

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ GÂY MÊ HỒI SỨC TRONG PHẪU THUẬT ĐIỀU CHỈNH LỖM NGỰC BẨM SINH

Võ Thị Nhật Khuyên*, Nguyễn Văn Chùng*, Nguyễn Thị Ngọc Đào*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu đặc điểm lâm sàng, những rối loạn về huyết động trong mổ và giảm đau sau mổ điều trị lõm ngực bằng phẫu thuật Nuss.

Phương pháp nghiên cứu: Tiền cứu, mô tả cắt ngang.

Kết quả nghiên cứu: 64 bệnh nhân ASA I- II, 8- 21 tuổi (trung bình $15,28 \pm 2,76$) với tỉ lệ nam/nữ là 3,27/1, mổ điều chỉnh lõm ngực bằng phương pháp Nuss. Tất cả đã được điều chỉnh biến dạng thành công và an toàn với những tai biến thoáng qua trong mổ như ngoại tâm thu (70%) và tụt huyết áp (27%) hay mạch chậm (5%). Sau mổ hầu hết các bệnh nhân chấp nhận được đau nhờ kiểm soát giảm đau ngoài màng cứng với mức đau trung bình dao động khoảng từ $3,53 \pm 0,69$ giảm dần đến $2,41 \pm 0,61$. Biến chứng gồm tràn khí màng phổi (58%) và nôn- buồn nôn (11%); ngoài ra một trường hợp suy hô hấp cần dẫn lưu màng phổi cấp cứu và một trường hợp di lệch thanh nâng.

Kết luận: Phẫu thuật điều chỉnh lõm ngực tuy còn mới mẻ ở nước ta nhưng có thể tiến hành phổ biến vì số lượng bệnh khá đông, kết quả phẫu thuật tốt và quá trình mổ an toàn nhờ sự phối hợp chặt chẽ giữa nhóm phẫu thuật với nhóm gây mê hồi sức.

Từ khóa: Gây mê hồi sức, lõm ngực bẩm sinh, phẫu thuật Nuss, gây tê ngoài màng cứng.

ABSTRACT

CHARACTERISTICS ANESTHESIA OF PECTUS EXCAVATUM REPAIR.

Vo Thi Nhat Khuyen , Nguyen Van Chung, Nguyen Thi Ngoc Dao

* Y Hoc TP. Ho Chi Minh * Vol. 14 - Supplement of No 1 - 2010: 7 – 13

Objects: Characteristics of pectus excavatum in Vietnam; evaluation intraoperative hemodynamic changing and postoperative pain control in Nuss procedure.

Methods: Prospective, descriptive, cross-sectional study.

Results: 64 patients ASA I-II (male/female 3.17/1) aged between 8-21 (mean 15.28 ± 2.76) were treated by Nuss procedure in Ho Chi Minh city University Medical Center from 01/2009 to 09/2009. All cases were successfully repaired with some transient hemodynamic changing such as ventricular extrasystole (70%), hypo blood pressure (27%) and bradycardia (5%). Most of patients satisfied postoperative pain relief with continuous epidural analgesia, mean pain score range between 3.53 ± 0.69 to 2.41 ± 0.61 (verbal numeric rating scales). Minor complications included pneumothorax (58%), nausea- vomiting (11%); there were two major complications with one severe pneumothorax and one bar displacement.

Conclusions: despite this is a new surgery in Vietnam, we can apply it widely. Because of some reasons: pectus axcavatum is the most common chest wall deformities in children; the procedure is safe; cosmetic results were excellent and patient satisfaction was high.

Keywords: anesthesia, pectus excavatum, Nuss procedure, epidural analgesia

* Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh
Địa chỉ liên hệ: BS. Võ Thị Nhật Khuyên

ĐT: 0916664400

Email: vo_nhat_khuyen@yahoo.com

ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng lõm ngực bẩm sinh là một trong những loại dị dạng bẩm sinh thường gặp ở trẻ em. Ở các nước phát triển bệnh lý này đã được chẩn đoán và điều trị sớm khi trẻ còn nhỏ nhằm tạo thuận lợi cho cuộc sống cũng như sự hồi phục tốt hơn^(15,3).

Ở nước ta dị dạng lõm ngực không hiếm nhưng vì những kiến thức cơ bản về chẩn đoán và điều trị còn chưa được phổ biến nên người dân hầu như không biết đến bệnh lý này. Ngày trước do còn thiếu kinh nghiệm các bác sỹ đã tiến hành một số phương pháp phẫu thuật nặng nề, thời gian nằm viện lâu và phục hồi chậm^(3,8). Từ năm 1987 Donald Nuss đánh dấu một bước ngoặt quan trọng khi thực hiện một kỹ thuật mới dùng thanh kim loại luồn dưới xương ức để điều chỉnh biến dạng lồng ngực, gọi là phẫu thuật Nuss^(3,9). Từ đó phẫu thuật Nuss đã được áp dụng rộng rãi ở nhiều quốc gia và đến năm 2008 thì bắt đầu thực hiện tại bệnh viện Đại học y dược thành phố Hồ Chí Minh.

Cuộc mổ có nhiều điểm lưu ý từ lứa tuổi bệnh nhân, nguy cơ xảy ra các tai biến nặng nề trong và sau mổ, cũng như ảnh hưởng đáng kể của tình trạng đau đớn sau mổ. Do đó quá trình gây mê hồi sức và giảm đau sau mổ đối với phẫu thuật này có những điểm riêng so với các cuộc mổ khác. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này tìm hiểu cụ thể hơn những đặc điểm lâm sàng của bệnh lý này, những rối loạn về huyết động, các nguy cơ và tai biến nhằm đúc kết kinh nghiệm để việc gây mê hồi sức cho cuộc mổ ngày càng an toàn và hiệu quả hơn.

ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**Đối tượng nghiên cứu***Tiêu chuẩn chọn bệnh*

- Tuổi từ 3 trở lên, thuộc cả hai giới
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Có chỉ định điều chỉnh biến dạng lồng ngực bằng phương pháp Nuss.
- Không chống chỉ định với Bupivacain.

- Phân loại ASA I, II.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Tiền sử dị ứng với thuốc tê.
- Bệnh nhân hoặc thân nhân từ chối tham gia.
- Bệnh nhân được phẫu thuật điều chỉnh biến dạng lồng ngực trước đây.

Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp mô tả, tiền cứu cắt ngang. Nghiên cứu tiến hành tại khoa phẫu thuật – cơ sở I bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM từ 01/2009 đến 09/2009.

Tiến hành nghiên cứu

Chuẩn bị bệnh nhân: tất cả bệnh nhân có chỉ định mổ lõm ngực đều được khám tiền mê thường qui vào ngày trước mổ để kiểm tra các xét nghiệm cơ bản, phát hiện bệnh lý kèm theo, tiền sử dị ứng thuốc đặc biệt thuốc gây tê, thuốc kháng sinh, phân loại ASA, đánh giá độ Mallampati, các yếu tố tiên lượng đặt khí quản khó và xem xét các chống chỉ định gây tê ngoài màng cứng. Giải thích cho bệnh nhân và người nhà về phương pháp vô cảm sẽ tiến hành. Đêm trước mổ bệnh nhân được uống thuốc an thần Lexomil 3mg hoặc Seduxen 5mg

Phương thức tiến hành: Tất cả bệnh nhân được gây mê nội khí quản.

Vào phòng mổ: bệnh nhân được tiền mê Midazolam 0,02 – 0,05 mg/kg, Fentanyl 1– 2 mcg/kg.

Chuẩn dụng cụ và tư thế bệnh nhân tiến hành gây tê đặt catheter ngoài màng cứng.

Khởi mê với thuốc mê tĩnh mạch Propofol 2-3 mg/kg, Rocuronium (Esmeron) 0,6 mg/kg; Đặt nội khí quản thở máy; Duy trì mê bằng Isoflurane hoặc Sevoflurane.

Đặt catheter động mạch quay và một đường truyền tĩnh mạch lớn bằng kim 18G-16G.

Bơm một liều tải vào khoang ngoài màng cứng với dung dịch Lidocaine 1% 5- 10ml.

Có thể thêm giảm đau, giãn cơ trong mổ nếu cần.

Trong lúc mổ theo dõi sát bệnh nhân, điện tim, huyết áp, mạch và các thông số hô hấp khác.

Phẫu thuật Nuss: xác định lại type biến dạng các vị trí lồng ngực trên thành ngực, đo và uốn thanh kim loại. Hai vết mổ 1-2 cm hai bên thành ngực dọc đường nách trước, dùng clamp mạch máu Crawford bóc tách xuyên qua khoang màng phổi vào trung thất rồi qua khoang màng phổi đối bên và đặt khung kim loại đã uốn định hình vào trong lồng ngực. Cố định thanh nâng vào xương sườn hai bên ở năm điểm. Thanh nâng sẽ được giữ khoảng 2 đến 3 năm hoặc lâu hơn để tái định hình lồng ngực⁽¹⁵⁾.

Giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ: bắt đầu truyền giảm đau ngoài màng cứng trong lúc phẫu thuật liên tục đến 3-4 ngày sau mổ. Kết hợp giảm đau tĩnh mạch bằng Paracetamol 15mg/kg mỗi 6 giờ. Có thể thêm Ketorolac 0.5 mg/kg tiêm tĩnh mạch nếu cần.

Thu thập số liệu: đặc điểm chung: tuổi, giới, cân nặng, chiều cao, ASA, phân loại lồng ngực, số lượng thanh nâng, thời gian gây mê, thời gian phẫu thuật, lượng thuốc dùng trong gây mê.

Ghi nhận mạch, huyết áp, ECG, SpO₂, PetCO₂, áp lực đường thở, các tai biến- biến chứng và cách xử trí chúng trong mổ và 48 giờ sau mổ.

Đánh giá đau: thời gian từ khi tỉnh hẳn tới 48 giờ sau mổ, điểm đau theo thang điểm lời nói ở các thời điểm: 30 phút, 6 giờ, 24 giờ và 48 giờ sau mổ. Đồng thời theo dõi và xử trí những biến chứng của giảm đau ngoài màng cứng.

Xử lý số liệu: theo phần mềm Stata 10.0 với phép kiểm student, p<0,05 được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung

Bảng 1: Đặc điểm chung của bệnh nhân (n=64)

Giới (nam/nữ)		49/15
Tuổi	Trung bình	15,28 ± 2,76
	Cao nhất	21
	Thấp nhất	8
Cân nặng (kg)	Trung bình	43,58 ± 8,91
	Cao nhất	65
	Thấp nhất	20
Chiều cao (cm)	Trung bình	158,33 ± 15,49
	Cao nhất	183
	Thấp nhất	110
ASA	I	57
	II	7
Mallampati	I	57
	II	7
Bệnh kèm theo	Basedow	1
	Block AV	1
	Suyễn	1
	Thông liên nhĩ	1
	Viêm phế quản	1
	Viêm Amydale	1
	Viêm xoang	1
Viêm cầu thận	1	

Có 64 bệnh nhân với tỉ lệ nam/nữ là 3,27/1 có tuổi trung bình 15,28 ± 2,76. Khám tiền mê đánh giá đa số ASA I(89%), Mallampati I(89%) và có 8 bệnh nhân có bệnh kèm theo (12,5%)

Đặc điểm bệnh lý

Bảng 2: Đặc điểm bệnh lý và phẫu thuật (n=64)

Thời điểm phát hiện bệnh (tuổi)		7,31 ± 5,53
Triệu chứng	Mệt khi gắng sức	17
	Đau ngực	10
	Khó thở	4
Phân loại lồng ngực	1a	18
	1b	18
	2a1	10
	2a2	10
	2a3	6
	2b	2
Số thanh nâng	1	33
	2	31
Thời gian phẫu thuật	Trung bình	67,89 ± 22,88
	Cao nhất	120
	Thấp nhất	25
Thời gian gây mê	Trung bình	88,91 ± 25,03
	Cao nhất	140
	Thấp nhất	45

Thời điểm phát hiện bệnh trung bình là 7,31 ± 5,53 tuổi, trong đó 17 (27%) trường hợp thấy rõ từ lúc mới sinh, 12 (19%) trường hợp lúc 6tuổi và 26 (41%) trường hợp phát hiện vào giai đoạn dậy thì. Phân loại lồng ngực gồm 56% đồng tâm và 44% lệch tâm và không có sự

khác biệt về phân loại lổm ngực giữa nam và nữ. Thời gian phẫu thuật trung bình $67,89 \pm 22,88$ phút và thời gian gây mê trung bình là $88,91 \pm 25,03$ phút.

Đặc điểm gây mê hồi sức

Bảng 3: Liều lượng thuốc gây mê dùng trong mổ.

Midazolam (mg)	1,32 ± 0,67	
Propofol (mg)	89,69 ± 19,68	
Fentanyl (mcg)	112,03 ± 34,56	
Rocuronium (mg)	34,63 ± 11,31	
Lidocaine 1% bolus NMC (ml)	7,97 ± 1,26	
Thuốc mê hô hấp	Isoflurane	17/64
	Sevoflurane	47/64

Bảng 4: Đặc điểm huyết động trong và sau mổ.

Thời điểm		Thời điểm	
M1*	89,72 ± 14,30	HATB1*	85,13 ± 11,38
M2#	85,25 ± 13,44	HATB2#	68,34 ± 10,35
M3**	77,52 ± 13,52	HATB3**	64,61 ± 08,47
M4**	72,44 ± 12,83	HATB4**	63,20 ± 08,06
M5**	74,49 ± 13,90	HATB5	65,55 ± 10,10
M6**	78,44 ± 16,43	HATB6	71,89 ± 11,28
M7**	73,75 ± 14,11	HATB7	66,19 ± 07,23
M8**	72,06 ± 12,81	HATB8	69,91 ± 08,67
M9**	75,58 ± 14,25	HATB9*	81,64 ± 11,66
M10**	75,58 ± 12,05	HATB10*	81,61 ± 09,56
M11**	74,45 ± 11,34	HATB11*	81,02 ± 09,75
M12**	76,94 ± 11,19	HATB12*	79,67 ± 09,02
M13**	81,20 ± 07,66	HATB13*	78,47 ± 06,25

#: thời điểm chuẩn để so sánh

*: tăng có ý nghĩa thống kê; **: giảm có ý nghĩa thống kê

T pm1: vào phòng mổ

T pm2: trước đặt NKQ

T pm3: sau đặt NKQ

T pm4: sau rạch da

T pm5: nâng xương ức

T pm6: luồn thanh nâng

T pm7: khâu cố định

T pm8: đóng da

T hp1: giao hậu phẫu

T hp2,3,4,5: HP 30 phút, 6 giờ, 24 giờ, 48 giờ

Mạch của bệnh nhân tăng lúc mới vào phòng mổ nhưng sau đó đều giảm có ý nghĩa. Huyết áp trung bình giảm có ý nghĩa sau khi dẫn mê đến khi rạch da, sau đó tăng có ý

nghĩa ở giai đoạn hậu phẫu và khác biệt không có ý nghĩa ở các thời điểm khác.

Bảng 5: Tai biến- biến chứng trong và sau mổ. (n=64)

Tụt huyết áp trong mổ	17
Ngoại tâm thu	45
Chậm nhịp tim	3
Buồn nôn- nôn	7
Tràn khí màng phổi	37
Suy hô hấp sau mổ	1
Di lệch thanh nâng	1

Tai biến trong mổ gồm xuất hiện ngoại tâm thu (70%) với chỉ 1 trường hợp dùng Lidocaine và tụt huyết áp (27%) với 5 trường hợp dùng Ephedrine và 1 trong 3 trường hợp mạch chậm cần dùng Atropine. Biến chứng tràn khí màng phổi khá phổ biến sau mổ (58%) với 1 trường hợp biểu hiện suy hô hấp cần dẫn lưu màng phổi cấp cứu.

Bảng 6: Điểm đau sau mổ.

Sau mổ 30 phút	3,53 ± 0,69
Sau mổ 6 giờ	3,36 ± 0,63
Sau mổ 24 giờ	2,89 ± 0,96
Sau mổ 48 giờ	2,41 ± 0,61

Điểm tự đánh giá đau sau mổ trung bình của các bệnh nhân thay đổi từ $3,53 \pm 0,69$ giảm dần đến $2,41 \pm 0,61$ và hầu hết bệnh nhân đều chấp nhận được, chỉ có 1 trường hợp đau đến mức 7 điểm do bị rút catheter ngoài màng cứng.

BÀN LUẬN

Đặc điểm chung

Theo các báo cáo trên thế giới lổm ngực có tần suất 1/400- 1/300 trẻ sinh ra sống, là loại biến dạng phổ biến nhất chiếm khoảng 80-90% trong các loại biến dạng lồng ngực bẩm sinh. Tuy nhiên ở Việt Nam chưa có nghiên cứu nào xác định điều này (15), (3), (8). Trong nghiên cứu của chúng tôi có 64 bệnh nhân tuổi từ 8-21 với tỉ lệ nam/nữ là 3.27/1, hầu hết thể trạng cao gầy, ASA I-II ít có bệnh lý kèm theo tương tự như các tác giả khác^(1,2,3,8). Về tuổi trung bình (15,28 tuổi) có cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Trần Thanh Vỹ 2008 (10,27 tuổi) do tiêu chuẩn chọn bệnh phải có gây tê ngoài màng cứng giảm đau⁽¹⁵⁾. Chúng

tôi không ghi nhận tiền căn gia đình rõ như các tác giả nước ngoài (35-45%) có thể do người dân hầu như không hề biết đây là một tình trạng bệnh lý và tâm lý mặc cảm che dấu bệnh tật⁽³⁾.

Đặc điểm bệnh lý

Số lượng bệnh nhân có biểu hiện triệu chứng chiếm 48.4% gồm mệt khi gắng sức (26.6%), đau ngực (15.6%) và khó thở (6,3%). Có 27% xuất hiện lồm từ lúc mới sinh nhưng đa số phát hiện trong giai đoạn phát triển dậy thì (41%) phù hợp với giả thuyết cho rằng quá trình dậy thì thúc đẩy bệnh tiến triển nặng hơn⁽³⁾. Chỉ định mổ khi có triệu chứng lâm sàng hoặc có chèn ép tim trên cận lâm sàng nhưng hầu hết là chỉ định mổ vì yếu tố tâm lý và thẩm mỹ^(15,1).

Chẩn đoán 36 trường hợp lồm đồng tâm (56.3%) và 28 trường hợp lệch tâm (43,7%) với 33 trường hợp đặt 1 thanh nâng (51,6%) và 31 trường hợp đặt 2 thanh nâng (48,4%). Tỷ lệ này khác so với tác giả Vỹ 2008 (đồng tâm 79,5%, lệch tâm 20,5%, 1 thanh 80% và 2 thanh 20%) do lứa tuổi bệnh nhân khác nhau. Việc đặt 1 hay 2 thanh nâng phụ thuộc vào phân loại lồm, lứa tuổi và độ cứng của thành ngực trẻ; thanh nâng thứ hai ở phía trên chẳng những giúp cải thiện kết quả điều chỉnh biến dạng, mà còn hạn chế biến chứng di lệch thanh sau này⁽¹⁵⁾.

Chúng tôi có 1 trường hợp di lệch thanh nâng sau mổ (1.7%), biến chứng này được ghi nhận trong nghiên cứu của Kelly Robert (2009) là 2,5%, Nuss (2002) là 5%, Schalamon J. (2006) là 2,3%^(1,3,5). Nhưng qua các báo cáo cho thấy biến chứng này thường gặp ở phẫu thuật Ravitch hơn so với phẫu thuật Nuss⁽¹³⁾. Bệnh nhân này lồm ngực type 2a2 được đặt một thanh nâng, sau mổ hai tuần thấy khó thở, tái khám phát hiện di lệch thanh được mổ lại đặt thêm một thanh nữa và kết quả sau đó rất tốt. Điều này cho thấy cần phải có kết hoạch chụp Xquang ngực kiểm tra định kỳ sau mổ và khi

có bất thường nên chụp CTscan ngực chẩn đoán chính xác di lệch sau mổ.

Biến chứng sớm sau mổ phổ biến nhất là tràn khí màng phổi (58%) từ nhẹ đến vừa với chủ yếu là bên phải- phía thanh nâng bắt đầu được luồn vô^(5, 6). Dù vậy tất cả các trường hợp đều dung nạp tốt với tập vật lý hô hấp, chỉ có 1 trường hợp duy nhất biểu hiện suy hô hấp sau mổ với SpO₂ thấp (89%) và phải dẫn lưu màng phổi cấp cứu. Về sau các phẫu thuật viên tiền hành đặt dẫn lưu màng phổi 2 bên dự phòng thì biến chứng này giảm hẳn. Ngoài ra có 7 trường hợp bị nôn- buồn nôn sau mổ do có kết hợp Fentanyl truyền giảm đau NMC^(2,4,5). Các báo cáo khác còn ghi nhận thêm những biến chứng khác nhưng ở đây chúng tôi không gặp: nhiễm trùng, dị ứng thanh nâng, chảy máu sau mổ, tụ dịch vết mổ, thủng tim-mạch máu lớn, tràn máu- dịch màng ngoài tim...^(13,14)

Đặc điểm gây mê hồi sức và biến đổi huyết động

Thời gian phẫu thuật trung bình 67,89 ± 22,88 phút (25- 120 phút) và thời gian gây mê trung bình là 88.91 ± 25.03 phút (45-140 phút) do cần thời gian đặt catheter ngoài màng cứng, catheter động mạch và dẫn đầu gây mê.

Thay đổi huyết động trong mổ hầu hết giống nhau với sự gia tăng có ý nghĩa lúc mới vào phòng mổ (T1) do lo lắng, giảm đáng kể sau khi gây mê (T3, T4, T5) do tác dụng của các thuốc gây mê và do liều tải bơm vào khoang ngoài màng cứng, sau đó dần trở về mức bình thường ở cuối cuộc mổ và ổn định suốt thời gian hậu phẫu. Cụ thể có 27% trường hợp bị tụt huyết áp trong đó có 5% cần xử trí với Ephedrine liều 3- 10mg tiêm tĩnh mạch.

Trong lúc mổ có hai giai đoạn cần đặc biệt lưu ý là khi khâu nâng xương ức và khi tạo đường hầm luồn thanh nâng vì nguy cơ kích thích và chạm thương tim và các mạch máu lớn trong trung thất. Khi đó bên cạnh sự cẩn thận của phẫu thuật viên đòi hỏi người gây mê phải theo dõi sát điện tim và sóng huyết áp

xâm lấn, chuẩn bị sẵn sàng các phương tiện xử trí cấp cứu và cảnh báo phẫu thuật viên bất cứ biến động bất thường nào xảy ra. Theo Nuss và các tác giả khác phẫu thuật này được thực hiện dưới hỗ trợ của nội soi lồng ngực, ở đây phẫu thuật được làm mù theo trường phái của Park^(1,3). Dù vậy, chúng tôi không ghi nhận thấy biến cố trầm trọng nào, chủ yếu là xuất hiện ngoại tâm thu tạm thời và tụt hết khi ngừng thao tác phẫu thuật (70%), có 3 trường hợp bị nhịp tim chậm với 1 trường hợp dùng Atropine xử trí. Không có trường hợp nào chảy máu, tụt SpO₂, tăng PetCO₂, tăng áp lực đường thở, ngưng tim hay rung thất. Trong các báo cáo trước đây chỉ có một trường hợp bị tổn thương động mạch chủ gây chảy máu nguy hiểm và được mở ngực khâu cầm máu ngay⁽¹⁴⁾.

Đặc điểm giảm đau

Tất cả 64 bệnh nhân đều được kiểm soát đau sau mổ bằng giảm đau ngoài màng cứng liên tục kết hợp với giảm đau tĩnh mạch paracetamol và ketorolac (nếu cần). Điểm đau do bệnh nhân tự đánh giá sau mổ dao động từ $3,53 \pm 0,69$ giảm dần đến $2,41 \pm 0,61$. Có 1 trường hợp đau rất nhiều vào ngày sau mổ (7 điểm) do bị rút catheter ngoài màng cứng sau khi đầu catheter bị vấy bẩn.

Tai biến tụt huyết áp sau khi bơm liều tải vào khoang ngoài màng cứng trung bình 7,97 ml Lidocaine 1% (4-10ml) là khá phổ biến. Nguyên nhân là do thuốc tê trong khoang gây ức chế giao cảm và đặc biệt đáng kể ở đoạn ngực cao so với gây tê ở các đoạn ngực thấp hay thất lưng. Tai biến này kéo dài suốt thời gian đầu của cuộc mổ, đa số bệnh nhân có thể dung nạp với bù dịch truyền và có thể tiêm Ephedrine tĩnh mạch nếu chưa cải thiện (5%). Tuy nhiên hiệu quả giảm đau rất rõ ràng, đa số các trường hợp không cần thêm liều Fentanyl để giảm đau trong mổ và sau mổ. Câu hỏi liệu có cần thiết bơm liều tải trước khi bắt đầu truyền duy trì cho người bệnh hay không, hiện

vẫn chưa thống nhất. Đối với bệnh nhân trẻ khỏe nhu trong nghiên cứu của chúng tôi thì tụt huyết áp thoáng qua như vậy là có thể chấp nhận được, nhưng đối với những bệnh nhân lớn tuổi hoặc có bệnh lý tim mạch đi kèm thì cần phải nghiên cứu thêm để đánh giá lợi và hại.

Ngoài ra, nôn- buồn nôn có ghi nhận ở 7 trường hợp, đáp ứng với thuốc chống nôn Ondansetron 8mg tĩnh mạch. Các biến chứng sau mổ khác do giảm đau ngoài màng cứng như: nhiễm trùng, máu tụ ngoài màng cứng, tụt huyết áp, ngộ độc thuốc tê, gây tê tùy sống toàn bộ, rối loạn nhịp, bí tiểu, ...đều không chi nhận.

Nhiều nghiên cứu cũng công nhận rằng đây là phương pháp kiểm soát đau sau mổ tốt nhất như McBride, Cánovas, Scheit MW, Futagama, Weber T, Soliman^(1,4,5,10,16). Các nghiên cứu của St Peter (2008) lại cho rằng không có sự khác biệt giữa giảm đau ngoài màng cứng và bệnh nhân tự kiểm soát đau bằng Morphine tĩnh mạch⁽¹²⁾. Mặt khác tác giả D.Rugyte (2007) cho rằng Ketorolac tiêm tĩnh mạch giúp tăng cường hiệu quả giảm đau PCA Morphine^(Error! Reference source not found.).

KẾT LUẬN

Dị dạng lõm ngực bẩm sinh là một bệnh lý bẩm sinh có tần suất khá cao dù rằng chưa có nghiên cứu chính xác nào ở Việt Nam. Bệnh lý hầu như không gây triệu chứng nguy hiểm nào, nhưng rõ ràng hầu hết bệnh nhân đều gầy ốm, tâm lý mặc cảm dị tật và khả năng dung nạp với gắng sức kém. Do đó phẫu thuật điều chỉnh biến dạng là rất cần thiết, đặc biệt trước tuổi dậy thì để tránh bệnh diễn tiến nặng hơn, phẫu thuật dễ dàng hơn cũng như mức độ điều chỉnh tốt hơn.

Đây là phương pháp ít xâm lấn nhất so với các phương pháp trước đây và mang lại sự hài lòng cao cho bệnh nhân và gia đình. Về huyết động có dao động không đáng kể và các rối loạn thoáng qua, nhưng với sự theo dõi sát

cuộc mổ, sự cân trọng của phẫu thuật viên và sự phối hợp chặt chẽ của gây mê, cuộc mổ có thể thực hiện an toàn và nhanh chóng.

Phẫu thuật này gây đau đớn khá nhiều. Bệnh nhân có thể được kiểm soát đau tốt với giảm đau ngoài màng cứng hay Morphine tĩnh mạch, cần có nghiên cứu thêm so sánh hiệu quả giữa hai phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Croitoru Daniel P., Robert E. Kelly, Jr, Michael J. Goretsky, M. Louise Lawson, Barbara Swoveland, and Donald Nuss (2002). "Experience and Modification Update for the Minimally Invasive Nuss Technique for Pectus Excavatum Repair in 303 Patients". *J Pediatr Surg* 37:437-445.
- Futagawa K, Suwa I, Okuda T, Kamamoto H, Sugiura J, Kajikawa R, Koga Y. "Anesthetic management for the minimally invasive Nuss procedure in 21 patients with pectus excavatum". *J Anesth.* 2006;20(1):48-50.
- Kelly RE., Donald Nuss (2009). "Pectus Excavatum". *Pediatric Thoracic Surgery, England: Springer- Verlag.* P 535- 545.
- McBride WJ, Dicker R, Abajian JC, Vane DW (1998). "Continuous thoracic epidural infusion for postoperative analgesia after pectus deformity repair". *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 1998;45(4):148-52.
- Nuss D, Croitoru DP, Kelly RE, Goretsky MJ, Nuss KJ, Gustin TS (2002). "Review and discussion of the complications of minimally invasive pectus excavatum repair". *Eur J Pediatr Surg.* 2002;12(4):230-4.
- Robicsek SA, Lobato EB (2000). "Repair of pectus excavatum. Anesthetic considerations". *Chest Surg Clin N Am.* 2000;10(2):253-9.
- Rugyte Danguole, Hannu Kokki (2007). "Intravenous ketoprofen as an adjunct to patient-controlled analgesia morphine in adolescents with thoracic surgery: A placebo controlled double-blinded study". *European Journal of Pain* 11 (2007) 694-699.
- Saxena A. K. (2007). "Pectus excavatum, pectus carinatum, and other forms of thoracic deformities". *European Journal of Pain* 11 (2007) 694-699.
- Schalamon J. (2006). "Minimally correction of pectus excavatum in adult patients". *The journal of thoracic and cardiovascular surgery*;132. P 624- 529.
- Scheit MW, Litz RJ, Gaebler R, Neidel J, Koch Thea, Michael.Scheit (2005). "Continuous postoperative thoracic epidural analgesia as part of a clinical pathway for pectus excavatum repair". *Analgesia – Central nerve block-Germany.* P44.
- Soliman IE, Apuya JS, Fertil KM, Simpson PM, Tobias JD (2009). "Intravenous versus epidural analgesia after surgical repair of pectus excavatum". *Am J Ther.* 2009;28.
- St Peter SD, Weesner KA, Sharp RJ, Sharp SW, Ostlie DJ, Holcomb JW (2008). "Is epidural analgesia truly the best pain management strategy after minimally invasive pectus excavatum repair". *J Pediatr Surg.* 2008;43(1):79-82.
- Tahmassebi R., Hutan Ashrafian, Caner Salih, Ranjit P Deshpande, Thanos Athanasiou and Julian E Dussek (2008). "Intra-abdominal pectus bar migration – a rare clinical entity: case Report". *Journal of Cardiothoracic Surgery* 2008, 3:39.
- Tom N. Hoel, Kjell Arne Rein, Jan L. Svennevig (2006). "A Life-Threatening Complication of the Nuss-Procedure for Pectus Excavatum: Case report". *Ann Thorac Surg* 2006;81:370-372.
- Trần Thanh Vỹ (2008). "Điều trị dị dạng thành ngực tại Bệnh viện Đại học Y Dược Tp HCM". *Y Học TP. Hồ Chí Minh - Tập 12 - Phụ bản của Số 4 - 2008,* tr 266- 271.
- Weber T, Matzl J, Rokitansky A, Klimscha W, Neumann K, Deutsch E (2007). "Superior postoperative pain relief with thoracic epidural analgesia versus intravenous patient-controlled analgesia after minimally invasive pectus excavatum repair". *J Thorac cardiovasc Surg.* 2007;134(4):865-870.

