

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ NÚT TẮC ỐNG NGỰC ĐIỀU TRỊ BIẾN CHỨNG RÒ DƯỠNG CHẤP SAU MỔ UNG THƯ TUYẾN GIÁP

Nguyễn Ngọc Cương✉, Phạm Hồng Cảnh, Lê Tuấn Linh

Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp điện quang, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Biến chứng rò hệ bạch huyết sau mổ ung thư tuyến giáp là rất hiếm gặp, điều trị phức tạp, nhất là những trường hợp rò với lưu lượng lớn 1,2... Mục tiêu của nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả điều trị nút tắc ống ngực cho những bệnh nhân rò dưỡng chấp sau mổ ung thư tuyến giáp điều trị bảo tồn thất bại. Thiết kế nghiên cứu can thiệp lâm sàng, các bệnh nhân rò dưỡng chấp sau mổ ung thư tuyến giáp được điều trị can thiệp nút tắc ống ngực tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong thời gian từ tháng 6/2019 đến tháng 6/2021. Kết quả cho thấy 15 bệnh nhân sau mổ cắt tuyến giáp toàn bộ do ung thư có nạo vét hạch vùng cổ bị rò dịch dưỡng chấp với thể tích 300 ml-2000 ml/ ngày. 3/15 bệnh nhân tổn thương nhánh bên của ống ngực, 12/15 bệnh nhân tổn thương rạch ống ngực. Có 13/15 bệnh nhân luôn được vi ống thông vào ống ngực từ bể dưỡng chấp; 1 trường hợp nút ống ngực ngược dòng qua đường vào đầu trên ống ngực, 1 trường hợp gây xơ tắc ống ngực bằng chọc kim trực tiếp 1/3 giữa ống ngực dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính. Về lâm sàng 100% bệnh nhân hết rò dưỡng chấp sau can thiệp. Không có biến chứng liên quan đến can thiệp cũng như biến chứng ngắn hạn của việc nút tắc ống ngực. Nút tắc ống ngực là phương pháp điều trị hiệu quả những bệnh nhân rò dưỡng chấp ngoài da sau mổ ung thư tuyến giáp

Từ khóa: Rò dưỡng chấp, nút tắc ống ngực, chụp bạch mạch, gây xơ hoá ống ngực, chọc ống ngực dưới cắt lớp vi tính.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Biến chứng rò dưỡng chấp do tổn thương ống ngực sau mổ ung thư tuyến giáp gặp khoảng 0,5 - 1,4% các bệnh nhân.^{1,2} Dưỡng chấp chảy qua dẫn lưu có thể gặp ngay sau mổ hoặc sau mổ vài ngày khi bệnh nhân bắt đầu chế độ ăn bình thường. Trong trường hợp rò dịch dưỡng chấp số lượng nhiều và kéo dài, bệnh nhân có thể suy dinh dưỡng, suy giảm miễn dịch có thể nguy hiểm đến tính mạng. Về mặt lâm sàng, số lượng, màu sắc và thể tích dịch chảy ra phụ thuộc vào chế độ ăn và vị trí tổn thương rạch ống ngực hay nhánh bên của ống ngực.

Về điều trị, với những bệnh nhân rò dưỡng chấp sau mổ ung thư tuyến giáp ưu tiên là bảo

tồn bằng chế độ ăn nuôi dưỡng tĩnh mạch, băng ép, hút áp lực âm... Những trường hợp rò với lưu lượng lớn thì điều trị bảo tồn không kết quả, khi đó điều trị trước đây là mổ thất ống ngực là một điều trị xâm lấn và kỹ thuật rất khó.² Phương pháp điều trị nút tắc ống ngực được mô tả gần đây điều trị hiệu quả cho các trường hợp tràn dịch dưỡng chấp ổ bụng và lồng ngực.^{3,4,5} Nghiên cứu này báo cáo về hiệu quả điều trị rò dưỡng chấp sau mổ ung thư tuyến giáp bằng can thiệp nút tắc ống ngực.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Trong thời gian từ tháng 6/2019 đến tháng 6/2021, tổng số 15 bệnh nhân rò dưỡng chấp sau mổ ung thư tuyến giáp điều trị bảo tồn thất bại được gửi đến bệnh viện chúng tôi điều trị can thiệp. Tiêu chuẩn chẩn đoán rò dưỡng chấp: dịch màu trắng như sữa hoặc màu trắng nhạt thay đổi theo chế độ ăn có chứa mỡ hay

Tác giả liên hệ: Nguyễn Ngọc Cương

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: cuongcdha@gmail.com

Ngày nhận: 16/09/2021

Ngày được chấp nhận: 13/10/2021

không có mỡ; xét nghiệm nồng độ triglycerid trong dịch dẫn lưu cao hơn trong máu từ 5 đến 10 lần. Tiêu chuẩn khô về lâm sàng: khi dịch dẫn lưu không ra thêm, siêu âm không có tụ dịch, ống dẫn lưu được rút.

Kỹ thuật chụp và can thiệp nút ống ngực: bệnh nhân được gây tê tại chỗ, tư thế nằm ngửa. Sử dụng siêu âm để định vị các hạch vùng bẹn. Kim 25 gauge chọc hạch bẹn dưới hướng dẫn của siêu âm, qua kim này, thuốc cản quang dạng dầu (Lipiodol, Guerbet, Pháp) được bơm bằng tay với tốc độ chậm (1 ml trong 3 phút). Thuốc cản quang đi vào hạch được quan sát dưới tầng sáng từ máy chụp mạch số hoá xoá nền (Artis J, Siemens, Đức). Khi thuốc cản quang theo đường bạch huyết hiện hình bề dưỡng chấp và ống ngực, tổn thương ống ngực tại vị trí mổ vùng cổ được khẳng định bằng hình ảnh thuốc cản quang đi vào ổ dịch và ra theo dẫn lưu vùng cổ.

Kỹ thuật luồn ống thông vào ống ngực: khi thuốc cản quang hiện hình bề dưỡng chấp dưới tầng sáng, kim chọc đồng trục 21 gauge (Chiba 21G, Cook, Mỹ) được sử dụng để chọc xuyên thành bụng vào bề dưỡng chấp. Qua kim dẫn này, một dây dẫn cỡ 18 inch (guide wire Control V-18, Boston scientific, Mỹ) được luồn vào bề dưỡng chấp đi lên ống ngực. Sau đó, dựa trên dây dẫn, một vi ống thông cỡ 2.7F (progreat, Terumo, Nhật Bản) được luồn vào để đầu vi ống thông đến đầu trên của ống ngực. Qua vi ống thông này ống ngực tại vị trí ngay dưới tổn thương được nút tắc bằng vòng xoắn kim loại (interlock coil, Boston scientific, Mỹ) và keo sinh học n-butyl cyanoacrylate (NBCA) pha với lipiodol theo tỷ lệ 1:3.

Trong trường hợp thất bại luồn ống thông vào bề dưỡng chấp, lựa chọn chọc kim trực tiếp vào đầu trên của ống ngực dưới hướng dẫn tầng sáng được đặt ra nếu vị trí này thấy rõ trên phim chụp. Kỹ thuật chọc và luồn dây dẫn tương tự chọc kim qua bề dưỡng chấp xuyên thành bụng.

Trường hợp không thấy rõ đầu tận của ống ngực do thuốc cản quang bị rửa trôi nhanh thì có thể chọc vào ống ngực ở 1/3 giữa với hướng dẫn của cắt lớp vi tính. Bệnh nhân được chuyển sang phòng chụp cắt lớp vi tính, tư thế nằm sấp, gây tê tại chỗ. Chụp cắt lớp vi tính ngực không tiêm để định vị vị trí của ống ngực lúc này đã được hiện hình trên phim chụp bởi thuốc cản quang lipiodol (lipiodol sẽ còn thấy trong đường bạch huyết chính ở thất lưng và ống ngực vài tuần sau khi chụp bạch mạch qua hạch bẹn). Sử dụng kim chọc 25 gauge (Chiba, 25G, Cook, Mỹ) để chọc vào ống ngực dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính. Vì ống ngực kích thước nhỏ và nằm sát mặt trước của động mạch chủ ngực nên khi chọc kim cần uốn nhẹ ở đầu kim tạo độ cong, sau đó chọc từ bên trái. Đầu kim trong ống ngực được khẳng định nhờ cắt lớp vi tính, dưỡng chấp có thể được hút ra qua kim chọc hoặc không do đầu kim chạm thành. Qua kim chọc, sử dụng chất gây xơ bột polidocanol (Aetoxisclerol 2%, Kreussler Pharma, Pháp). Tổng số 8 ml hỗn dịch gồm 2ml polidocanol và 6ml khí được bơm vào ống ngực qua kim dẫn đường.

III. KẾT QUẢ

Tổng số 15 bệnh nhân được can thiệp nút ống ngực với các thông số như trong bảng 1. Về lâm sàng trước can thiệp, có 4 bệnh nhân đến trong tình trạng tụ dịch thành khối vùng cổ, 11 bệnh nhân chảy dịch dưỡng chấp qua sonde dẫn lưu được đặt trong mổ. Thể tích dịch ra nhiều nhất theo ngày là 2000 ml, thể tích dịch ra ít nhất trên một bệnh nhân là 300 ml.

Thành công về kỹ thuật luồn ống thông qua đường bụng ở 13/15 bệnh nhân để nút tắc ống ngực xuôi dòng, 13 bệnh nhân này đều được nút tắc toàn bộ chiều dài của ống ngực bằng vòng xoắn kim loại và keo sinh học NBCA. Trong số 2 bệnh nhân không thể luồn được vi ống thông vào ống ngực qua đường bụng thì có 1 bệnh nhân chọc kim dẫn và luồn được vi

ống thông vào ống ngực ngược dòng qua đoạn cổ để nút tắc toàn bộ ống ngực. Một bệnh nhân được gây xơ tắc ống ngực bằng chất gây xơ hoá qua kim chọc vào ống ngực đoạn 1/3 giữa dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính.

Thành công về lâm sàng đạt được 15/15 bệnh nhân với lượng dịch rò hết hoàn toàn sau can thiệp 24 giờ ở 14 bệnh nhân. Có 1 bệnh nhân gây xơ tắc ống ngực lượng dịch giảm dần và hết hoàn toàn ngày thứ 10.

Thời gian nằm viện của các bệnh nhân trong vòng 1 tuần sau khi can thiệp, có 1 bệnh nhân nằm viện 2 tuần là bệnh nhân gây tắc ống ngực bằng gây xơ. Không có tai biến trong và sau can thiệp. Các bệnh nhân được khám lại sau 1 tháng đến 12 tháng gồm siêu âm phần mềm vùng cổ, khám các tác dụng phụ của nút tắc ống ngực như tiêu chảy, phù bạch huyết hai chi dưới... với kết quả: không có biến chứng liên quan đến tắc ống ngực.

Bảng 1. Bảng tổng kết các bệnh nhân trong nghiên cứu

Số TT	Họ tên/tuổi	Rò sau mổ ngày thứ (Ngày)	V nhiều nhất (ml)	Hình ảnh tổn thương	Phương pháp nút	Thời gian nằm viện (ngày)
1	Nông Thuý N/42	1	2000	Rách ống ngực	Xuôi dòng	7
2	Lê Thị T/38	20	400	Rách nhánh bên	Xuôi dòng	5
3	Nguyễn Thị L/42	2	1000	Rách ống ngực	Xuôi dòng	5
4	Đỗ Thị C/65	7	500	Rách nhánh bên	Xuôi dòng	5
5	Nguyễn Thị H/40	14	400	Rách nhánh bên	Xuôi dòng	5
6	Hoàng Thị Hồng H/39	10 (Khối tụ dịch)	500	Rách ống ngực	Xuôi dòng	5
7	Đàm Thị H/51	13 (Khối tụ dịch)	500	Rách ống ngực	Xuôi dòng	5
8	Lưu Thị H/59	60 (Khối tụ dịch)	700	Rách ống ngực	Nút ngược dòng	6
9	Nguyễn Thu T/45	30 (Khối tụ dịch)	700	Rách ống ngực	Xuôi dòng	5
10	Đoàn Thị H/41	7	600	Rách ống ngực	Xuôi dòng	5
11	Phạm Ngọc H/51	1	500	Rách nhánh bên	Xuôi dòng	6
12	Đào Thị H/64	1	1500	Rách ống ngực	Xuôi dòng	7
13	Hoàng Thị H/42	2	300	Rách nhánh bên	Gây xơ cắt lớp	14
14	Nguyễn Thị H/64	7	1000	Rách ống ngực	Xuôi dòng	3
15	Phùng Thị D/54	11	300	Rách ống ngực	Xuôi dòng	3

IV. BÀN LUẬN

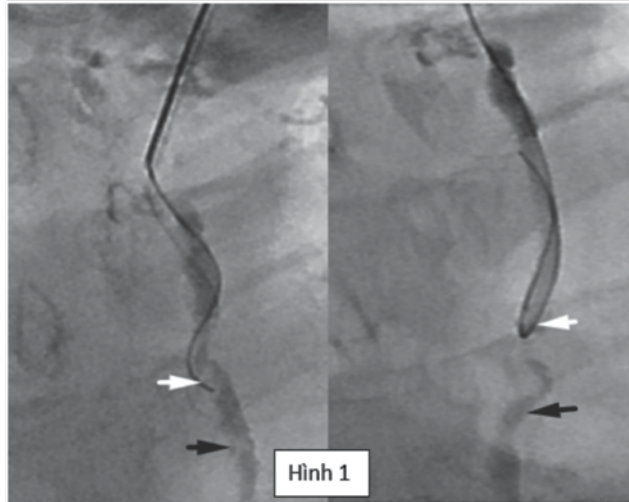
Ống ngực bắt nguồn từ bể dưỡng chấp là ống chứa bạch huyết lớn nhất trong cơ thể đi ở sát mặt trước thân đốt sống thắt lưng và đốt sống ngực. Khi đi lên trên, ống ngực lệch dần sang bên trái thân đốt sống rồi vòng lên vùng cổ trái để đổ vào ngã ba nơi hợp lưu của tĩnh mạch dưới đòn và tĩnh mạch cảnh trong trái. Đáng chú ý, đường đi của ống ngực cũng như đoạn đi ở cổ của ống ngực có nhiều biến thể giải phẫu. Vì vậy nên những biến chứng rách ống ngực có thể xảy ra khi mổ các u vùng cổ nói chung và u tuyến giáp nói riêng, đặc biệt là những phẫu thuật có phối hợp với nạo vét hạch rộng rãi vùng cổ bên trái.²

Rò dưỡng chấp có thể dẫn đến mất dịch, chậm liền vết thương, nhiễm trùng. Nếu rò lưu lượng lớn có thể rối loạn điện giải, suy dinh dưỡng, suy giảm miễn dịch, suy kiệt. Đặc biệt việc điều trị bảo tồn thường kéo dài ngày dẫn đến những ảnh hưởng nặng nề về tâm lý người bệnh.⁶

Điều trị rò dưỡng chấp sau mổ thường ưu tiên bảo tồn nội khoa nếu rò lưu lượng thấp < 500 ml/ ngày.¹ Các liệu pháp phối hợp bao gồm chế ăn kiêng mỡ hoặc nuôi dưỡng tĩnh mạch hoàn toàn, băng ép vết mổ, đặt dẫn lưu hút áp lực âm, dùng thuốc giảm tiết dịch somatostatin.^{1,2} Điều trị bảo tồn thường phải theo dõi dài ngày ở bệnh viện. Đối với rò lưu

lượng lớn > 500 ml/ngày hoặc rò lưu lượng thấp nhưng không đáp ứng điều trị bảo tồn, điều trị can thiệp gồm phẫu thuật thăm dò vùng cổ khâu ép phần mềm quanh vị trí rò hoặc thậm chí phẫu thuật tạo phản ứng viêm dính quanh vị trí rò.² So với phẫu thuật thì can thiệp chụp bạch huyết cho phép thấy được chính xác vị trí rò trên đường đi của ống ngực, từ đó điều trị can thiệp nút tắc đường rò một cách hiệu quả mà ít xâm lấn hơn.

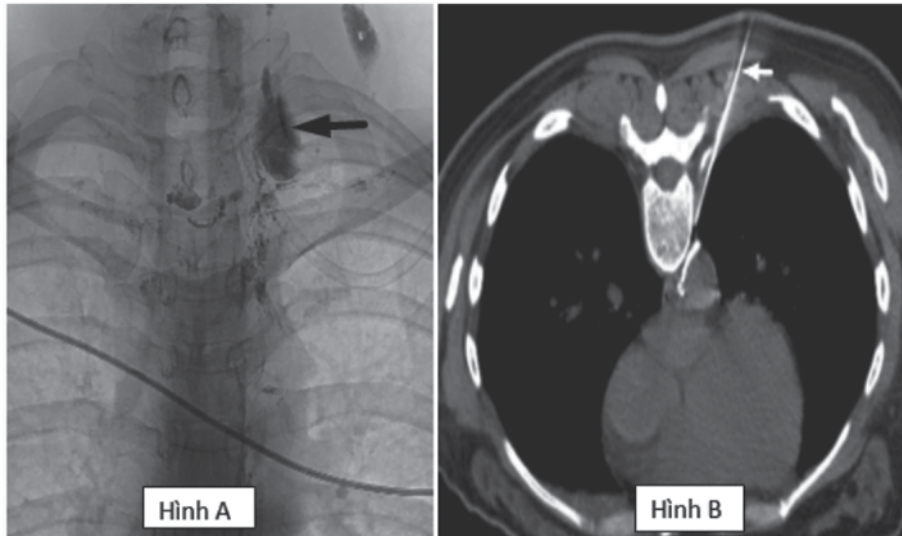
Tác giả Constantin Cope là người đầu tiên mô tả kỹ thuật nút ống ngực bằng chụp bạch mạch và chọc kim trực tiếp qua da vào bể dưỡng chấp² điều trị tràn dịch dưỡng chấp ổ bụng và màng phổi. Gần đây, kết quả nút tắc ống ngực đã được báo cáo với số lượng lớn hơn nhưng chủ yếu là điều trị các loại hình rò dưỡng chấp sau mổ tạng ổ bụng và lồng ngực.^{8,9} Trong các báo cáo trên, tỷ lệ luôn được vi ống thông vào ống ngực đạt 67% và 82%. Trong số các ca không thể luôn được vi ống thông vào ống ngực thì một phương án được đưa ra là phá huỷ ống ngực ở phía dưới cơ hoành bằng cách chọc kim nhiều lần vào ống ngực đoạn này với mục đích làm tổn thương ống ngực và làm gián đoạn dòng chảy của ống ngực.⁹ Tỷ lệ tắc ống ngực thành công bằng phương pháp này đạt 72% (13/18 bệnh nhân).⁹



Hình 1. Chọc kim ngược dòng vào đầu trên ống ngực. Kim chọc 25 Gauge đi vào đầu trên ống ngực dưới tầng sáng. Dây dẫn 0.014'' (mũi tên trắng) được luồn qua kim chọc để đi vào ống ngực (mũi tên đen)

Về các đường tiếp cận vào ống ngực, đường vào kinh điển là xuyên thành bụng vào bể dưỡng chấp xuôi chiều dòng chảy của ống ngực. Hầu hết các báo cáo về nút tắc ống ngực đều theo đường tiếp cận này. Một đường tiếp cận khác là từ đầu trên ống ngực dưới hướng dẫn của siêu âm,¹⁰ tuy nhiên đây là một đường tiếp cận rất khó bởi vì không phải lúc nào cũng thấy được đầu tận của ống ngực đổ vào tĩnh mạch ở vùng cổ trên siêu âm và thường có biến thể giải phẫu của ống ngực. Trong nghiên cứu của chúng tôi có một bệnh nhân được tiếp cận luồn vi ống thông ngược dòng vào đầu trên của ống ngực qua chọc trực tiếp dưới hướng dẫn của tầng sáng (hình 1). Đường tiếp cận ngược dòng ống ngực vùng cổ đã được mô tả bởi J. J. Bundy và cs trong trường hợp chọc

kim vào bể dưỡng chấp thất.¹¹ Trong nghiên cứu của chúng tôi có một bệnh nhân không thể luồn được dây dẫn vào ống ngực từ bể dưỡng chấp sau nhiều lần chọc kim (bệnh nhân số 13). Bệnh nhân này cũng không thể chọc kim được vào ống ngực đoạn cổ vì không thấy rõ đầu trên của ống ngực (hình 2A) trên tầng sáng. Bệnh nhân này sau đó được gây xơ tắc ống ngực dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính (hình 2B). Kỹ thuật chọc kim vào ống ngực đoạn 1/3 giữa dưới hướng dẫn của CLVT cũng đã được báo cáo trong y văn với tổn thương nhánh nhỏ của ống ngực gây rò dưỡng chấp lưu lượng thấp.¹² Việc sử dụng chất gây xơ để tắc ống ngực cũng đã được mô tả trong y văn nhưng không phải là cách dùng thường quy.¹³



Hình 2. Gây xơ ống ngực dưới cắt lớp. Phim chụp DSA thấy thoát thuốc cản quang vào phần mềm cổ (mũi tên đen) nhưng không thấy rõ ống ngực (A). Hình định vị dưới cắt lớp và chọc kim vào ống ngực (B).

Vai trò của chế độ ăn giảm mỡ đối với những bệnh nhân rò dưỡng chấp chỉ định điều trị bảo tồn là khá rõ ràng,¹⁴ tuy nhiên chế độ dinh dưỡng ngay sau can thiệp nút ống ngực và dài hạn cho đến nay còn chưa thống nhất và chưa được khuyến cáo rõ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nếu các bệnh nhân được cho là thành công về kỹ thuật gồm luồn chọn lọc vi ống thông vào ống ngực, nút tắc bằng vòng xoắn kim loại và keo sinh học thì chế độ ăn được nuôi dưỡng tĩnh mạch 2 ngày. Sau đó bệnh nhân được khuyên nên ăn kiêng mỡ 1 tháng trước khi trở lại chế độ ăn bình thường. Đối với bệnh nhân được gây tắc ống ngực bằng xơ hoá, chúng tôi thực hiện chế độ nuôi dưỡng tĩnh mạch hoàn toàn trong vòng 7 ngày. Mục đích của chế độ ăn là để giảm lưu lượng dòng chảy vào ống ngực, tránh tình trạng tái thông.

Về nguy cơ biến chứng liên quan đến can thiệp, do đặc điểm của quá trình chọc kim và luồn ống thông qua thành bụng, mạch máu và ruột nên về lý thuyết có thể gây nên viêm phúc mạc, chảy máu... tuy nhiên các nghiên cứu số

lượng lớn về nút ống ngực không có báo cáo nào về những biến chứng này.^{4,15} Tuần hoàn bạch huyết sau nút tắc ống ngực cũng không gặp ảnh hưởng nhiều được cho là do sự xuất hiện các vòng nối và nhánh bàng hệ mà trước kia không “hoạt động”.¹⁶ Vì vậy, cũng không có các biến chứng nặng dài hạn nào được mô tả liên quan đến thủ thuật nút tắc ống ngực.

V. KẾT LUẬN

Điều trị biến chứng rò dưỡng chấp sau mổ ung thư tuyến giáp bằng nút tắc ống ngực là một phương pháp ít xâm lấn, có hiệu quả cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. I. Park, N. Her, J.-H. Choe, J. S. Kim, and J.-H. Kim: Management of chyle leakage after thyroidectomy, cervical lymph node dissection, in patients with thyroid cancer. *Head Neck*. 2018 40: 7-15.
2. S. W. Delaney, H. Shi, A. Shokrani, and U. K. Sinha: Management of Chyle Leak after Head and Neck Surgery: Review of Current Treatment Strategies. *International Journal of*

Otolaryngology, 2017.

3. M. Itkin and E. H. Chen: Thoracic Duct Embolization. *Semin Intervent Radiol*, 2011. 28:261-266.

4. E. Chen and M. Itkin: Thoracic Duct Embolization for Chylous Leaks. *Semin Intervent Radiol*, 2011. 28 (1):63-74.

5. I. Lee, H. K. Kim, J. Lee, and E. Y. S. and J. Kim: Thoracic Duct Embolization for Chyle Leakage after Thyroid Surgery. *Korean Thyroid Association*. 2020. 13(1): 47-50.

6. S. Lv *et al*: A review of the postoperative lymphatic leakage. *Oncotarget*,. 2017. 8(40): 69062-69075.

7. C. Cope: Diagnosis and treatment of postoperative chyle leakage via percutaneous transabdominal catheterization of the cisterna chyli: a preliminary study. *J Vasc Interv Radiol*. 1998. 9(5): 727-734.

8. C. Cope and L. R. Kaiser: Management of unremitting chylothorax by percutaneous embolization and blockage of retroperitoneal lymphatic vessels in 42 patients. *J Vasc Interv Radiol*. 2002. 13(11): 1139-1148.

9. M. Itkin, J. C. Kucharzuk, A. Kwak, S. O. Trerotola, and L. R. Kaise: Nonoperative thoracic duct embolization for traumatic thoracic duct leak: experience in 109 patients. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2009. 139(3): 584-589.

10. C. J. Guevara, K. L. Rialon, R. S. Ramaswamy, S. K. Kim, and M. D. Darc: US-Guided, Direct Puncture Retrograde Thoracic Duct

Access, Lymphangiography, and Embolization: Feasibility and Efficacy. *J Vasc Interv Radiol*. 2016. 27(12) 1890-1896.

11. J. J. Bundy *et al*: Percutaneous fluoroscopically-guided transcervical retrograde access facilitates successful thoracic duct embolization after failed antegrade transabdominal access. *Lymphology*. 2019. 52(2): pp. 52-60.

12. L. Le Tuan, C. Nguyen Ngoc, H. Tran Viet, H. Le, F. Pons, and D. Natali: An uncommon therapeutic option for a challenging cause of pleural effusion. *Breathe (Sheff)*, 2019. 15(2): e69-e76.

13. S. S. Bhatia, T. Z. Karas, K. Pereira, M. J. King, and J. Yrizarry: Treatment of Chyle Leak by Percutaneous Alcohol Sclerosis of the Cisterna Chyli: A Case Report. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2015. 38(3) 773-775.

14. B. R. Steven and S. Carey: Nutritional management in patients with chyle leakage: a systematic review. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2015. 699(7).

15. V. Pamarthi *et al*: Thoracic Duct Embolization and Disruption for Treatment of Chylous Effusions: Experience with 105 Patients. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*. 2014. 25(9): 1398-1404.

16. D. Laslett, S. O. Trerotola, and M. Itkin: Delayed Complications following Technically Successful Thoracic Duct Embolization. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*. 2011. 23(1): 76-79.

Summary

THORACIC DUCT EMBOLIZATION TREATMENT FOR CERVICAL CHYLOUS LEAK POST THYROIDECTOMY

Chylous leakage after operation of head and neck is a rare but well-known complication. Patients with this complication can be treated conservatively but in patients with high flow leakage, the subsequent treatments will be very complicated. The objective of the study was to report the results of percutaneous thoracic duct embolization (TDE) treatment for chylous leakage of the neck in patients post thyroidectomy and cervical lymph node. Fifteen consecutive patients underwent thoracic duct embolization treatment after failed conservative treatment. They were all designated to do MR lymphangiography to depict the thoracic duct (TD) lesion before intervention for TDE. Results shown that fifteen patients with chylous drainage more than 500 ml/day during average 2 weeks (1 to 5 weeks) were indicated for intervention treatment. MR lymphangiography showed extravasation of contrast at the left neck in all patients. Successful TDE was achieved in 15/15 patients in which 13/15 patients were punctured through the cisterna chyli to cannulate the guide wire into the TD; of two patients we failed to cannulate the guide wire into the thoracic duct from the cisterna chyli, one patient was punctured into the distal end of TD under fluoroscopy guidance and one was punctured into the TD under CT scanner guidance. No major complication was noted. All patients were discharged in following weeks after intervention. Conclusion: TDE is minimally invasive and is effective for treatment of cervical chylous leakage post thyroidectomy.

Keywords: Chylous leak, chyloorrhea, thoracic duct embolization.