

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ LỖM NGỰC BẰNG PHẪU THUẬT NUSS CẢI TIẾN TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Nguyễn Việt Anh*, Mạc Thế Trường*, Phạm Hữu Lưu*, Nguyễn Hữu Ước*

TÓM TẮT

Tất cả bệnh nhân lõm ngực được phẫu thuật bằng phương pháp NUSS cải tiến tại bệnh viện Việt Đức trong thời gian 32 tháng (từ tháng 1 năm 2015 đến tháng 8 năm 2017), sử dụng phương pháp hồi cứu, mô tả cắt ngang. Kết quả 197 bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp cải tiến 100% sử dụng đường vào nội soi ngực bên trái có: tuổi trung bình $14,95 \pm 3,09$, nam chiếm 85,28%, nữ chiếm 14,72%, chỉ số haller TB $3,87 \pm 1,31$, đặt 1 thanh chiếm 96,45%, 2 thanh chiếm 3,54%, thời gian mổ TB $44,56 \pm 17,24$ phút, thời gian nằm viện TB $4,89 \pm 1,43$ ngày, biến chứng sau mổ: có 12 trường hợp (6,1%) gồm dị ứng thanh đỡ 9 trường hợp (4,5%), 1 trường hợp rút thanh đỡ sớm do dị ứng, dị lệch thanh đỡ 1 trường hợp, chảy máu trong khoang màng phổi 1 trường hợp, tràn khí màng phổi 1 trường hợp và không có tử vong. Phẫu thuật NUSS cải tiến có NS hỗ trợ đường vào ngực trái điều trị bệnh lõm ngực là phương pháp hiệu quả, an toàn và ít biến chứng.

Từ khóa: Lõm ngực bẩm sinh, phẫu thuật NUSS cải tiến, bệnh viện Việt Đức.

SUMMARY

THE TREATMENT RESULTS OF PECTUS EXCAVATUM BY MODIFIED NUSS PROCEDURE AT VIET DUC HOSPITAL

All patients with PE who underwent PE repair with the modified NUSS procedure between January 2015 and August 2017 were retrospectively identified. Research methods: retrospective and transcriptional description. **Results:** 197 patients had been repaired by modified NUSS with a median age of $14,95 \pm$

$3,09$, male 85,28%, female 14,72%, median of Haller index was $3,87 \pm 1,31$. One bar was placed in most patients with 96,45%, two bar was 3,54%. Mean operation time was $38,56 \pm 17,24$ minutes, the median postoperative stay was $4,89 \pm 1,43$ days. Complication: we had 12 Case, pneumothorax, hemothorax included allergy, displacement, and no death. The modified NUSS procedure with left dissection to treatment PE is effective, safe and has a good result.

Key word: *Pectus excavatum, modified NUSS procedure, Viet Duc Hospital.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lõm ngực bẩm sinh là một trong các bất thường bẩm sinh thường gặp nhất của thành ngực trước với tỷ lệ 1/400- 1/300 trẻ sinh ra còn sống, tỷ lệ nam/nữ là 4/1 [1][2]. Nhiều phương pháp phẫu thuật đã phát triển để điều trị lõm ngực, từ năm 1949 phổ biến với phẫu thuật Ravitch [3], đến những năm gần đây là phẫu thuật NUSS (Donald Nuss 1998) [1]. Phẫu thuật NUSS là phẫu thuật xâm lấn tối thiểu điều trị lõm ngực bẩm sinh, phẫu thuật thể hiện tính ưu việt qua nâng cao chức năng cũng như thẩm mỹ của bệnh nhân, và sớm được phổ biến rộng rãi trên toàn thế giới. Tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, phẫu thuật NUSS đã được áp dụng từ T6/2010, nhưng đến những năm gần đây mới có sự phát triển mạnh mẽ. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật lõm ngực bằng phương pháp phẫu thuật NUSS cải tiến trong những năm gần đây.

* Khoa phẫu thuật tim mạch và lồng ngực- Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS. Nguyễn Hữu Ước

Ngày nhận bài: 01/05/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/05/2018

Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng

GS.TS. Lê Ngọc Thành

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Tất cả những bệnh nhân được phẫu thuật sửa chữa lỗm ngực bẩm sinh lần đầu, sử dụng phương pháp NUSS cải tiến.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, hồi cứu trong thời gian 32 tháng

Phương pháp thực hiện: Bệnh nhân được khám lâm sàng và các chuẩn đoán cận lâm sàng: X quang, CT đo chỉ số Haller, đo chức năng hô hấp.

Phân loại lỗm ngực theo Hyung Joo Park [3]:

- Loại 1A: Lỗm đồng tâm, đối xứng, sâu ở phần dưới xương ức. Loại 1B: Lỗm đồng tâm, nông, rộng, đối xứng.

- Loại 2A: Tâm xương ức nằm ở đường giữa, nhưng hố lỗm nằm ở một bên xương ức. Loại 2B: Lỗm hai bên không cân xứng, tâm lỗm nằm ở đường giữa, bờ hố lỗm bên này thấp hơn bên kia. Loại 2C: Phối hợp Loại 2A và Loại 2B.

Chỉ định mổ lỗm ngực khi [5][6]: Lỗm ngực kèm triệu chứng lâm sàng : khó thở, hạn chế vận động thể lực..Thăm mỹ, Chỉ số Haller > 3,25,Ảnh hưởng tới phát triển tâm sinh lý của trẻ

(trẻ tự ti, rụt rè, trẻ trai không dám cởi trần...)

Phương pháp phẫu thuật:

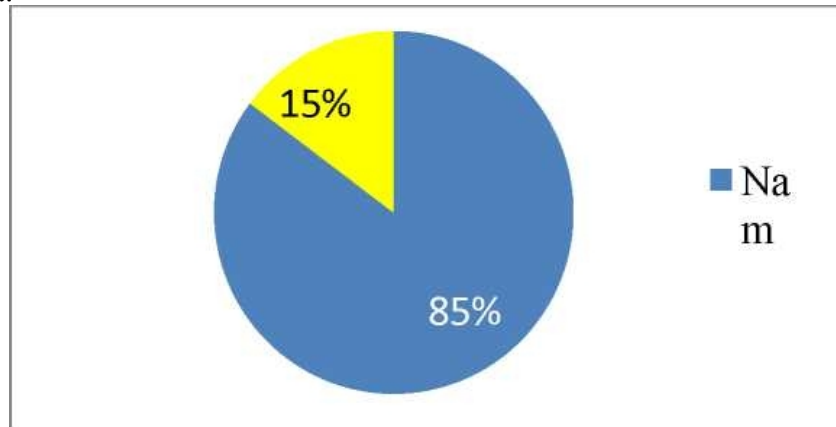
- Khám và định type bệnh nhân trước phẫu thuật, vẽ đánh dấu các mốc quan trọng trong khi phẫu thuật. Đo thanh đỡ, uốn thanh đỡ. Rạch da, đặt 1 trocar 5mm vị trí thành ngực trái đường nách trước, dưới 2 KLS vị trí dự kiến đặt thanh đỡ.

- Rạch da 2 bên thành ngực mỗi bên dài 2cm ở vị trí dự kiến đặt thanh. Tách giữa tổ chức dưới da và cơ thành ngực tạo khoang cho thanh đỡ nằm. Từ vết mổ bên trái, mở vào KMP trái ở vị trí cao nhất của xương sườn so với vị trí lỗm, dùng pince tách xuyên qua trung thất sang màng phổi phải. Đặt thanh đỡ, cố định thanh đỡ với chỉ thép bên trái, bên phải dùng chỉ vicryl số 0.

Giảm đau, theo dõi sau mổ: Bệnh nhân được giảm đau ngoài màng cứng kèm với các giảm đau thông thường đường tĩnh mạch. Rút giảm đau ngoài màng cứng sau 3 ngày, đau nhiều sau rút sẽ được hỗ trợ với morphin tiêm bắp.

I. KẾT QUẢ:

197 bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp cải tiến 100% sử dụng đường vào nội soi ngực bên trái có kết quả:



Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ nam và nữ trong nghiên cứu

Tuổi : Trung bình là $14,95 \pm 3,09$, nhỏ nhất là 5 tuổi, lớn nhất là 27 tuổi.

Bảng 3.1. Phân loại lõm ngực theo Hyung Joo Park [3]

Type	Số ca	Tỷ lệ % (n= 197)
IA	139	70,6
IB	37	18,8
IIA	12	6,1
IIB	9	4,6

Chỉ số Haller : trung bình là $3,87 \pm 1,31$, thấp nhất là 2,4 cao nhất là 14,5. Thời gian phẫu thuật trung bình là $44,56 \pm 17,24$ phút, từ 32 đến 84 phút.

Bảng 3.2. Số thanh đỡ được đặt cho bệnh nhân

Số thanh	Số ca	Tỷ lệ % (n=197)
1 thanh	190	96,45
2 thanh	7	3,55

Nhận xét: Số bệnh nhân đặt 2 thanh chiếm rất ít.

Thời gian nằm viện: trung bình $4,89 \pm 1,43$ ngày, từ 3 đến 10 ngày

Bảng 3.3. Biến chứng sau mổ

Biến chứng	Số ca	% số biến chứng (n=12)	Tỷ lệ chung (n=197)
Dị ứng thanh đỡ	9	75	4,5
TKMP	1	8,33	0,5

TMMP	1	8,33	0,5
Dị lệch thanh đỡ	1	8,33	0,5

Nhận xét: Dị ứng là vấn đề lớn nhất đặt ra sau mổ lõm ngực trong nghiên cứu của chúng tôi

I. BÀN LUẬN:

Lõm ngực bẩm sinh là bất thường bẩm sinh của thành ngực trước thường gặp nhất [1][2]. Điều trị lõm ngực ngày càng được quan tâm và phát triển mạnh mẽ do nhu cầu về sinh lý và đặc biệt là thẩm mỹ ngày càng cao trong xã hội hiện nay.

197 trường hợp lõm ngực bẩm sinh đã được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật NUSS cải tiến tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức trong thời gian từ tháng 1/2015 đến tháng 8/2017. Tỷ lệ

nam/nữ = 5/1, cao hơn so với một số tác giả khác như Donald Nuss, H.J Park, Lâm văn Nút là 4/1 [1][4][7].

Về độ tuổi, tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là 14,95 tuổi, thấp nhất là 5 tuổi, cao nhất là 27 tuổi. Quan điểm về độ tuổi tốt nhất cho phẫu thuật lõm ngực còn nhiều tranh cãi, nhưng phần lớn vẫn thống nhất nên mổ trong độ tuổi từ 5 đến 18 tuổi và có lẽ đẹp

nhất là từ 8-12 tuổi theo tác giả Donald Nuss[8], còn theo tác giả H.J Part thì cho là vào từ 35 tuổi vì thành ngực còn mềm, dễ uốn nắn, ít biến chứng cả khi đặt và rút [4]. Tuổi trung bình của chúng tôi còn cao nhưng vẫn trong độ tuổi tốt để phẫu thuật. Sở dĩ có điều này do trình độ hiểu biết về bệnh lồng ngực của người dân còn hạn chế, vì vậy cần làm rõ và nâng cao vai trò tuyên truyền về bệnh, tránh những mặc cảm của trẻ và cha mẹ, giúp trẻ sớm điều trị và có kết quả tốt.

Theo phân loại lồng ngực của H.J Park [4], trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm đa phần là lồng ngực độ IA (lồng đồng tâm, khu trú) chiếm 70,6%, tiếp đến là lồng ngực IB (đồng tâm dẹt rộng) 18,8%, lồng ngực IIA (lệch khu trú) 6,1%, lồng ngực IIB (lệch tâm dẹt rộng) chiếm 4,6%. Chúng tôi áp dụng phân loại này vì nó đơn giản và hiệu quả, dễ nhớ và cũng góp phần định hướng

cách uốn thanh trong quá trình phẫu thuật. Tùy theo mức độ lõm kiểu lõm mà trong quá trình phẫu thuật bệnh nhân được đặt 1 hoặc 2 thanh, nhưng cũng có trường hợp bệnh nhân cần thiết đặt 2 thanh nhưng chỉ được đặt 1 thanh do hoàn cảnh gia đình còn khó khăn và một số tác động ngoại cảnh khác, chính vì vậy số bệnh nhân lồng ngực IB và IIB là 46 trường hợp mà chỉ có 7 trường hợp được đặt 2 thanh đỡ, tuy vậy kết quả mang lại vẫn chấp nhận được, thậm chí là đẹp dù chỉ dùng 1 thanh đỡ.

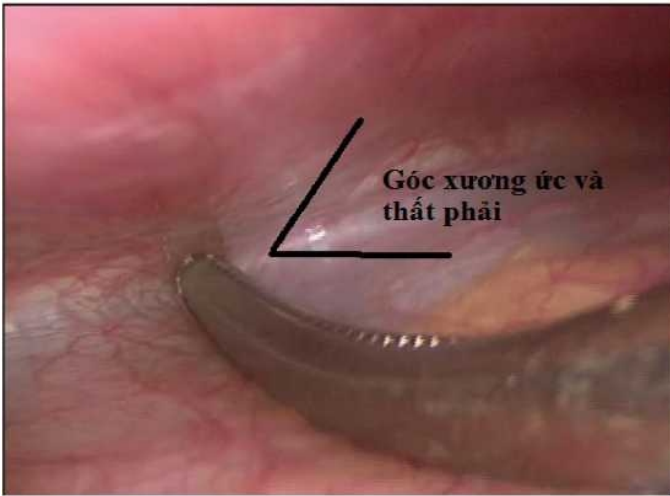
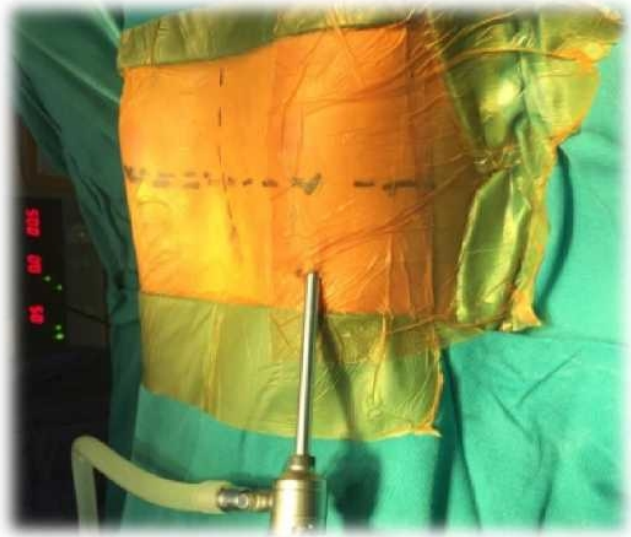
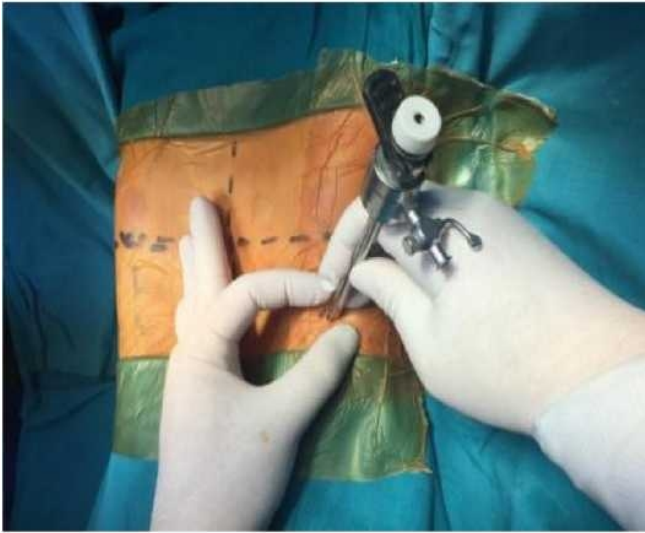
Đánh giá quá trình phẫu thuật, thời gian phẫu thuật trung bình của chúng tôi là $44,56 \pm 17,24$ phút, ngắn nhất là 32 phút, lâu nhất là 84 phút. Thời gian phẫu thuật của chúng tôi ngắn hơn tương đối so với các nghiên cứu trước đây như Lâm Văn Nút[7], tương đương với kết quả của H.J Park [4].

Bảng 3.4. Thời gian phẫu thuật tham khảo của một số tác giả

Thời gian PT (phút)	Nghiên cứu	Lâm Văn Nút [7]	H.J Park [4]
Trung bình	44,56	91	41
Ngắn nhất	32	40	16
Dài nhất	84	320	119

Sở dĩ rút ngắn được thời gian phẫu thuật do chúng tôi đã thực hiện phẫu thuật NUSS từ lâu (T6/2010), đã có kinh nghiệm nhất định trong lĩnh vực điều trị lồng ngực, và đã áp dụng phương pháp phẫu thuật NUSS cải tiến có nội soi hỗ trợ, với đường vào ngực bên trái từ năm 2015. Qua quá trình phẫu thuật chúng tôi rút ra được nhiều kinh nghiệm và lợi ích của đường vào nội soi bên trái như: Tiếp cận và quan sát tim tốt hơn, tránh biến chứng gây tổn thương tim trong quá trình thao tác. Vị trí giữa màng tim và xương ức tạo ra một góc nhọn giúp dễ bóc tách từ màng phổi trái qua trung thất sang bên phải dễ dàng hơn. Tay thao tác khi bóc tách là tay phải, tay thuận của hầu hết phẫu thuật viên, giúp quá trình bóc tách

tự tịn và nhanh hơn. Chính vì vậy trong quá trình này chúng tôi muốn nhấn mạnh vào chữ “cải tiến”, đường vào ngực từ bên trái cho thấy nhiều lợi ích và thuận lợi trong quá trình phẫu thuật, kết hợp với camera nội soi giúp khâu chỉ thép, kiểm soát chỉ tốt hơn, cố định vững chắc hơn tránh biến chứng dị lệch thanh. Tuy nhiên cũng có khó khăn với các PTV không quen với nội soi lồng ngực nếu đi từ bên trái vì KMP trái chứa tim làm cản trở phần nào phẫu trường và khi đặt trocar cho ống kính nội soi cần chú ý tránh chọc vào tim (chúng tôi luôn dùng pince tách các lớp cơ thành ngực và liên sườn vào khoang màng phổi sau đó nhẹ nhàng đưa trocar không có nòng vào).



Thời gian nằm viện trung bình là $4,89 \pm 1,43$ ngày, ngắn nhất là 2 ngày, dài nhất là 10 ngày. Hầu hết bệnh nhân đều ra viện vào ngày thứ 4, hoặc 5 do 3 ngày đầu là giảm đau ngoài màng cứng, ngày thứ 4 chụp lại phim Xquang kiểm tra và ngày thứ 5 ra viện.

Về các biến chứng sớm, chúng tôi gặp 1 trường hợp tràn khí màng phổi chiếm 0,5% được điều trị bằng dẫn lưu khoang màng phổi qua vị trí đặt trocar nội soi, tỷ lệ này thấp hơn so với các nghiên cứu khác trước đây như Lâm Văn Nút (3%), Nuss.D (3%), H.J Part (7,5%) [7][8][9]. Nguyên nhân có thể do quá trình nội soi rõ ràng không làm tổn thương nhu mô phổi, đuổi khí kỹ (2 lần). 1 trường hợp (0,5%) chảy máu trong KMP sau mổ, phải mổ nội soi lấy máu cục, cầm máu do chủ quan trong quá trình phẫu thuật, tổn thương ĐM liên sườn và cầm máu không kỹ, sau bệnh nhân ổn định ra viện tốt. Tỷ lệ này tương đương với các nghiên cứu của tác giả khác [7][8][9].

Về các biến chứng muộn thì tỷ lệ dị ứng thanh đỡ của chúng tôi tương đối cao là 4,5%, triệu chứng gồm sốt nhẹ, viêm, tụ dịch vết mổ thường xuất hiện sau 1 tháng, trong đó có 1

trường hợp phải rút thanh sớm sau mổ 2 tháng do tình trạng dị ứng không đáp ứng với điều trị thuốc và dẫn lưu vết mổ không hiệu quả. Tỷ lệ này cao hơn so với các tác giả khác như Lâm Văn Nút (1,3%), Donald Nuss và cộng sự là 2,9%. Trong 9 bệnh nhân dị ứng thanh đỡ thì có 6 bệnh nhân có tiền sử viêm mũi dị ứng, hoặc dị ứng với kháng sinh, điều này cũng góp phần làm tăng kinh nghiệm của chúng tôi trong việc chống dị ứng thanh đỡ như cho thuốc chống dị ứng ngay sau mổ với bệnh nhân có tiền sử dị ứng, theo dõi và khám lại sớm ngay khi có biểu hiện. Dị lệch thanh gặp 1 trường hợp do buộc chỉ thép không cố định vào xương sườn và đã được mổ cố định lại thanh đỡ. Kỹ thuật cố định thanh của chúng tôi là dùng buộc chỉ thép ở bên trái dưới hướng dẫn nội soi để tránh chọc vào bó mạch liên sườn và nhu mô phổi, khâu tăng cường bằng chỉ vicryl số 0 ở bên phải, nếu nghi ngờ khả năng dị lệch cao sẽ khâu thêm các mũi vicryl để gia cố 2 bên. Cũng theo nghiên cứu của tác giả Lâm Văn Nút thì hầu như không có sự khác biệt giữa cố định thanh đỡ bằng chỉ thép hay bằng nẹp vít với tỷ lệ dị lệch chung là 15,3%. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của H.J Part là 3%, Donald Nuss là 5,8%.



4.2. Biện chứng so sánh giữa một số tác giả

Các loại biến chứng	Nghiên cứu	Lâm Văn Nút [7]	Donald Nuss [8]	H.J Park [9]
TKMP	0,5	3%	3%	7,5%
TMMP	0,5	0,9	0,2	0,9
Dị ứng thanh	4,5	1,3	2,9	
Dị lệch thanh	0,5	15,3	5.8%	3.0

III. KẾT LUẬN: 197 bệnh nhân lõm ngực bẩm sinh được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật NUSS cải tiến có nội soi hỗ trợ với đường vào ngực bên trái cho kết quả ban đầu tốt, an toàn và ít biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nuss D. (2005), "Recent experiences with minimally invasive pectus excavatum repair "Nuss procedure"". *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg*, 53, (7), pp. 338-44.
- Fokin A.A., Steuerwald N.M., Ahrens W.A., Allen K.E. (2009), "Anatomical, histologic, and genetic characteristics of congenital chest wall deformities". *Semin Thorac Cardiovasc Surg*, 21, (1), pp. 44-57
- Ravitch M.M. (1949), "The Operative Treatment of Pectus Excavatum". *Ann Surg*, 129, (4), pp. 429-44.
- Park H.J., Jeong J.Y., Jo W.M., Shin J.S., Lee IS., Kim K.T., Choi Y.H. (2010), "Minimally invasive repair of pectus excavatum: a novel

morphology-tailored, patient- specific approach". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 139, (2), pp. 379-86.

- Nuss D., Kelly R.E. (2010), "Indications and technique of Nuss procedure for pectus excavatum". *Thorac Surg Clin*, 20, (4), pp.583-97.

- Aronson D C., Bosgraaf R.P., van der Horst C., Ekkelkamp S. (2007), "Nuss procedure: pediatric surgical solution for adults with pectus excavatum". *World J Surg*, 31, (1), pp. 26-9; discussion 30

- Lâm Văn Nút (2014) , “ Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật NUSS trong điều trị lõm ngực bẩm sinh” , Luận án tiến sĩ y học, 3, tr. 63-88.

- Nuss D., Kelly R.E., Croitoru D.P., Katz M.E. (1998), "A 10-year review of a minimally invasive technique for the correction of pectus excavatum". *J Pediatr Surg*, 33, (4), pp. 545-52.

- Park H.J., Lee S.Y., Lee C.S. (2004), "Complications associated with the Nuss procedure: analysis of risk factors and suggested measures for prevention of complications". *J Pediatr Surg*, 39, (3), pp.391-5.