

report of a NAMDRC consensus conference. Chest, 128, 3937-3954.

9. **Boles J.M., Bion J., Connors A.** et al (2007). Weaning from mechanical ventilation. Eur Respir J, 29, 1033-1056.

10. **Béduneau G., Pham T., Schortgen F.** et al (2017). Epidemiology of weaning outcome according to a new definition. The WIND study. Am J Respir Crit Care Med, 195, 772–783.

11. **Paul A. Clark, Christopher J. Lettieri** (2013). Clinical model for predicting prolonged mechanical ventilation, Journal of Critical Care, 28, 880.e1-880.e7

12. **Paul A. Clark, Ryan C. Inocencio, Christopher J. Lettieri** (2016). I-TRACH: Validating A Tool for Predicting Prolonged Mechanical Ventilation, Journal of Intensive Care Medicine, 1-7.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ NỘI SOI MÀNG PHỔI BẰNG ỐNG BÁN CỨNG TRÊN BỆNH NHÂN TRÀN DỊCH MÀNG PHỔI DỊCH TIẾT CHƯA RÕ NGUYÊN NHÂN

NGUYỄN TIẾN CHUNG, NGÔ QUÝ CHÂU
Trường Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nhận xét kết quả nội soi màng phổi bằng ống bán cứng trên bệnh nhân tràn dịch màng phổi (TDMP) dịch tiết chưa rõ nguyên nhân.

Đối tượng nghiên cứu: 81 bệnh nhân được chẩn đoán TDMP dịch tiết theo tiêu chuẩn Light chưa rõ nguyên nhân, điều trị nội trú tại Trung tâm Hô hấp – Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7/2020 đến tháng 7/2021, nội soi màng phổi bằng ống bán cứng.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp hồi cứu bệnh án.

Kết quả: Các nguyên nhân gây TDMP dịch tiết có: ung thư (19.8%), lao (65.4%), viêm (13.6%), chưa rõ nguyên nhân (1.2%). Triệu chứng lâm sàng thường gặp là: hội chứng ba giảm 100%, khó thở 74.1%, đau ngực 64.2%, ho khan 53.1%, sốt 54.3%, sút cân 24.7%, hạch ngoại vi 16%. Đặc điểm tổn thương trên CT scanner lồng ngực: TDMP tự do chiếm đa số với 98.8%, dày màng phổi chiếm 39.5%, tổn thương nốt chiếm 23.5%, tổn thương khối u chiếm 14.8%, hạch trung thất 13.6%. Giá trị chẩn đoán chung của nội soi màng phổi ống bán cứng là

98.8%. Tai biến thường gặp nhất là đau ngực 35/81 ca nội soi màng phổi (43.2%). Sốt có 8/81 ca (9.9%), chảy máu có 1 ca (1.2%).

Kết luận: Nội soi màng phổi (NSMP) bằng ống bán cứng có giá trị chẩn đoán cao với TDMP dịch tiết chưa rõ nguyên nhân, tương đối an toàn và biến chứng xảy ra thấp.

Từ khóa: tràn dịch màng phổi, nội soi màng phổi

SUMMARY

CLINICAL, PARACLINICAL AND RESULTS SEMI-RIGID TUBE IN PATIENTS WITH EXUDATIVE PLEURAL EFFUSION OF UNKNOWN ETIOLOGY

Objective: Describe the clinical and laboratory characteristics and comment on the results of pleural endoscopy with a semi-rigid tube on patients with pleural effusion with unknown etiology.

Research subjects: 81 patients diagnosed with exudative pleural effusion according to Light criteria of unknown etiology, inpatient treatment at Respiratory Center - Bach Mai Hospital from July 2020 to July 2021, pleural endoscopy with a semi-rigid tube.

Methods: Descriptive study combined with retrospective case study.

Results: The causes of exudative pleural effusion were: cancer (19.8%), tuberculosis (65.4%), inflammation (13.6%), unknown cause (1.2%). Common clinical symptoms are: triple syndrome reduced 100%, dyspnea 74.1%, chest

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Tiến Chung

Email: drchungch@gmail.com

Ngày nhận: 06/9/2021

Ngày phân biện: 02/10/2021

Ngày duyệt bài: 19/10/2021

pain 64.2%, dry cough 53.1%, fever 54.3%, weight loss 24.7%, peripheral lymphadenopathy 16%. Characteristics of lesions on thoracic CT scanner: free pleural effusion accounted for 98.8%, pleural thickening 39.5%, nodular lesions 23.5%, tumor lesions 14.8%, mediastinal lymph nodes 13.6%. The overall diagnostic value of semi-rigid tube pleuroscopy is 98.8%. The most common complication was chest pain in 35/81 pleural endoscopy cases (43.2%). Fever has 8/81 cases (9.9%), bleeding has 1 case (1.2%).

Conclusion: Semi-rigid pleural effusion has high diagnostic value with exudative pleural effusion of unknown cause, is relatively safe and has low complications.

Keywords: *pleural effusion, pleural endoscopy*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý màng phổi khá thường gặp, trong đó các bệnh lý thường được nhắc đến nhiều bao gồm tràn dịch màng phổi, tràn khí màng phổi, tràn mủ màng phổi, dày dính màng phổi... Việc chẩn đoán TDMP dựa vào các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng (Xquang ngực, siêu âm màng phổi, chọc hút dịch màng phổi), nhưng chẩn đoán nguyên nhân tràn dịch đôi khi còn nhiều khó khăn. Hiện nay, cùng với những tiến bộ của khoa học kỹ thuật trong Y học như xét nghiệm dịch màng phổi, chụp cắt lớp vi tính, sinh thiết màng phổi mù, sinh thiết màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm, sinh thiết màng phổi dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính... đã góp phần giảm bớt khó khăn trong việc chẩn đoán nguyên nhân gây ra TDMP. Tuy nhiên vẫn còn 20-25% các trường hợp TDMP chưa chẩn đoán được nguyên nhân. Nội soi màng phổi có thể giúp chẩn đoán thêm tới 90% trường hợp TDMP, đặc biệt là TDMP ác tính. Theo Trịnh Thị Hương và cộng sự,^[1] tỷ lệ những nguyên nhân gây ra TDMP là ung thư (23,8%), lao màng phổi (37,6%), và một số nguyên nhân khác như viêm phổi màng phổi, suy tim,... tuy nhiên trong đó còn 15,2% các trường hợp TDMP chưa tìm được nguyên nhân. Nội soi màng phổi giúp phẫu thuật viên quan sát trực tiếp, đánh giá bước đầu bản chất của tổn thương và có thể sinh thiết đúng vào vùng có tổn thương và vùng nghi ngờ. Nhờ vào đó tăng lên tới hơn 90% tỷ lệ chẩn đoán chính xác nguyên nhân gây ra các trường hợp TDMP. Ngoài ra, việc đánh giá được bản chất tổn thương còn giúp phẫu thuật viên lựa chọn việc can thiệp sinh thiết hay không vào vùng tổn thương, giảm nguy cơ mất an toàn, cùng với lựa

chọn phương pháp điều trị phù hợp nhất gây dính màng phổi hoặc xét phẫu thuật trong trường hợp màng phổi không có tổn thương ác tính. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nhận xét kết quả nội soi màng phổi bằng ống bán cứng trên bệnh nhân tràn dịch màng phổi dịch tiết chưa rõ nguyên nhân.

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

81 bệnh nhân được chẩn đoán TDMP dịch tiết theo tiêu chuẩn Light chưa rõ nguyên nhân, điều trị nội trú tại Trung tâm Hô hấp - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7/2020 đến tháng 7/2021, NSMP bằng ống bán cứng.

a. *Tiêu chuẩn lựa chọn* : Bệnh nhân TDMP dịch tiết theo tiêu chuẩn Light tuổi >16, tự nguyện tham gia nghiên cứu.

b. *Tiêu chuẩn loại trừ*: Bệnh nhân có bệnh lý về tim mạch, rối loạn đông cầm máu, không có khoang màng phổi, huyết động không ổn định.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang kết hợp hồi cứu bệnh án

Quy trình thực hiện kỹ thuật

Tiến hành nội soi màng phổi bằng ống bán cứng:

Tiến hành làm đầy đủ các xét nghiệm tiền phẫu như: công thức máu, thời gian đông - chảy máu, sinh hóa máu gan - thận, xét nghiệm dịch màng phổi đủ tiêu chuẩn dịch tiết.

Bệnh nhân được đặt nằm nghiêng, bên cần nội soi lên phía trên, và cánh tay vắt sang bên hoặc nâng lên trên đầu bằng băng treo. *Vị trí mở màng phổi*: Khoang liên sườn IV-VII, đường nách giữa (trong trường hợp ổ dịch khu trú thì dựa trên siêu âm màng phổi). *Tiền mê*: Tiền mê bằng các thuốc gây ngủ đường tĩnh mạch (fentanyl, morphin) và benzodiazepine (midazolam) kết hợp atropin.

- Sát khuẩn rộng bằng cồn iod 1,5%, sau đó bằng cồn 70°, đường kính vùng sát khuẩn 40-50 cm. Trải khăn mổ, sáng có lỗ để hở vị trí mở màng phổi. Gây tê tại chỗ: Dùng lidocain 2% gây tê từng lớp cẩn thận (trong da, dưới da, màng phổi thành). Dùng dao mổ rạch da rộng 1-2 cm dọc khoang liên sườn, sát bờ trên xương sườn, dùng panh tách từng lớp cơ của thành ngực cho tới khoang màng phổi. Sau cùng phẫu tích cẩn thận nhẹ nhàng màng phổi thành. Đặt trocar nhựa qua chỗ mở màng phổi vào khoang màng phổi. Luồn ống soi màng phổi qua lỗ mở màng phổi (có troca nhựa bảo vệ). Quan sát được đầy đủ và rõ ràng: màng phổi thành, màng

phổi tạng và mặt ngoài trung thất. Sinh thiết tổn thương: sinh thiết tổ chức bệnh lý phủ ở mặt xương sườn là an toàn nhất để tránh bó mạch thần kinh liên sườn. Mẫu bệnh phẩm đạt được qua nội soi màng phổi ống nửa cứng nửa mềm thường nhỏ hơn so với nội soi màng phổi ống cứng do đó cần sinh thiết nhiều mẫu (5-10) ở vùng tổn thương cũng như vài mẫu của vùng tổn thương tương tự để đạt được mô bệnh phẩm đủ độ sâu. Quan sát và theo dõi chảy máu ở các vị trí sinh thiết, nếu cần thiết phải cầm máu bằng đốt điện đông cao tần qua nội soi. Sau khi kết thúc thủ thuật thăm khám điều trị: Rút ống nội soi và đặt ống dẫn lưu tại vị trí đã mở màng phổi, dùng chỉ lạnh khâu cố định ống dẫn lưu, khâu mũi chỉ chờ để thắt kín lỗ mở thành ngực sau khi rút ống dẫn lưu. Sau đó nối ống dẫn lưu màng phổi vào hệ thống dẫn lưu kín với áp lực âm 20 mmHg. Sát khuẩn và băng ép vết mổ. Đưa người bệnh ra phòng theo dõi sau khi kết thúc nội soi.

3 Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng SPSS 22.0 với thuật toán thống kê thường dùng.

4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn đạo đức nghiên cứu

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu chúng tôi thu nhận 81 bệnh nhân TDMP dịch tiết chưa rõ nguyên nhân được NSMP bằng ống bán cứng chẩn đoán tại Trung tâm Hô hấp - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7 năm 2020 đến hết tháng 7 năm 2021.

Tuổi trung bình: $43,56 \pm 16,7$ tuổi. Tỷ lệ nam giới 62,96%, nữ giới là 37,04%.

Bảng 1. Sự phân bố nhóm tuổi và giới

Giới Nhóm tuổi	Nam		Nữ		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
16-20	2	3,9	0	0	2	2,5
21-40	24	47,1	10	33,3	34	42,0
41-60	16	31,4	12	40,0	28	34,6
61-80	9	17,6	7	23,3	16	19,8
Trên 80	0	0	1	3,3	1	1,2
Tổng	51	100	30	100	81	100%
Trung bình (tuổi)	40,82± 16,15		48,2± 16,86		43,56 ± 16,7	
p	0,39					

Nhận xét: Bệnh gặp ở các lứa tuổi khác nhau, chủ yếu ở nhóm tuổi 21-40 chiếm 42%, nhóm tuổi 41-60 chiếm 34,6%. Sự khác biệt về độ tuổi giữa nam và nữ không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Triệu chứng cơ năng

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ %
Đau ngực	52	64,2
Ho khan	43	53,1
Ho đờm	24	29,6
Ho máu	4	4,9
Khó thở	60	74,1

Nhận xét: Triệu chứng cơ năng thường gặp nhất là đau ngực 64,2%, ho khan 53,1% và khó thở 74,1%, ho đờm 29,6%.

Bảng 3. Triệu chứng thực thể

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ %
Hội chứng ba giảm	81	100
Lồng ngực phồng	4	4,9
Lồng ngực xẹp	3	3,7
Phổi có rale	19	23,5

Nhận xét: Trong các bệnh nhân nghiên cứu, 100% có hội chứng 3 giảm, phổi có rale 23,5% và các biến dạng lồng ngực ít gặp, chỉ 8,6%.

Bảng 4. Triệu chứng toàn thân

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ %
Sốt	44	54,32
Sút cân	21	25,92
Hạch ngoại vi	13	16,04

Nhận xét: Triệu chứng toàn thân hay xuất hiện là sốt 54%, gấp đôi với sút cân 26% và hạch ngoại vi chỉ xuất hiện ở 16% bệnh nhân.

Bảng 5. Vị trí và mức độ tràn dịch trên Xquang ngực chuẩn

Vị trí TDMP		Số lượng	Tỷ lệ %
		Bên phải	36
Mức độ TDMP	Bên trái	40	49,4
	Hai bên	5	6,2
	Ít	26	32,1
	Trung bình	50	61,7
	Nhiều	5	6,2

Nhận xét: Thường TDMP ở 1 bên với 93,8% bệnh nhân với không có sự khác biệt giữa bên phải và bên trái. Mức độ TDMP chủ yếu là ít và trung bình chiếm 93,8%, trong đó số lượng trung bình nhiều hơn với 61,7%.

Bảng 6. Hình ảnh tổn thương trên CT scanner

Tổn thương	Số lượng	Tỷ lệ %
U	12	14,8
Nốt	19	23,5
Thâm nhiễm	5	6,2
TDMP tự do	80	98,8
TDMP khu trú	1	1,2
Dày màng phổi	32	39,5
Hạch trung thất	11	13,6

Nhận xét: Tổn thương thường gặp là TDMP tự do (98,9%), dày màng phổi (39,5), nốt (23,5%), u (14,8%), hạch trung thất (13,6%).

Bảng 7. Màu sắc dịch màng phổi

Màu	Số lượng	Tỉ lệ %
Vàng chanh	60	74,1
Hồng	15	18,5
Đỏ	6	7,4

Nhận xét: Màu sắc dịch màng phổi thường gặp là vàng chanh 74,1%, hồng 18,5%.

Bảng 8. Nồng độ protein dịch màng phổi

Nồng độ protein	n	%
< 30 g/l	7	8,6%
30 - 40 g/l	22	27,2%
41 - 50 g/l	30	37%
51 - 60 g/l	21	25,9%
> 60 g/l	1	1,2%
Tổng	81	100%
Trung bình	44,19±9,55	

Nhận xét: Nồng độ Protein dịch màng phổi gặp nhiều nhất trong khoảng 40-50g/l với 37%, 30-40g/l chiếm 27,2%, 50-60 g/l chiếm 25,9%. protein trung bình là 44,19 ± 9,55 g/l.

Bảng 9. Đặc điểm tổn thương qua nội soi màng phổi

Tổn thương	Số lượng	Tỉ lệ %
Sần sùi	15	18,5
U sùi	12	14,8
Thâm nhiễm	17	21
Nốt nhỏ	18	22,2
Màng phổi dày	37	45,7
Xung huyết	39	48,1
Dày dính	14	17,3
Vách fibrin	11	13,6
Ồ loét	2	2,5

Nhận xét: Qua nội soi màng phổi, hình ảnh gặp nhiều nhất là xung huyết chiếm 48,1%, màng phổi dày chiếm 45,7%, nốt nhỏ rải rác 22,2% và thâm nhiễm chiếm 21%.

Bảng 10. Kết quả giải phẫu bệnh

Chẩn đoán nguyên nhân	Số lượng	Tỉ lệ
Ung thư	16	19,8%
Lao	53	65,4%
Viêm mạn tính	11	13,6%
Chưa xác định được nguyên nhân	1	1,2%
Tổng	81	100%

Nhận xét: Kết quả nội soi màng phổi sinh thiết chẩn đoán: có 16 trường hợp ung thư (19,8%), 53 trường hợp là lao (65,4%), 11 trường hợp là

viêm mạn tính (13,6%), và 1 trường hợp chưa xác định được nguyên nhân (1,2%).

Bảng 11. Biểu chứng nội soi màng phổi

Biểu chứng	Số lượng	Tỉ lệ %
Đau ngực	35	43,2
Sốt	8	9,9
Chảy máu	1	1,2

Nhận xét: Tai biến thường gặp nhất là đau ngực 35/81 ca nội soi màng phổi (43,2%). Sốt có 8/81 ca (9,9%), chảy máu có 1 trường hợp (1,2%). Không xuất hiện các biến chứng nặng nào khác xảy ra.

BÀN LUẬN

Trong số 81 bệnh nhân đó, có 62,96% bệnh nhân là nam, 37,04% bệnh nhân là nữ. Theo Ngô Thanh Bình (2007),^[2] khi nghiên cứu trên 356 bệnh nhân tràn dịch màng phổi dịch tiết cho thấy nam chiếm 66,57%, nữ chiếm 33,4%. Trong đó độ tuổi trung bình là 43.56 ± 16,7, tuổi trung bình ở nam giới là 40,82 ± 16,15, tuổi trung bình ở nữ giới là 48,2 ± 16,86. Bệnh gặp ở các lứa tuổi khác nhau, chủ yếu ở nhóm tuổi 21-40 chiếm 42%, nhóm tuổi 41-60 chiếm 34,6%.

Triệu chứng cơ năng hay gặp là khó thở 74,1%, 64,2% có đau ngực, ho khan 53,1%, ho đờm 29,6% và ho máu 4,9%. Các triệu chứng thực thể hay gặp là hội chứng ba giảm, gặp ở 98,8% bệnh nhân, lồng ngực phồng 3,9%, lồng ngực xẹp 3,9%, phổi có rale 23,5%. Số bệnh nhân có sốt chiếm 54,3%, sút cân chiếm 25,9% và hạch ngoại vi chiếm 16%. Theo Trịnh Thị Hương và cộng sự (2007)^[1], triệu chứng thường gặp là đau ngực 81,6%, khó thở 75,1%, ho khan 43,8%, ho đờm 29,7%, có 54,8% số bệnh nhân có sốt. Theo Lương Thị Kiều Diễm và cộng sự (2014),^[3] có 88,2% trường hợp có hội chứng ba giảm, có 3,9% lồng ngực xẹp, 49% lồng ngực phồng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 44,4% bệnh nhân TDMP bên phải, 49,4% tràn dịch bên trái, và 6,2% tràn dịch cả 2 bên. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Nguyễn Khắc Đại (2016),^[4] có 48,5% bệnh nhân TDMP bên phải, 45,4% tràn dịch bên trái và 6,1% tràn dịch cả 2 bên.

Mức độ tràn dịch trung bình chiếm tỉ lệ cao nhất với 61,7%, tràn dịch mức độ ít chiếm 32,1% và mức độ nhiều chỉ chiếm 6,2%. Theo Rozman và cộng sự (2014),^[5] TDMP mức độ ít và trung bình chiếm tỉ lệ chủ yếu với ít chiếm 46,8%, trung bình chiếm 40,5% và nhiều chỉ 12,7%.

Đặc điểm tổn thương trên CT scanner lồng ngực: Bệnh nhân có TDMP tự do chiếm đa số

với 98,8%, dày màng phổi chiếm 39,5%, tổn thương nốt chiếm 23,5%, tổn thương khối u chiếm 14,8%, hạch trung thất 13,6%, thâm nhiễm 6,2%.

Trong nghiên cứu, dịch màng phổi có màu vàng chanh gặp nhiều nhất ở 74,1% số bệnh nhân, 18,5% số bệnh nhân có dịch màng phổi màu hồng, và 7,4% còn lại có dịch màu đỏ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả: Theo Villena và cộng sự (2004),^[6] khi nghiên cứu trên 715 bệnh nhân: dịch màu vàng chanh gặp ở đa số bệnh nhân chiếm 53%, dịch hồng gặp ở 27%, dịch đỏ máu 8%. Theo Nguyễn Khắc Đại (2016),^[4] dịch màu vàng chanh gặp ở 50% bệnh nhân, dịch hồng 30,8% và đỏ máu 19,2%.

Trong nghiên cứu, nồng độ Protein dịch màng phổi gặp nhiều nhất trong khoảng 40-50g/l với 37%, 30-40g/l chiếm 27,2%, 50-60 g/l chiếm 25,9%. Protein trung bình là $44,19 \pm 9,55$ g/l. Điều này phù hợp với tiêu chuẩn Light về TDMP dịch tiết^[7].

Hiệu quả chẩn đoán chung của nội soi màng phổi bằng ống bán cứng chẩn đoán được 80/81 trường hợp, tương ứng với 98,8%. Theo Ngô Thanh Bình và cộng sự (2007),^[2] kết quả cho thấy giá trị chẩn đoán của sinh thiết màng phổi mù bằng kim castelain đối với lao màng phổi có độ nhạy, độ đặc hiệu tương ứng là 50,7%, 100%; đối với tràn dịch màng phổi ác tính có độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 23,7%, 100%. Theo Rozman và cộng sự (2013),^[5] giá trị chẩn đoán của nội soi màng phổi ống mềm đạt 97,6%.

Nội soi màng phổi bằng ống bán cứng là một thủ thuật an toàn và hầu như không có tai biến nặng nào xảy ra. Các biến chứng của nội soi có thể xảy ra như đau ngực, sốt sau nội soi, phù phổi sau khi nở phổi trở lại, nhiễm trùng, tràn khí dưới da, tràn khí màng phổi. Tỷ lệ tử vong là rất thấp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tai biến thường gặp nhất là đau ngực 35/81 ca nội soi màng phổi (43,2%). Sốt có 8/81 ca (9,9%), chảy máu có 1 trường hợp chiếm 1,2%. Không có bệnh nhân nào mắc tai biến nặng khác. Theo Gao BA và cộng sự (2014),^[8] khi nghiên cứu đánh giá hiệu quả và an toàn của nội soi màng phổi ống mềm trong chẩn đoán tràn dịch màng phổi chưa rõ nguyên nhân cho bệnh nhân, tác

giả cũng gặp rất ít biến chứng: có 10 trường hợp tràn khí dưới da và 6 trường hợp sốt sau soi màng phổi.

KẾT LUẬN

Nội soi màng phổi bằng ống bán cứng trên các bệnh nhân TDMP dịch tiết chưa rõ nguyên nhân có hiệu quả chẩn đoán cao hơn so với sinh thiết màng phổi mù và nội soi màng phổi ống mềm. NSMP bằng ống bán cứng là một thủ thuật tương đối an toàn và hiếm có tai biến nặng xảy ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trịnh Thị Hương, Ngô Quý Châu** (2007). "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị 768 bệnh nhân tràn dịch màng phổi", Tạp chí nghiên cứu Y học, 5, 72 - 79.
2. **Ngô Thanh Bình** (2007). "Vai trò của sinh thiết màng phổi mù trong chẩn đoán tràn dịch màng phổi", Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh, **11(1)**, 227 - 234.
3. **Lương Thị Kiều Diễm, Trần Văn Học** (2014). "Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân tràn dịch màng phổi điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên từ tháng 2/2014 đến 10/2014", Tạp chí Khoa học và Công nghệ, 134(04), 149 - 153.
4. **Vũ Khắc Đại** (2016). Nghiên cứu vai trò của nội soi màng phổi ống mềm trong chẩn đoán nguyên nhân tràn dịch màng phổi, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. **A. Rozman, L. Camlek, I. Ker, et al.** (2014), "Semirigid thoracoscopy: an effective method for diagnosing pleural malignancies", Radiol Oncol, 48(1), 67 - 71.
6. **V. Villena, A. López-Encuentra, R. García-Luján, et al.** (2004), "Clinical implications of appearance of pleural fluid at thoracentesis", Chest, **125(1)**, 156 - 9.
7. **R. W. Light, Y. S. Erozan và W. C. Ball, Jr.** (1973), "Cells in pleural fluid. Their value in differential diagnosis", Arch Intern Med, 132(6), 854 - 60.
8. **B. A. Gao, G. Zhou, L. Guan, et al.** (2014), "Effectiveness and safety of diagnostic flexi-rigid thoracoscopy in differentiating exudative pleural effusion of unknown etiology: a retrospective study of 215 patients", J Thorac Dis, 6(5), 438 - 43.