

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ TRÀN DỊCH DƯỠNG CHẤP MÀNG PHỔI TỰ PHÁT

Review of diagnose and treatment for nontraumatic chylothorax

Nguyễn Ngọc Cương*, Lê Tuấn Linh*, Đoàn Tiến Lưu*

SUMMARY

Nontraumatic chylothorax (NTC) is the presence of chylous fluid in the pleural cavity. Unlike traumatic chylothorax, diagnosis and interventional treatment has very high rate of success while nontraumatic chylothorax has many difficulties in both diagnosis and treatment. The most important in management of NTC is depicting the lesion of lymphatic vessel which is varying from patient to patient. The current understanding of the anatomy of the chylous circulation allows for successful diagnosis and treatment in some patients, but the incidence is still limited. This article reviews the causes of chylothorax and approaches to diagnosis and treatment of patient with NTC.

Keywords: *chylothorax, thoracic duct embolization*

* Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và can thiệp điện quang, bệnh viện Đại học Y Hà Nội

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tràn dịch dưỡng chấp màng phổi tự phát (DCMPTP) là bệnh tương đối hiếm gặp, bản chất là dịch bạch huyết ruột (dịch dưỡng chấp) rò rỉ vào khoang màng phổi. DCMPTP khó điều trị hơn so với các trường hợp tràn dịch dưỡng chấp màng phổi do chấn thương bởi vì khó chẩn đoán vị trí rò dưỡng chấp [1]. Trước đây, bệnh nhân có DCMPTP được chụp bạch huyết dưới màn tăng sáng và nút tắc ống ngực tương tự như tràn dịch dưỡng chấp màng phổi do chấn thương. Tuy nhiên, quan sát kết quả của nút tắc ống ngực hoặc phẫu thuật thắt ống ngực đối với DCPMTP thì một số bệnh nhân thấy không những dịch không giảm đi mà tràn dịch tăng lên rất nhiều sau khi điều trị. Hiện nay, kết hợp các nghiên cứu chẩn đoán không xâm lấn, ví dụ như chụp cộng hưởng từ bạch mạch và hiểu biết hơn về các biến thể giải phẫu của ống ngực thì một phương pháp có hệ thống hơn để tiếp cận chẩn đoán một bệnh nhân từ đó có chiến lược điều trị phù hợp [2]. Trong bài viết này, chúng tôi tập trung nhấn mạnh vai trò của chụp cộng hưởng từ bạch mạch để chẩn đoán các căn nguyên của DCMPTP và cập nhật mới nhất về tiếp cận điều trị những bệnh nhân này.

II. NỘI DUNG TỔNG QUAN

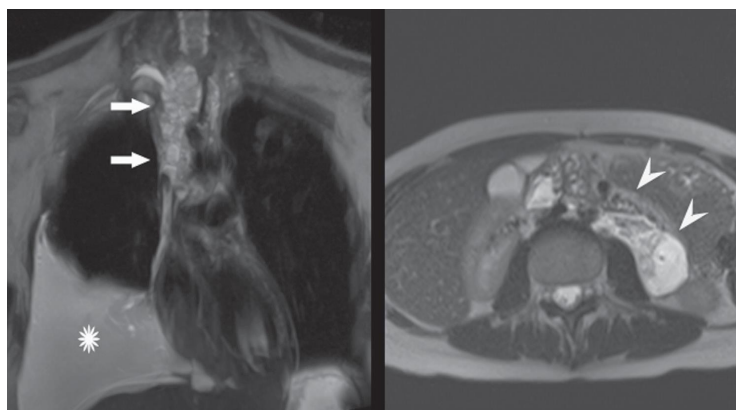
1. Căn nguyên

DCMPTP được chẩn đoán xác định khi dịch màng phổi chọc ra có màu trắng sữa, thể tích dịch và màu sắc dịch thay đổi theo chế độ ăn, nếu ăn kiêng mỡ hoàn toàn hoặc nuôi dưỡng tĩnh mạch thì dịch ra ít hơn và màu sắc có xu hướng chuyển về màu vàng nhạt. Xét nghiệm

triglycerid trong dịch cao hơn 200mg/dl. Lưu ý, về lý thuyết thì sự có mặt của chylomicons được xem là tiêu chuẩn vàng cho chẩn đoán tràn dịch dưỡng chấp, tuy nhiên xét nghiệm này không có sẵn ở các cơ sở y tế nên dựa vào lâm sàng và xét nghiệm triglycerid là đủ để chẩn đoán tràn dịch dưỡng chấp [1][3]

Nguyên nhân của DCMPTP bao gồm nguyên nhân ác tính, bất thường bẩm sinh về giải phẫu của tuần hoàn hệ bạch huyết, các bệnh hệ thống, bệnh nhiễm trùng (ví dụ lao). Bệnh lý ác tính, đặc biệt là lymphoma là căn nguyên hay gặp nhất trong phần lớn các ca DCMPTP. Trong những trường hợp này, sự xâm lấn khối u của các hạch ở trung thất sau hoặc khoang sau phúc mạc có thể gây tắc nghẽn bạch huyết dẫn đến áp lực cao ở những kênh bạch huyết nhỏ gây nên vỡ tự phát hoặc tế bào ung thư ăn mòn trực tiếp vào các kênh bạch huyết nhỏ này dẫn đến rò rỉ [1][4][3][5].

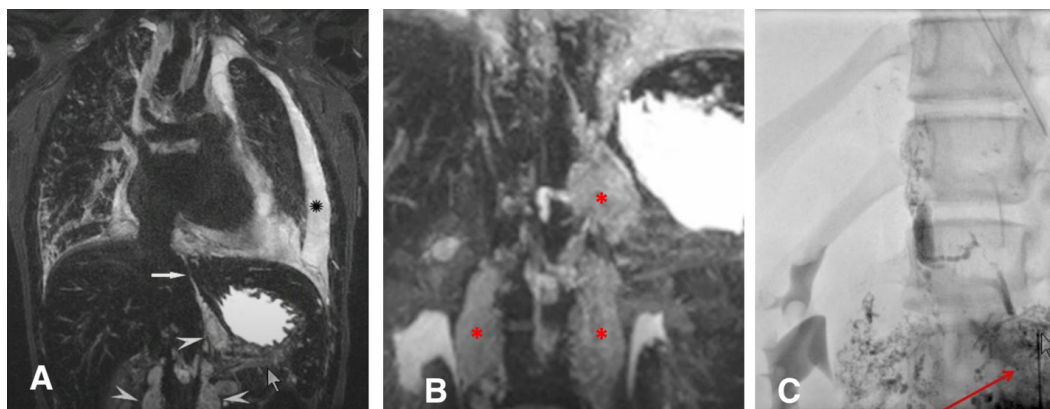
Bất thường bẩm sinh về giải phẫu hệ bạch huyết có thể dẫn đến các kênh hoặc khối bạch huyết bất thường trên đường đi của tuần hoàn dưỡng chấp như nang bạch huyết trung thất, giãn hệ bạch huyết sau phúc mạc, bệnh u bạch huyết dạng Kaposiform... Cơ chế rò rỉ ở quần thể này có thể thay đổi. Rò rỉ có thể bắt nguồn từ các khối dị dạng hoặc do một lượng lớn dưỡng chấp tập trung lại thành khối gây thấm hoặc vỡ khi tăng áp lực (hình 1) [1]. Một cơ chế khác tương tự như bệnh ác tính, những khối này có thể cản trở dòng chảy bình thường của bạch huyết, dẫn đến sự rò rỉ tự phát của dưỡng chấp từ các kênh bạch huyết nhỏ.



Hình 1. Ổ dị dạng bạch huyết ở trung thất (mũi tên) là nguyên nhân của tràn DCMP bên phải (dấu *) [1].

Dịch dưỡng chấp được hút vào khoang màng phổi nhờ áp lực âm trong lồng ngực qua các nhánh nhỏ, nếu không thì từ các lỗ nhỏ ở cơ hoành. Chính vì vậy, có thể biểu hiện là DCMP TP nhưng thực tế căn nguyên là ở sau phúc mạc ổ bụng. Trong trường hợp này, nếu phẫu thuật thắt ống ngực hoặc can thiệp nút tắc ống ngực sẽ làm

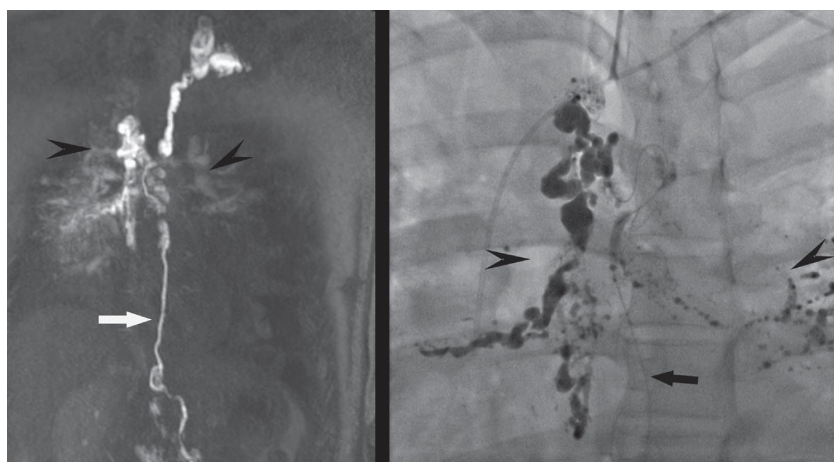
tăng áp lực ở phần bụng làm nặng hơn tình trạng tràn dưỡng chấp màng phổi hoặc thậm chí gây tràn cả DCMP lẫn tràn dưỡng chấp ổ bụng. Đây là cơ sở cho việc áp dụng chụp cộng hưởng từ vào chẩn đoán trước hình thái của ống ngực và phát hiện các bất thường trong ổ bụng của đường bạch huyết (hình 2).



Hình 2. Tràn dưỡng chấp màng phổi trái có nguồn gốc từ bụng. A) Ổ dị dạng bạch huyết sau phúc mạc (đầu mũi tên) có ngách thông lên màng phổi (mũi tên). B) Các ổ dị dạng bạch mạch sau phúc mạc (dấu *). C) Can thiệp bằng chọc kim trực tiếp vào các khối dịch bạch huyết bơm keo sinh học.

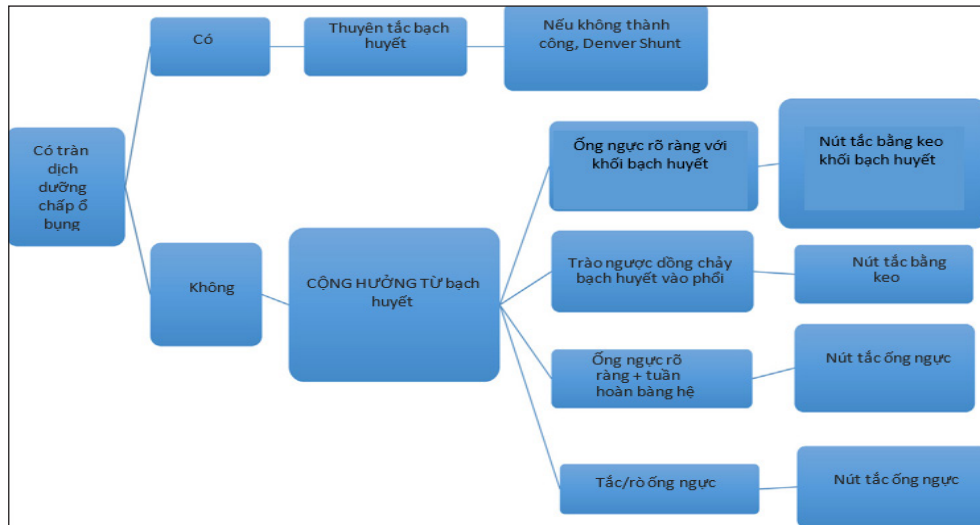
Một nhóm nguyên nhân khác liên quan đến bất thường giải phẫu hoặc một biến thể giải phẫu của ống ngực đoạn đi ở trung thất sau trong đó các nhánh bên của ống ngực đi vào phổi và màng phổi. Căn nguyên của những tình trạng này chưa được hiểu rõ nhưng có thể nguyên phát là do sự hình thành bất thường của các ống bạch huyết hoặc van của chúng (hình 3). Thông thường,

bạch huyết ở chi dưới, bạch huyết gan và dưỡng chấp từ ruột tập trung ở bề dưỡng chấp trước khi vào ống ngực và quay trở lại tuần hoàn tĩnh mạch. Vì một lý do ống ngực tắc sẽ gây tăng áp lực trong hệ bạch huyết và rách các nhánh bạch huyết màng phổi. Vị trí thường gặp nhất của tắc chỗ nối ống ngực – tĩnh mạch chưa rõ được nguyên nhân.



Hình 3. Phim chụp cộng hưởng từ (bên phải) và chụp DSA (Bên trái) thấy bất thường 1/3 giữa ống ngực là nguyên nhân của tràn dưỡng chấp màng phổi.

2. Điều trị



Sơ đồ 1. Chiến lược tiếp cận chẩn đoán và điều trị DCMPTP [1]

Điều trị DCPMTP theo trình tự đầu tiên là điều trị bảo tồn. Bắt đầu là chế độ ăn kiêng (ăn mỡ chuỗi ngắn và trung bình, kiêng mỡ hoàn toàn, nuôi dưỡng tĩnh mạch). Chọc dò dịch màng phổi, gây dính màng phổi và phẫu thuật (thắt ống ngực hoặc dẫn lưu) đã được thực hiện cho các trường hợp điều trị bảo tồn thất bại. Tuy nhiên, với bản chất xâm lấn tối thiểu của can thiệp nút tắc ống ngực kết hợp với khả năng xác định vị trí rò dưỡng chấp và sự biến đổi trong giải phẫu ống ngực, can thiệp nút bạch mạch đang trở thành một lựa chọn can thiệp phổ biến hơn cho tràn dịch dưỡng chấp màng phổi nói chung và DCMPTP nói riêng [6].

Do mức độ thay đổi trong tổn thương gây nên rò dưỡng chấp là rất thay đổi không như DCMP sau mổ nên yêu cầu về phân tích hình ảnh không xâm lấn trước can thiệp là bắt buộc để lên kế hoạch can thiệp. Nhu cầu đánh giá hệ thống bạch huyết trước can thiệp này đã dẫn đến sự phát triển của kỹ thuật chụp cộng hưởng từ bạch huyết để phân loại căn nguyên của tràn dịch dưỡng chấp màng phổi cũng như vị trí rò [7].

Như đã nêu ở trên, một số tràn DCMPTP bắt nguồn từ bất thường ở bụng nên bước đầu tiên tiếp cận phải xác định có tổn thương giải phẫu hệ bạch huyết sau phúc mạc, trong ổ bụng hay không. Nếu có cổ trướng, nên lấy mẫu và xét nghiệm chylomicrons, triglyceride, số lượng tế bào để xác định đó là dịch dưỡng chấp. Khi có tràn

dịch dưỡng chấp ổ bụng phải tập trung vào điều trị các nguyên nhân tràn dưỡng chấp ổ bụng thì dịch màng phổi sẽ tự hết. Hiện nay có thể điều trị can thiệp được tràn dưỡng chấp ổ bụng khi nguồn rò từ sau bể dưỡng chấp hoặc từ các dị dạng bạch huyết sau phúc mạc. Xu hướng y học hiện nay các nhóm nghiên cứu đang tập trung vào bộc lộ hình ảnh và can thiệp cho các tổn thương bạch huyết trước bể dưỡng chấp. Các can thiệp này có thể là chụp bạch mạch qua hạch mạc treo, phẫu thuật mở bụng bơm chất chỉ thị màu vào hạch mạc treo [8],[9].

Bước tiếp theo trong sơ đồ tiếp cận điều trị, chụp cộng hưởng từ bạch huyết xác định liệu có khối tụ dịch bạch huyết dọc theo chuỗi hạch bạch huyết vùng bụng – chậu lên đến trung thất hay không. Chính những khối tụ dịch bạch huyết nếu nằm ở trung thất hoặc sát phía dưới lồng cơ hoành rõ ràng có thể theo áp lực âm của khoang màng phổi gây tràn DCMP.

Điều trị can thiệp

Lập kế hoạch điều trị chủ yếu dựa trên kết quả của hình ảnh cộng hưởng từ bạch mạch. Có 3 đặc điểm cần được xem xét. Nếu thấy được rò dịch dưỡng chấp từ ống ngực hoặc thấy ống ngực toàn vẹn thì chỉ định nút ống ngực được đặt ra. Nếu dịch bạch huyết từ bụng lên mà ống ngực toàn vẹn thì phải can thiệp các nhánh bạch huyết sau phúc mạc dưới bụng, ống ngực trong trường

hợp này phải được giữ toàn vẹn. Nếu quan sát thấy các khối tụ dịch bạch huyết ở sau phúc mạc, cần tiến hành tiếp cận trực tiếp qua da và gây tắc các khối tụ dịch trên bằng keo sinh học, bằng chất gây xơ. Có thể tiến hành làm nhiều lần can thiệp khác nhau nếu khối tụ dịch lớn.

Đối với những bệnh nhân có khối tụ dịch bạch huyết và ống ngực rõ ràng, nút tắc ống ngực sẽ không giải quyết được tràn DCMP tương tự như các bệnh nhân có rò dưỡng chấp từ bụng mà thậm chí có thể làm nặng thêm tình trạng DCMP do đường dẫn lưu dưỡng chấp sinh lý đã bị nút tắc. Phương pháp điều trị được lựa chọn trong tình huống lâm sàng này là chọc kim trực tiếp các khối bạch huyết. Ban đầu, có thể tiếp cận khối bằng kim 21 hoặc 22 G dưới hướng dẫn của tăng sáng, bơm thuốc cản quang vào để đánh giá sự trào ngược vào các nhánh bạch huyết. Việc hiện hình các nhánh bạch huyết bằng trào ngược thuốc cản quang đôi khi không thấy trong can thiệp mà để khẳng định không có dòng chảy vào mạch máu. Sau đó, có thể gây tắc mạng lưới bạch huyết trong khối bằng keo sinh học N-butyl cyanoacrylate (histoacryl) được pha loãng với lipiodol theo tỷ lệ phụ thuộc vào kích thước của khối bạch huyết nhưng thường dao động trong khoảng 1 : 1 và 1 : 3. Có thể dùng bổ sung hoặc thay thế keo sinh học bằng chất xơ bột hoặc cồn tuyệt đối [10],[11].

Đối với những bệnh nhân có ống ngực rõ ràng với tuần hoàn bàng hệ bất thường xác định được trên phim chụp cộng hưởng từ trước can thiệp hoặc phim chụp DSA trong can thiệp thì nút tắc ống ngực được đặt ra. Nút tắc ống ngực cũng được đặt ra ở bệnh nhân có tắc đầu trên của ống ngực mà rò từ phía dưới chỗ tắc. Trong các nghiên cứu trước đây, điều này được phát hiện là căn nguyên của hơn một nửa số bệnh nhân tràn DCMPTP và nút tắc ống ngực đã cho thấy có hiệu quả ở gần 90% bệnh nhân.

Theo dõi sau can thiệp

Sau khi đã điều trị can thiệp, lượng dịch dẫn lưu màng phổi nên được theo dõi hàng ngày bằng dẫn lưu màng phổi. Sau khi số lượng giảm dưới 200 mL trong khoảng thời gian 24 giờ (hoặc khoảng một nửa ở những bệnh nhân bị rò thể tích thấp), bệnh nhân có thể được cho trở lại chế độ ăn uống có chứa chất béo để tăng dòng dưỡng chấp thông qua hệ thống bạch huyết để xác định

điều trị triệt để hay chưa. Nếu lượng dịch dẫn lưu vẫn thấp sau khi trở lại chế độ ăn bình thường, có thể rút ống dẫn lưu. Ở những bệnh nhân không có dẫn lưu màng phổi, có thể sử dụng X quang phổi hoặc siêu âm hàng ngày theo dõi để theo dõi sự thành công của điều trị nhưng phương pháp này không được khuyến cáo. Nếu đã nút tắc thành công về mặt kỹ thuật, nhưng thất bại về mặt lâm sàng, có thể thực hiện lại thuyên tắc trong cùng một lần nhập viện. Nói chung, thành công lâm sàng của việc điều trị DCMPTP không cao bằng rò do chấn thương phần lớn là do khó xác định vị trí rò. Báo cáo lớn nhất đã công bố về điều trị DCMPTP cho người lớn được xuất bản trước khi ra đời phương pháp chụp bạch huyết qua hạch và chụp cộng hưởng từ bạch mạch chỉ bao gồm 34 bệnh nhân [12]. Trong báo cáo này, luôn được ống thông vào ống ngực chỉ thành công ở 70% các bệnh nhân. Tỷ lệ điều trị khỏi về lâm sàng là 53%. Xác định nguyên nhân và vị trí rò dưỡng chấp là thách thức chính trong điều trị DCMPTP, tỷ lệ điều trị thành công thấp ở báo cáo trên được xem như là kinh nghiệm ban đầu với nút ống ngực điều trị DCMPTP trong điều kiện hình ảnh không đầy đủ từ khoảng thời gian đó. Cho đến nay chưa có nghiên cứu nào với số lượng bệnh nhân lớn hơn về chẩn đoán và điều trị DCMPTP.

Trong tương lai, bằng các tiến bộ trong chụp không xâm lấn bằng cộng hưởng từ, chụp qua hạch mạc treo... [8][13] có thể xác định được hình thái tổng quan cũng như chi tiết của hệ bạch huyết chính, tỷ lệ thành công về lâm sàng có thể được cải thiện hơn gần với thành công của điều trị DCMP do chấn thương.

III. KẾT LUẬN

Tràn DCMPTP là bệnh lý tương đối hiếm gặp, khó điều trị hơn DCMP do chấn thương vì vị trí rò dưỡng chấp có thể xảy ra ở những vị trí khó đoán trước hơn và do vô số bệnh ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến hệ bạch huyết. Kinh nghiệm về nút ống ngực truyền thống cho DCMPTP dẫn đến nhận xét rằng hiệu quả lâm sàng của nút ống ngực đối với DCMPTP rất khác nhau dựa trên kết quả hình ảnh trong quá trình chụp bạch mạch. Tiếp cận có hệ thống và luôn phải dựa vào các phương tiện hình ảnh không xâm lấn chụp ngực và bụng là rất quan trọng để đưa đến chiến lược điều trị hợp lý.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] N. G., “Nontraumatic Chylothorax: Diagnostic Algorithm and Treatment Options”, *Tech. Vasc. Interv. Radiol.*, vol 19, số p.h 4, tháng 12 2016, doi: 10.1053/j.tvir.2016.10.008.
- [2] K. I. Ramirez-Suarez và c.s., “Dynamic contrast-enhanced magnetic resonance lymphangiography”, *Pediatr. Radiol.*, vol 52, số p.h 2, tr 285–294, tháng 2 2022, doi: 10.1007/s00247-021-05051-6.
- [3] V. G. Valentine và T. A. Raffin, “The Management of Chylothorax”, *Chest*, vol 102, số p.h 2, tr 586–591, tháng 8 1992, doi: 10.1378/chest.102.2.586.
- [4] M. Itkin, “Interventional Treatment of Pulmonary Lymphatic Anomalies”, *Tech. Vasc. Interv. Radiol.*, vol 19, số p.h 4, tr 299–304, tháng 12 2016, doi: 10.1053/j.tvir.2016.10.005.
- [5] M. C. S. S. Higgins, A. W. Park, và J. F. Angle, “Chylothorax: Percutaneous Embolization of the Thoracic Duct”, *Oper. Tech. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, vol 20, số p.h 4, tr 402–412, tháng 12 2015, doi: 10.1053/j.optechstcvs.2016.04.002.
- [6] E. Chen và M. Itkin, “Thoracic Duct Embolization for Chylous Leaks”, *Semin. Interv. Radiol.*, vol 28, số p.h 1, tr 63–74, tháng 3 2011, doi: 10.1055/s-0031-1273941.
- [7] K. I. Ramirez-Suarez và c.s., “Dynamic contrast-enhanced magnetic resonance lymphangiography”, *Pediatr. Radiol.*, vol 52, số p.h 2, tr 285–294, tháng 2 2022, doi: 10.1007/s00247-021-05051-6.
- [8] Y. Dori và c.s., “Intramesenteric dynamic contrast pediatric MR lymphangiography: initial experience and comparison with intranodal and intrahepatic MR lymphangiography”, *Eur. Radiol.*, vol 30, số p.h 10, tr 5777–5784, tháng 10 2020, doi: 10.1007/s00330-020-06949-9.
- [9] A. K. Polomska và S. T. Proulx, “Imaging technology of the lymphatic system”, *Adv. Drug Deliv. Rev.*, vol 170, tr 294–311, tháng 3 2021, doi: 10.1016/j.addr.2020.08.013.
- [10] L. De Maria, P. De Sanctis, K. Balakrishnan, M. Tollefson, và W. Brinjikji, “Sclerotherapy for lymphatic malformations of head and neck: Systematic review and meta-analysis”, *J. Vasc. Surg. Venous Lymphat. Disord.*, vol 8, số p.h 1, tr 154–164, tháng 1 2020, doi: 10.1016/j.jvsv.2019.09.007.
- [11] J. H. Tu, H. M. Do, V. Patel, K. W. Yeom, và J. M. C. Teng, “Sclerotherapy for lymphatic malformations of the head and neck in the pediatric population”, *J. NeuroInterventional Surg.*, vol 9, số p.h 10, tr 1023–1026, tháng 10 2017, doi: 10.1136/neurintsurg-2016-012660.
- [12] G. J. Nadolski và M. Itkin, “Thoracic Duct Embolization for Nontraumatic Chylous Effusion: Experience in 34 Patients”, *Chest*, vol 143, số p.h 1, tr 158–163, tháng 1 2013, doi: 10.1378/chest.12-0526.
- [13] F. G. Mazzei và c.s., “MR Lymphangiography: A Practical Guide to Perform It and a Brief Review of the Literature from a Technical Point of View”, *BioMed Res. Int.*, vol 2017, tr e2598358, tháng 3 2017, doi: 10.1155/2017/2598358.

TÓM TẮT

Tràn dưỡng chấp màng phổi là tình trạng xuất hiện dịch dưỡng chấp trong khoang màng phổi. Có hai bệnh cảnh của tràn dưỡng chấp màng phổi là gặp phải sau phẫu thuật, chấn thương và tràn dưỡng chấp màng phổi tự phát. Nếu trường hợp tràn dưỡng chấp màng phổi sau phẫu thuật/chấn thương chẩn đoán xác định và điều trị can thiệp hiện nay tỷ lệ khỏi rất cao bởi hình thái tổn thương thường là rách ống ngực hoặc nhánh bên của ống ngực thì tràn dưỡng chấp màng phổi tự phát lại rất khó xác định vị trí tổn thương và điều trị là hết sức khó khăn. Những hiểu biết về giải phẫu của tuần hoàn dưỡng chấp hiện nay cho phép chẩn đoán và điều trị thành công ở một số bệnh nhân nhưng tỷ lệ này vẫn còn hạn chế. Bài viết này tổng quan về các nguyên nhân gây tràn dưỡng chấp màng phổi và chiến lược tiếp cận chẩn đoán, điều trị một bệnh nhân rò dưỡng chấp màng phổi tự phát từ can thiệp đến phẫu thuật hoặc gây dính màng phổi.

Từ khóa: *Tràn dịch dưỡng chấp màng phổi, nút tắc ống ngực*

Người liên hệ: Nguyễn Ngọc Cương, Email: cuongcdha@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/06/2022. Ngày phản biện: 21/06/2022. Ngày chấp nhận đăng: 22/06/2022