trẻ em" với 2 mục tiêu cụ thể là:

1. Đánh giá hình thái và huyết động của bệnh thông sàn nhĩ thất bằng siêu âm Doppler - tim.

2. Tìm hiểu mối liên quan giữa một số triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm với áp lực động mạch phổi trong bệnh thông sàn nhĩ thất.

2. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng: Bao gồm 60 bệnh nhân dưới 15 tuổi được chẩn đoán xác định TSNT bằng siêu âm Doppler tim được điều trị tại Bệnh viện trung ương Huế (45 trường hợp) và Bệnh viện Đa khoa Đà Nẵng (15 trường hợp). Thời gian từ tháng 3/2006 đến tháng 4/2007.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Chúng tôi chọn những bệnh nhân đã được chẩn đoán xác định bằng siêu âm Doppler - tim.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Đây là nghiên cứu mô tả cắt ngang. Mỗi bệnh nhân có một phiếu nghiên cứu chi tiết về tiền sử, bệnh sử, lâm sàng, cận lâm sàng.

- Các bước tiến hành

+ Chọn BN: Khám lâm sàng kỹ lưỡng, làm XN(CTM, XQ tim, ĐTĐ)

+ Làm SÂ Doppler - tim: để đánh giá về hình thái và huyết động của tim.

- Các thông số đánh giá về hình thái của tim
+ Xác định TLT, TLN: vị trí kích thước. Xác định cấu trúc van nhĩ thất và bộ máy dưới van.

+ Đo kích thước buồng tim cuối tâm trương và cuối tâm thu, mạch máu (ĐMC, ĐMP).

+ Đo chức năng tâm thu của thất trái: FS và EF.

Đánh giá các van ĐMC, ĐMP

+ Phát hiện các dị tật phối hợp

- Các thông số về huyết động

+ Phát hiện hở van và mức độ hở: nhĩ thất chung, 2 lá, 3 lá, ĐMC, ĐMP

+ Đo chênh áp qua lỗ TLT và chiều của luồng thông.

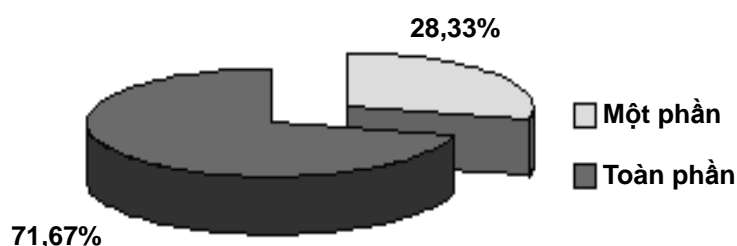
Đo chênh áp qua các van tim.

+ Đo áp lực động mạch phổi

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nghiên cứu

3.1.1. Phân bố theo thể bệnh



Kết quả của chúng tôi ghi nhận: thể toàn phần gặp nhiều hơn thể 1 phần chiếm tỷ lệ 71,67%; thể 1 phần 28,33%. Kết quả của chúng tôi tương tự khi so sánh với kết quả nghiên cứu của Joanna:

toàn phần 70,1%; 1 phần 29,9%
Rekwan: toàn phần 71%; 1 phần 29%.

3.1.2. Phân bố thể bệnh theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi (tháng)	Tổng		Thể bệnh				p
			Toàn phần		Một phần		
	n=60	%	n=43	%	n=17	%	
< 6	3	5	3	6,98	0	0	<0,01
6- <12	11	18,33	10	23,26	1	5,88	
12 – 24	9	15	8	18,60	1	5,88	
> 24	37	61,67	22	51,16	15	88,24	
Tổng	60	100	43	100	17	100	
X±SD	57,93±57,14		45,41±52,91		89,59±56,61		<0,01

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tuổi được chẩn đoán TSNT chung cho cả 2 thể là 57,93 ± 57,14 tháng tuổi. Tuổi phát hiện TSNT của chúng tôi gặp lớn hơn khi so với kết quả nghiên cứu của Geva: tuổi chẩn đoán trung bình toàn phần 1,6 ± 2,4 tháng tuổi; 1 phần 9,2 ± 10 tháng tuổi, Joanna: toàn phần 5 ± 4 tháng tuổi; 1 phần 2 ±

10 tháng tuổi.

3.2. Kết quả siêu âm Doppler tim về hình thái và huyết động của nhóm nghiên cứu

3.2.1. Thay đổi về hình thái của tim

a. Đặc điểm của thông liên thất ở thể toàn phần

Đặc điểm thông liên thất		Thể toàn phần	
		n=43	%
Vị trí	Phần phổi	0	0
	Phần màng	0	0
	Buồng nhận	43	100
Đường kính	5-10 mm	17	39,53
	> 10 mm	26	60,47
	X±SD	12,51±5,93	
Chiều shunt	Trái-phải	27	62,79
	Phải-trái	11	25,58
	2 chiều	5	11,63

Kết quả của chúng tôi cũng giống với kết quả nghiên cứu của Kioshi: 100% bệnh nhân TSNT thể toàn phần có TLT ở vị trí buồng nhận; ĐK lỗ TLT 12,51±5,93. Chiều của luồng thông T-P chúng

tôi ghi nhận 62,79% thấp hơn so với nghiên cứu của Joanna ghi nhận là 91%.

b. Đặc điểm của thông liên nhĩ thể chung cho cả hai thể

Đặc điểm Thông liên nhĩ		Tổng		Thể bệnh				p
				Toàn phần		Một phần		
		n=60	%	n=43	%	n=17	%	
Vị trí	Tiên phát	60	100	43	100	17	100	>0,05
Đường kính	10 –20 (mm)	45	75,00	32	74,42	13	76,47	>0,05
	>20 (mm)	15	25,00	11	25,58	4	23,53	>0,05
	X±SD	18,43±4,79		18,74±4,93		17,64±4,44		>0,05
Chiều shunt	Trái- phải	41	68,33	25	58,14	16	94,12	<0,05
	Phải - trái	13	21,67	12	27,91	1	5,88	<0,05
	2 chiều	6	10,00	6	13,95	0	0	

Khi so sánh với các tác giả khác như Josue, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự giống nhau về vị trí TLN 100% là tiên phát; ĐK của lỗ TLN cũng rất lớn; Chiều

luồng thông T-P chiếm tỷ lệ 94,12% ở thể 1 phần.

c. Đặc điểm của van nhĩ thất và bộ máy dưới van cho cả 2 thể

Đặc điểm của van nhĩ thất		Thể bệnh			
		Toàn phần		Một phần	
		n=43	%	n=17	%
Bộ máy van	1 bộ máy van	43	100	0	0
	2 bộ máy van	0	0	17	100
Van	Van 2 lá có khe hở	0	0	17	100
	Van nhĩ thất chung 5 mảnh	43	100	0	0
Bất thường trụ cơ thất trái		43	100	0	0

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tương tự như của Kirllin thể toàn phần có:100% có 1 bộ máy van, van nhĩ thất chung có 5 mảnh, bất thường trụ cơ thất trái. Thể 1 phần có:100% có 2 bộ máy van, van 2 lá có khe hở.

d. Thay đổi kích thước các buồng tim trên siêu âm chung cho cả 2 thể

Kích thước các buồng tim	Tổng		Thể bệnh				p	
			Toàn phần		Một phần			
	n=60	%	n=43	%	n=17	%		
Nhĩ trái giãn	18	30,00	13	30,23	5	29,41	>0,05	
X±SD (mm)	23,60±5,34		22,61±5,17		26,11±5,09		<0,05	
Nhĩ phải giãn	45	75,00	28	65,12	17	100	<0,05	
ĐK thất phải tâm trương	Giãn	60	100	43	100	17	100	>0,05
	X±SD(mm)	14,98±1,38		14,77± 1,27		15,51±1,54		<0,05
ĐK thất trái tâm trương	Giãn	22	36,67	22	51,16	0	0	<0,05
	X±SD(mm)	29,14±8,25		27,15±7,70		34,18±7,59		<0,05

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tương tự như của Dupuis 100% thất phải giãn chung cho cả 2 thể; thể 1 phần có: 100% có nhĩ phải giãn, thể toàn phần có: 51,16% có thất trái giãn.

e. Thay đổi kích thước đại động mạch trên siêu âm cả 2 thể

Kích thước động mạch	Tổng		Thể bệnh				p	
			Toàn phần		Một phần			
	n=60	%	n=43	%	n=17	%		
ĐK gốc ĐMP	Giãn	45	75,00	28	65,12	17	100	<0,05
	Hẹp	15	25,00	15	34,88	0	0	<0,05
	X±SD	10,57±3,48		9,81±3,03		12,49±3,88		<0,05
ĐK gốc ĐMC	Giãn	8	13,33	8	18,60	0	0	>0,05
	X±SD	17,58±4,03		17,30±4,29		18,29±3,29		
FS	<20%	0		0		0		>0,05
	X±SD	34,78±3,36		34,67±3,67		35,05±2,46		
EF	<50%	0		0		0		>0,05
	X±SD	65,10±3,83		65,00±4,20		65,35±2,80		

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy giống như của Patrick thể 1 phần có 100% ĐK gốc ĐMP giãn. Chức năng thất trái trong giới hạn bình thường.

f. Hình thái TSNT đơn thuần và TSNT có kèm dị tật tại tim

Bệnh	Tổng		Toàn phần		Một phần	
	n=60	%	n=43	%	n=17	%
TSNT đơn thuần	31	51,67	16	37,21	15	88,24
TSNT có kèm dị tật tại tim	29	48,33	27	62,79	2	11,76

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy giống như của Suzuki: thể toàn phần thường có kèm dị tật tại tim nhiều hơn so với thể 1 phần.

g. Các loại dị tật tại tim phổi hợp trong thông sần nhĩ thất

Dị tật tim mạch phổi hợp	Tổng		Thể bệnh			
			Toàn phần		Một phần	
	n=60	%	n=43	%	n=17	%
Hẹp ĐMP	8	13,33	8	18,60	0	0
Thông liên nhĩ thứ phát	4	6,67	2	4,65	2	11,76
Còn ống động mạch	3	5,00	3	6,98	0	0
Thất phải 2 đường ra	3	5,00	3	6,98	0	0
Tứ chứng Fallot	2	1,67	2	4,65	0	0
Chuyển vị đại động mạch	2	3,33	2	4,65	0	0
Teo van ĐMP	1	1,67	1	2,33	0	0
Hẹp ĐMP + VDDI	2	3,33	2	4,65	0	0
CIAs +PCA	2	3,33	2	4,65	0	0
Tứ chứng Fallot + PCA	2	3,33	2	4,65	0	0
Tổng	29	48,33	27	62,79	2	11,76

Nghiên cứu của chúng tôi tương tự như Rekwan, Edwin: bệnh nhân TSNT có kèm dị tật tại tim thường gặp hàng đầu là hẹp van ĐMP 16,67%, kế đến là còn ÔĐM 11,67%.

h. Xét các dị tật tại tim đi kèm với hội chứng Down trong bệnh TSNT

Dị tật TM phổi hợp	Hội chứng Down		Không Down		p
	n=21	%	n=39	%	
Hẹp ĐMP	6	28,57	2	5,13	<0,05
Thông liên nhĩ thứ phát	3	14,29	1	2,56	
Còn ống động mạch	1	4,76	2	5,13	
Thất phải 2 đường ra	0	0	3	7,69	
Tứ chứng Fallot	0	0	2	5,13	
Chuyển vị đại động mạch	0	0	2	5,13	
Teo van ĐMP	1	4,76	0	0	
Hẹp ĐMP + VDDI	1	4,76	1	2,56	
CIAs +PCA	2	9,52	0	0	
Tứ chứng Fallot + PCA	1	4,76	1	2,56	
Tổng	15	71,42	14	35,89	

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân TSNT có kèm hội chứng Down là 71,42% cho thấy tương tự như nghiên cứu của Ter Heide có tỷ lệ 73%.

3.2.2. Thay đổi về huyết động của tim

a. Mức độ hở van nhĩ thất theo thể bệnh

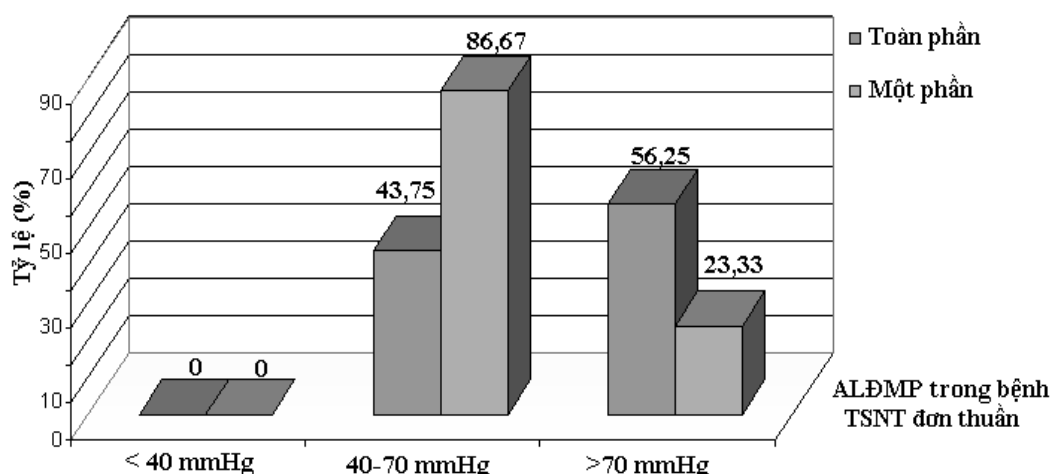
Thông số			Tổng		Thể			
					Toàn phần		Một phần	
			n=60	%	n=43	%	n=17	%
Hở van 3 lá	Tổng		17	28,33	0	0	17	100
	Mức độ	Nhẹ	7	11,67	0	0	7	41,18
		Vừa	8	13,33	0	0	8	47,06
		Nặng	2	3,33	0	0	2	11,76
Hở van 2 lá	Tổng		17	28,33	0	0	17	100
	Mức độ	Nhẹ	5	8,33	0	0	5	29,41
		Vừa	12	20,00	0	0	12	70,59
		Nặng	0	0	0	0	0	0
Hở van nhĩ thất chung	Tổng		19	31,67	19	44,18	0	0
	Mức độ	Nhẹ	17	28,33	17	39,53	0	0
		Vừa	2	3,33	2	4,65	0	0
		Nặng	0	0	0	0	0	0

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi: thể 1 phần có 100% hở van 2,3 lá; thể toàn phần có tỷ lệ 44,18% có hở van nhĩ thất chung.

b. Mức độ hở và hẹp van đại động mạch theo thể bệnh

Thông số			Thể					
			Tổng		Toàn phần		Một phần	
			n	%	n	%	n	%
Hở van chủ	Tổng		4	6,67	4	9,30	0	0
	Mức độ	Nhẹ	3	5,00	3	6,98	0	0
		Vừa	1	1,67	1	2,33	0	0
		Nặng	0	0	0	0	0	0
Hở van động mạch phổi	Tổng		45	75,00	28	65,12*	17	100*
	Mức độ	Nhẹ	16	26,67	7	16,28	9	52,94
		Vừa	28	46,67	20	46,51	8	47,06
		Nặng	1	1,67	1	0	0	0
	PAPs		59,44±14,94		66,57±13,32*		48,52±9,96*	
Hẹp van ĐMP	Tổng		14	23,33	14	32,56	0	0
	Mức độ	Nhẹ	0	0	0	0	0	0
		Vừa	6	10	6	13,96	0	0
		Nặng	8	13,33	8	18,60	0	0
G.maxTP/ĐMP (mmHg)			71,60±17,84					

(*p<0,05)



Theo nghiên cứu của chúng tôi: thể 1 phần có tỷ lệ 100% hở van ĐMP; thể toàn phần có ALĐMP tăng hơn so với thể 1 phần cũng tương tự như nghiên cứu của 1 số tác giả khác.

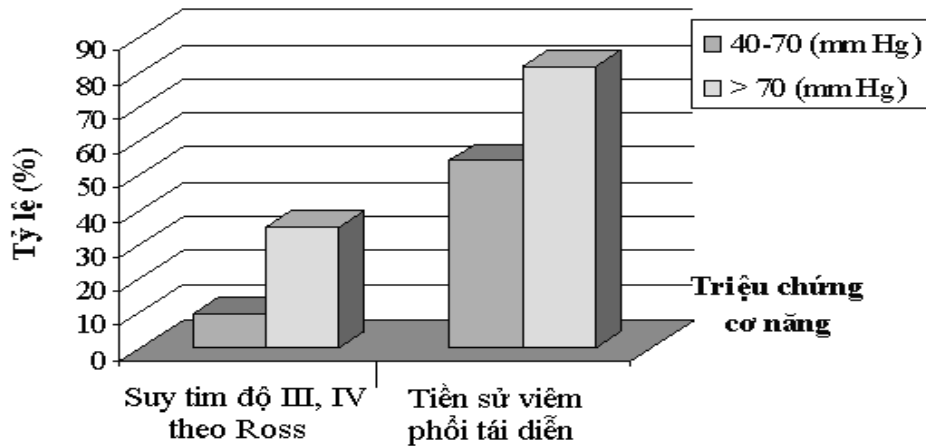
c. Phân mức ALĐMP theo thể bệnh ở những bệnh nhân TSNT đơn thuần

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân TSNT đơn thuần có tăng áp lực ĐMP nặng chủ

yếu gặp thể toàn phần nhiều hơn so với thể 1 phần (p<0,05) gần giống như nghiên cứu của các tác giả khác như Jeffrey, Wu, Lynn.

3.3. Mối liên quan giữa lâm sàng, xét nghiệm với áp lực ĐMP ở bệnh nhân TSNT đơn thuần

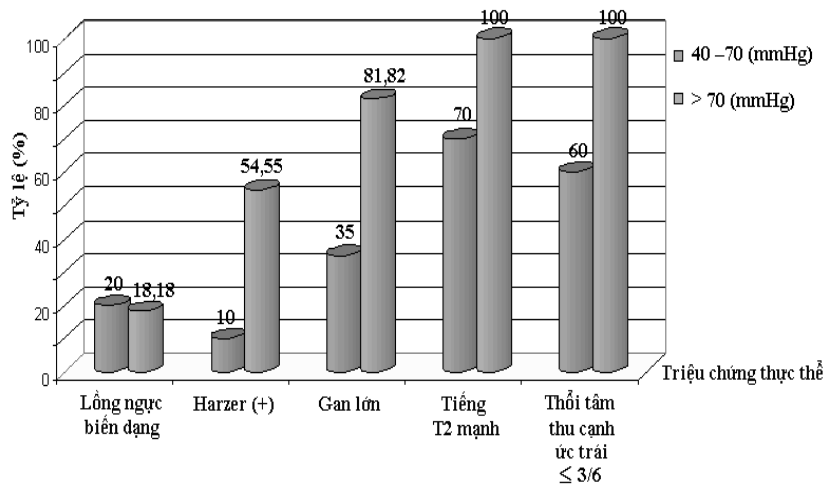
3.3.1. Liên quan giữa triệu chứng cơ năng với mức độ tăng ALĐMP - bệnh TSNT đơn thuần



Kết quả nghiên cứu của chúng tôi: bệnh nhân TSNT đơn thuần có mối liên quan thuận giữa tăng áp lực ĐMP với suy tim độ 3,4 theo Ross và viêm phổi tái diễn gần giống như nghiên cứu của các

tác giả khác trên thế giới.

3.3.2. Liên quan giữa triệu chứng thực thể với mức độ tăng ALĐMP ở bệnh TSNT đơn thuần



Kết quả nghiên cứu của chúng tôi: bệnh nhân TSNT đơn thuần có mối liên quan thuận giữa tăng áp lực ĐMP vừa và nặng với các triệu chứng thực

thể như dấu: Harzer, gan lớn, TTT, tiếng T2 mạnh.

3.3.3. Liên quan Xquang phổi với mức độ tăng ALĐMP chung cho cả hai thể

Xquang tim phổi	Phân mức PAPs (mmHg)				χ^2	p
	40 –70		> 70			
	n = 20	%	n =11	%		
Chỉ số tim ngực lớn	16	80,00	11	100,00	1,06*	>0,05
Cung ĐPM phòng	16	80,00	11	100,00	1,06*	>0,05
Phổi mờ	17	85,00	11	100,00	0,51*	>0,05

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi: bệnh nhân TSNT đơn thuần chung cho cả hai thể có mối liên quan thuận giữa tăng áp lực ĐMP vừa và nặng với X quang như: chỉ số tim ngực lớn,

cung ĐPM phòng, phổi mờ khá giống như tác giả Batisse.

3.3.4. Liên quan giữa điện tâm đồ với tăng ALDMP trong bệnh TSNT đơn thuần

Điện tâm đồ	Phân mức PAPs(mmHg)				χ^2	p
	40 –70		> 70			
	n = 20	%	n =11	%		
Trục trái hoặc vô định	20	100	11	100		>0,05
Bloc nhĩ thất cấp 1	8	40	6	54,55	1,16*	>0,05
Dày nhĩ phải	15	75	9	81,82	0,01*	>0,05
Dày nhĩ trái	4	20	5	45,45	1,17*	>0,05
Dày thất phải	6	30	10	90,91	10,54	<0,01
Dày thất trái	6	30	6	54,55	0,92	>0,05
Bloc nhánh phải	6	30	7	63,64	2,06	>0,05

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi: bệnh nhân TSNT đơn thuần chung cho cả hai thể có mối liên quan thuận giữa tăng áp lực ĐMP vừa và nặng với điện tâm đồ.

4. KẾT LUẬN

4.1. Về đặc điểm hình thái và huyết động của bệnh thông sàn nhĩ thất như sau:

- Những thay đổi về hình thái của tim
- + Thể toàn phần gặp nhiều hơn thể một phần (71,67% vs 28,33%).
- + Đường kính lỗ TLN tiên phát rất lớn trung bình 18,43±4,79 mm
- + 100% thể toàn phần có thông liên thất phần bù nhận, Đường kính thông liên thất trung bình là 12,51±5,93mm; có 1 van nhĩ thất chung, cấu trúc van dạng 5 mảnh; có bất thường về vị trí trụ cơ.
- + 100% thể một phần có vị trí vòng van 2 lá và 3 lá nằm mức ngang nhau, van 2 lá có khe hở bẩm sinh.
- + 30% bệnh nhân có giãn nhĩ trái, 75% có giãn

nhĩ phải, 100% có giãn thất phải, 36,67% có giãn thất trái, 75% có giãn động mạch phổi, 13,3% có giãn động mạch chủ, 100% EF, FS còn trong giới hạn bình thường.

+ Dị tật tim mạch phổi hợp với bệnh này tỷ lệ rất cao 48,33%, trong đó thường gặp nhất theo thứ tự là hẹp ĐMP 16,67%, còn ống động mạch 11,67%, thông liên nhĩ lỗ thứ phát 10%, thất phải 2 đường ra 8,33%, tứ chứng Fallot 6,67%, chuyển vị đại động mạch 3,33%, teo van động mạch phổi 1,67%.

- Những thay đổi về huyết động
- + Hở van 3 lá ở 100% thể một phần, với 41,18% mức độ nhẹ, 47,06% mức độ vừa và 11,76% mức độ nặng. Hở van 2 lá 100% ở thể một phần, với 29,41% mức độ nhẹ, 70,59% mức độ vừa.
- + Hở van nhĩ thất chung ở 44,18% thể toàn phần, với 39,53% mức độ nhẹ và 4,65% vừa. Hở van chủ ở 9,30% thể toàn phần chủ yếu mức độ nhẹ và vừa.
- + Hở van động mạch phổi ở 65,12% thể toàn

phần và 100% thể một phần, chủ yếu ở mức độ nhẹ và vừa.

+ 100% trường hợp có tăng áp lực động mạch phổi mức độ vừa và nặng trong TSNT đơn thuần không kèm dị tật phối hợp. Áp lực động mạch phổi tâm thu trung bình là $59,44 \pm 14,94$ mmHg. Có sự khác biệt về mức độ tăng áp lực động mạch phổi giữa 2 thể có ý nghĩa thống kê.

+ Có 32,56% thể toàn phần có hẹp động mạch phổi phối hợp, chênh áp qua chỗ hẹp trung bình là $71,60 \pm 17,84$ mmHg.

4.2. Có mối liên quan giữa một số triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm với áp lực động mạch phổi

- Có mối liên quan thuận giữa mức độ suy tim và viêm phổi tái diễn với mức độ tăng áp lực động mạch phổi ($p < 0,05$).

- Có mối liên quan thuận giữa các dấu hiệu thực thể Harzer(+), gan lớn, cường độ tiếng thổi với mức độ tăng áp lực động mạch phổi ($p < 0,05$).

- Có mối liên quan thuận giữa dấu hiệu dày thất phải với mức độ tăng áp lực động mạch phổi ($p < 0,01$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Feldt R.H., Edwards W.D., Porter C.J., Dearani J.A., Seward J.B., Puga F.J. (2001), "Atrioventricular Septal Defects", *Heart Disease in Infants, Children, and Adolescents*, William &

Wilkins, Philadelphia, pp. 618 – 35.

2. Fyler C.D. (2001), " Endocardial Cushion Defect", *Nadas' Pediatric Cardiology*, Mosby, Philadelphia, pp.557 – 587.

3. Geva T., Ayres N., Pignatelli R. (1996), "Echocardiographic evaluation of common atrioventricular canal defect: A study of 206 consecutive patients", *Echocardiography*, Vol.13(4), pp.387-400.

4. Jeffrey T., Gregory D., Peter C. et al (2002), " Complete versus partial atrioventricular canal: equal risks of repair in the modern era", *Annals of Surgery*, 236(4), pp.514-21.

5. Joanna K., Marek T., Barbara B. (2000), "Atrioventricular septal defect: clinical diagnostic problems in children hospitalised in 1993-1998", *Clinical Research*, Med.Sci.Monit, 6(6), pp.1148-54.

6. Josue V., Castro N., Paulo C. (2002), " Surgical treatment of partial atrioventricular septal defect functional analysis of the mitral valve in the postoperative period", *Arq Bras Cardiol*, 79(5), pp. 450-53.

7. Kirklin J.W., Barratt - Boyes B.G. (2003), *Cardiac surgery*, Third Edition, Churchill Livingstone, pp. 218-19, 800 – 49.

8. Morris C., Magilke D., Reller M. et al (1992), "Down's syndrome affects results of surgical correction of complete atrioventricular canal", *Pediatr Cardiol*, Vol.13, pp. 80-4.

ABSTRACT

STUDY ON THE MORPHOLOGY AND HEMODYNAMICS OF THE ATRIOVENTRICULAR SEPTAL DEFECT IN CHILD BY ECHOCARDIOGRAPHY

Le Thi Thanh Xuan*, Nguyen Tan Vien**

*Đà Nẵng Hospital, **Hue College of Medicine and Pharmacy

Purpose: Research on the morphology and hemodynamic of the AVSD in children by echocardiography with two main goals:- Evaluating morphology and hemodynamics of the AVSD by echocardiography - Finding the correlation between some clinical symptoms and laboratory results with the pulmonary arterial pressure in the AVSD. **Methodology:** Designing the research: Transverse description Consisting

of 60 patients diagnosis of the AVSD by echocardiography at the wards of pediatric cardiology, the Hue central hospital and the DaNangHospita. **Result:** - The complete AVSD:100% with inlet VSD;100% with single atrioventricular valve; 100% atrioventricular valves with five leaflets; 100% with abnormal muscular column of the left ventricle; 65.12% with dilated diameter of the orifice of the main pulmonary artery; 18.60% with dilated diameter of the orifice of the aorta; normal FS and EF; 62.79% with associated heart anomalies; 44.18% with regurgitation of the common atrioventricular valve; 65.12% with incompetent pulmonary valve; 65.57 ± 3.32 % with pulmonary artery hypertension. - The incomplete AVSD: 100% with primary ASD; 100% with two atrioventricular valve; 100% with cleft in the mitral valve;100% with dilated right atria; normal FS and EF; 11.76% with associated heart anomalies; 100% with regurgitation of the mitral and tricuspid valves; 100% with incompetent pulmonary artery valves; 48.52 ± 9.96 % with pulmonary artery hypertension; - 73.5% with associated heart anomalies in Down Syndrome. **Conclusion:** - There is a proportional correlation between the clinical symptoms and laboratory findings with the degree of pulmonary artery hypertension in the AVSD;. - The changes of the morphology and hemodynamics in the AVSD in our research are similar to the results of another authors all over the world.