

NHẬN XÉT MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH HỌC U TUYẾN ỨC CÓ NHƯỢC CƠ ĐƯỢC PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Nguyễn Trường Giang*, Lê Việt Anh*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét một số đặc điểm về hình ảnh học u tuyến ức có nhược cơ được phẫu thuật nội soi lồng ngực tại Bệnh viện Quân y 103. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu trên 61 bệnh nhân u tuyến ức có nhược cơ, được phẫu thuật nội soi lồng ngực và có kết quả mô bệnh học là u tuyến ức tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 10/2013- 5/2019. **Kết quả:** Trên phim chụp cắt lớp vi tính lồng ngực: u có hình dạng tròn và oval (95,1%); kích thước 3 - 6 cm: 57,4%; đa số (68,9%) có bờ đều; tỷ trọng và mức độ ngấm thuốc cản quang trung bình trở lên; 26,2% có tình trạng xâm lấn; tỷ lệ u có vôi hoá và hoại tử thấp (6,6%, và 1,6%). Trên phim chụp cộng hưởng từ: u hình tròn và bầu dục chiếm đa số (88,9%); bờ nhẵn hoặc mũi thùy; có bao xơ (88,9%), có thể có hoặc không có các vách xơ; tỷ lệ u không xâm lấn cao (81,5%). Kích thước u trung bình: chiều dài là $35,30 \pm 13,92$ mm, chiều rộng là $23,93 \pm 13,39$ mm; chỉ số CSR = $1,04 \pm 0,17$. **Kết luận:** Cắt lớp vi tính lồng ngực và cộng hưởng từ là các xét nghiệm có giá trị cao trong chẩn đoán và xác định các đặc điểm của u tuyến ức có nhược cơ. Chỉ số CSR có ý nghĩa trong việc nâng cao giá trị chẩn đoán u tuyến ức.

Từ khóa: U tuyến ức, cắt lớp vi tính lồng ngực, cộng hưởng từ u tuyến ức.

SUMMARY

SOME CHARACTERISTICS OF IMAGING OF THYMOMA WITH MYASTHENIA GRAVIS OPERATED BY VIDEO-ASSISTED THORACOSCOPIC SURGERY AT MILITARY HOSPITAL 103

Objectives: investigate some imaging characteristics of thymoma with myasthenia gravis operated by video-assisted thoracoscopic surgery at Military Hospital 103. **Materials and methods:** study in 61 patients who had thymoma, performed by video-assisted thoracoscopic surgery at Military Hospital 103, from 10/2013 to 5/2019. **Results:** Characteristics of

thymoma on CT: round and oval shape (95.1%); thymoma size from 3-6cm: 57.4%; 68.9% has smooth contour, degree of enhancement and extent of contrast absorption; 26.2% has invasion; the rate of thymoma with calcification and necrosis was low (6.6%, and 1.6%). Characteristics of thymoma on MRI: the rate of the non-invasive tumor is high (81.5%). Average tumor size: 35.30 ± 13.92 mm in length, 23.93 ± 13.39 mm in width; CSR index = 1.04 ± 0.17 . **Conclusion:** chest computed tomography and magnetic resonance imaging are highly valuable in diagnosing and identifying the characteristics of thymoma with myasthenia gravis. The CSR index has implications for enhancing thymoma diagnosis.

Keywords: Thymoma, chest computed tomography, magnetic resonance imaging for thymoma

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến ức là khối u biểu mô hiếm gặp của tuyến ức nhưng là khối u trung thất hay gặp nhất ở người trưởng thành. Theo thống kê của Hội Ung thư Hoa Kỳ năm 2010, tỷ lệ mắc bệnh u tuyến ức khoảng 15/100.000 dân, tỷ lệ mắc ở nam và nữ là như nhau. Nghiên cứu của Strollo DC (1997) cho thấy u tuyến ức thường gặp ở lứa tuổi trung niên, bệnh nhược cơ hiện diện ở khoảng 30% - 50% các bệnh nhân u tuyến ức, ngược lại chỉ có 15% các bệnh nhân nhược cơ có u tuyến ức [1].

Chẩn đoán u tuyến ức có nhược cơ giữ vai trò quan trọng trong việc định hướng điều trị, đề ra phác đồ điều trị hợp lý. Trên thực tế lâm sàng có nhiều phương pháp chẩn đoán u tuyến ức có nhược cơ, mỗi phương pháp đều có giá trị khác nhau trong đánh giá tổn thương u và tuyến ức, trong đó hay dùng nhất là chụp cắt lớp vi tính lồng ngực (CLVTLN) và cộng hưởng từ (CHT).

Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Nhận xét một số đặc điểm hình ảnh học u tuyến ức có nhược cơ được phẫu thuật nội soi lồng ngực tại Bệnh viện Quân y 103.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 61 bệnh

*Bệnh viện 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trường Giang

Email: truonggiang.dr@gmail.com

Ngày nhận bài: 9/1/2020

Ngày phản biện khoa học: 2/2/2020

Ngày duyệt bài: 25/2/2020

nhân u tuyến ức có nhược cơ, được phẫu thuật nội soi lồng ngực và có kết quả mô bệnh học là u tuyến ức tại Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 10/2013- 5/2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Can thiệp, không đối chứng, tiền cứu.

Các chỉ tiêu nghiên cứu:

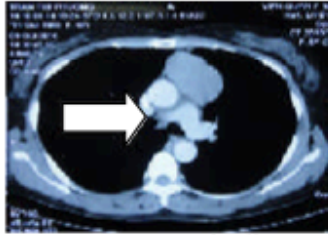
*Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực: Là xét nghiệm thường quy cho tất cả các bệnh nhân u

tuyến ức có nhược cơ, thực hiện tại khoa Chẩn đoán Hình ảnh - Bệnh viện Quân y 103, trên máy chụp CT Siemen SOMATOM Spirit 2.

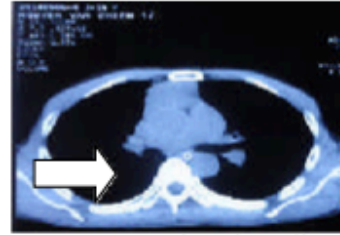
- Vị trí khối u: trung thất trước trên lệch trái, lệch phải, trung tâm.

- Kích thước: đo đường kính lớn nhất của khối u trên phim CLVTLN, tính bằng milimét (mm).

- Bờ của khối u được chia thành hai loại: đều hay không đều.



Hình 1a. Bờ đều



Hình 1b. Bờ không đều

- Hình dạng: Hình tròn, hình oval và hình dài (Hình 2).



Hình 2a. Hình tròn



Hình 2b. Hình oval



Hình 2c. Hình dài

- Đánh giá một số đặc điểm khác như: tỷ trọng (HU), mức độ ngấm thuốc, vôi hóa, hoại tử, xâm lấn vào các cơ quan lân cận.

*Chụp cộng hưởng từ: Thực hiện tại khoa Chẩn đoán hình ảnh - Bệnh viện Quân y 103, thực hiện trên máy CHT 1.5 Tesla Intera của hãng Phillips.

- Hình dáng: tròn, bầu dục và hình dạng khác.

- Bờ: nhẵn hay múi thùy.

- Có hay không có ở các đặc điểm như: bao xơ, vách xơ, xâm lấn.

- Kích thước khối u theo chiều dài và chiều rộng (milimét - mm).

- Chỉ số dịch chuyển hóa học - chemical shift ratio (CSR)

2.3. Xử lý số liệu: Phần mềm SPSS version 23.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Hình ảnh cắt lớp vi tính lồng ngực

Bảng 1. Đặc điểm u tuyến ức có nhược cơ trên phim chụp CLVTLN

Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Vị trí	Lệch phải	34,4
	Lệch trái	27,9

Kích thước	Trung tâm	23	37,7
	< 3 cm	17	27,9
	3 - 6 cm	35	57,4
Hình dạng	≥ 6 cm	9	14,7
	Tròn	35	57,4
	Oval	23	37,7
Bờ	Dài	3	4,9
	Đều	42	68,9
	Không đều	19	31,1
Tỷ trọng	Thấp	0	0
	Trung bình	43	70,5
	Cao	18	29,5
Mức độ ngấm thuốc cản quang	It	5	8,2
	Trung bình	26	42,6
	Nhiều	30	49,2
Vôi hoá	Có	4	6,6
	Không	57	93,4
Tình trạng xâm lấn	Có	16	26,2
	Không	45	73,8
Hoại tử	Có	1	1,6
	Không	60	98,4

- U tuyến ức nằm ở mọi vị trí, kích thước chủ yếu < 6 cm.

- Đa số khối u có hình dạng tròn và oval (57,4% và 37,7%), tỷ trọng và mức độ ngấm thuốc trung bình trở lên, tỷ lệ vôi hoá và hoại tử thấp (6,6% và 1,6%).

3.2. Hình ảnh cộng hưởng từ lồng ngực

Bảng 2. Đặc điểm u tuyến ức có nhược cơ trên phim chụp CHT

Đặc điểm khối		Số bệnh nhân(n=27)	Tỷ lệ (%)
Hình dạng	Tròn, bầu dục	24	88,9
	Khác	3	11,1
Bờ	Nhẵn	15	55,6
	Múi thùy	12	44,4
Bao xơ	Có	24	88,9
	Không	3	11,1
Vách xơ	Có	14	51,9
	Không	13	48,1
Xâm lấn	Có	5	18,5
	Không	22	81,5
Kích thước	Dài (mm)	35,30 ± 13,92	
	Rộng (mm)	23,93 ± 13,39	
Chỉ số CSR = 1,04 ± 0,17			

Đa số u tuyến ức có hình tròn và bầu dục (88,9%), bờ có thể nhẵn hoặc nhiều múi, có bao xơ (88,9%), có thể có hoặc không có các vách xơ, không xâm lấn (81,5%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm u tuyến ức có nhược cơ được phẫu thuật nội soi lồng ngực trên phim chụp cắt lớp vi tính lồng ngực. Tại Bệnh viện Quân y 103 thì chụp CLVTLN là xét nghiệm thường quy cho tất cả các bệnh nhân có nhược cơ hoặc nghi ngờ có u trong trung thất. Do đó trong thiết kế nghiên cứu tất cả các bệnh nhân đều được chụp CLVTLN trước phẫu thuật để xem xét và đánh giá các đặc điểm khối u, chuẩn bị tốt cho phẫu thuật. Theo số liệu ở bảng 1 về đặc điểm khối u trên phim chụp CLVTLN cho thấy:

***Về vị trí khối u:** Tuyến ức nằm ở trung thất trước trên, hay gặp nhất là tại đường giữa, ngay sau xương ức, cạnh ngành lên động mạch chủ, động mạch phổi, phần trên tĩnh mạch chủ trên. Tuyến ức tăng sản có thể gặp ở các vị trí khác nhau từ nền cổ cho đến góc tâm hoành, tuy nhiên chủ yếu vẫn ở vị trí giải phẫu của tuyến. U tuyến ức, trái ngược lại có thể gặp ở bất cứ vị trí nào. Theo Marom EM, mặc dù đa số ở u tuyến ức nằm ở trung thất trước trên, tương ứng với vị trí bình thường của tuyến, tuy nhiên vẫn quan sát thấy u ở các vị trí khác [2]. Nasser F (2010) nhận xét có khoảng 1/2 các khối u tuyến ức nằm ở trung thất trên, khoảng 1/2 nằm ở trung thất dưới [3]. Priola AM nghiên cứu 87 trường hợp nhược cơ có 3/22 u tuyến ức ở trung

thất dưới [4]. McErlean A (2013) đánh giá đa số u tuyến ức nằm lệch phải hoặc trái [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, u tuyến ức nằm ở tất cả các vị trí giải phẫu bình thường của tuyến ức trong trung thất, cụ thể u tuyến ức nằm lệch trái: 27,9%, lệch phải: 34,4% và ở vị trí trung tâm là 37,7%. Điều này giúp chúng tôi có được phán đoán trước phẫu thuật, định hướng cho bên tiếp cận khoang màng phổi khi phẫu thuật. Khối u lệch bên nào chúng tôi sẽ tiếp cận khoang màng phổi bên đó, nếu là trung tâm thì sẽ ưu tiên theo đường bên phải hơn.

***Về kích thước khối u:** Có nhiều sự phân chia về mặt kích thước u trung thất khác nhau giữa các tác giả khác nhau, như tác giả Phạm Hữu Lưu (2015) khi nghiêng cứu về u trung thất nói chung thì chia u trung thất thành các mức 5 cm, 8 cm [6]; nghiên cứu hình ảnh u tuyến ức trên phim chụp CLVTLN của tác giả Liu GB (2012) thì lại chia u tuyến ức ra theo các mức 5 cm, 10 cm [7]. Dựa trên kích thước trung bình của u trên phim chụp CLVTLN, chúng tôi phân chia kích thước khối u theo các mức 3 cm và 6 cm như bảng 3.10. Chúng tôi nhận thấy kích thước khối u chủ yếu nằm trong khoảng dưới 6 cm (85,3%), đa số khối u có kích thước từ 3 - 6 cm: 57,4%. Điều này phù hợp với nhiều nghiên cứu khác.

***Về hình dạng:** Đa số chúng tôi gặp hình tròn và hình oval đến 95,1%.

***Về bờ khối u:** Tỷ lệ giữa bờ đều và không đều tương đương nhau với tỷ lệ tương ứng là 68,9% và 31,1%.

***Về tỷ trọng:** Chúng tôi không gặp trường hợp u tuyến ức nào có tỷ trọng thấp, chỉ gặp ở mức độ trung bình trở lên. Điều này phản ánh đúng mức độ chẩn đoán cũng như đặc tính của khối u, đó là có tỷ trọng cao.

***Về mức độ ngấm thuốc cản quang:** Mức độ ngấm thuốc cản quang ít hay nhiều phản ánh mức độ ác tính thấp hay cao. Chúng tôi chỉ có 5 trường hợp (8,2%) có tình trạng ngấm thuốc ít, còn lại đều từ mức ngấm thuốc trung bình trở lên. Điều này cũng phù hợp với nhiều nhận định chung khi nói về u trung thất: u tuyến ức có mức độ ngấm thuốc cản quang nhiều hơn các loại u khác trong trung thất (u quái, u thần kinh...), tuy nhiên theo nhận định của tác giả Phạm Hữu Lưu thì không có sự liên quan nào giữa mức độ ngấm thuốc cản quang với tính chất ác tính của khối u tuyến ức [6]. Mặc dù vậy đây cũng là một điểm cần lưu ý nếu muốn sinh thiết một khối u trung thất nào đó dưới hướng dẫn của CLVTLN, thì cần phải phân biệt và lưu ý đối với u tuyến ức do sẽ có nguy cơ chảy máu cao.

***Về tình trạng vôi hoá, xâm lấn và hoại tử của khối u:** Tỷ lệ xâm lấn phát hiện được trên phim CLVTLN khá cao, đến 26,2%, còn tỷ lệ vôi hoá và hoại tử thấp (6,6% và 1,6%).

4.2. Đặc điểm u tuyến ức có nhược cơ được phẫu thuật nội soi lồng ngực trên phim chụp cộng hưởng từ. Trong những năm gần đây, tại Bệnh viện Quân y 103 có phát triển và áp dụng kỹ thuật chụp CHT cho các bệnh nhân nhược cơ, hoặc có u tuyến ức, chúng tôi có áp dụng thêm chụp CHT tuyến ức để có thêm dữ liệu xem xét và đánh giá các đặc điểm khối u, đồng thời góp phần vào việc chẩn đoán u tuyến ức.

***Đặc điểm hình khối của u tuyến ức trên phim chụp CHT.** Trong số 27 khối u tuyến ức, có tới 24 khối (88,9%) có hình tròn hoặc bầu dục, 15 khối (55,6%) bờ nhẵn đều. Mặc dù các khối u tuyến ức đều vẫn có thể có tiềm năng ác tính, tuy nhiên cũng như các nghiên cứu khác cho thấy ở bệnh nhân u tuyến ức và nhược cơ, rất hiếm ác tính. Nghiên cứu của Mai Văn Viện trên 188 bệnh nhân nhược cơ được phẫu thuật thấy chỉ có một trường hợp ung thư tuyến ức [8]. Theo Takahashi K, đa số u tuyến ức có vỏ bao hoàn toàn hoặc một phần. Vỏ bao kết hợp với các dải xơ chia u thành các tiểu thùy. Việc thấy được vỏ bao và các vách xơ này gợi ý tổn thương mô học không tiến triển. Đặc điểm này không thấy được trên phim CLVTLN. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 24 khối u tuyến ức (88,9%) có bao xơ gần hoàn toàn hoặc một phần. Có 13 khối u (48,1%) có các vách xơ. Mặt khác do bệnh nhân đến khám bệnh đa phần vì triệu chứng nhược cơ nên đa số các khối u đều có kích thước không quá to, và cũng chưa gây các biểu hiện chèn ép nhiều. Trong nghiên cứu của chúng tôi, khối u tuyến ức có kích thước trung bình dài $35,30 \pm 13,92$ mm, rộng $23,93 \pm 13,39$ mm. Có một trường hợp khối u lớn, có kích thước lớn nhất là 72 mm.

Có 5 khối u (18,5%) trong nghiên cứu của chúng tôi có hiện tượng xâm lấn vào tĩnh mạch chủ trên và tĩnh mạch vô danh (02 trường hợp là tít B2, 02 trường hợp là tít B1 và 01 trường hợp là tít AB). Hiện tượng xâm lấn mạch máu được xác định khi khối u bao bọc, tắc nghẽn mạch máu, đường bờ và khẩu kính mạch máu bất thường, có tổ chức mô mềm sáng trong lòng mạch. Mặc dù Fujimoto K và cộng sự đã khẳng định từ năm 1992 là CHT có giá trị hơn CLVTLN trong đánh giá xâm lấn cơ quan xung quanh tuy nhiên các nghiên cứu đã chỉ ra cả CLVTLN và CHT đều không thể phát hiện những xâm lấn tối thiểu trung thất. Xóa toàn bộ lớp mỡ xung quanh nhiều khả năng xâm lấn trung thất, trong khi xóa

một phần là không xác định. Còn nếu trên phim CHT khi toàn bộ lớp mỡ không bị xóa thì sẽ loại trừ việc khối u xâm lấn lan rộng nhưng lại không loại trừ xâm lấn tối thiểu vô bao. Tuy nhiên việc khối u phát triển mỏng qua màng phổi hoặc có ít di căn cho chúng ta gợi ý là một khối u xâm lấn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, cả 5 trường hợp đánh giá xâm lấn, các khối u đều xóa hoàn toàn lớp mỡ trung thất với tổ chức lân cận hoặc đã gây bất tắc mạch máu. Các trường hợp này đã khẳng định chính xác bằng việc thăm sát trong mổ và bằng kết quả mô bệnh học sau phẫu thuật.

***Chỉ số CSR:** Giá trị của phim chụp CLVTLN trong việc chẩn đoán u tuyến ức là rất cao và vẫn là xét nghiệm thường quy trong chẩn đoán và tiên lượng u tuyến ức. Tuy nhiên hiện nay tại Bệnh viện Quân y 103 có thêm kỹ thuật chụp CHT tuyến ức để giúp cho những chẩn đoán thêm chính xác là u tuyến ức hay không phải là u tuyến ức. Cụ thể là hình dạng một khối khu trú là đặc trưng của u tuyến ức và hình tuyến là đặc trưng của tăng sản tuyến ức trên phim chụp CLVTLN, tuy nhiên vẫn có rất nhiều trường hợp tăng sản có biểu hiện khối mô mềm lớn (thậm chí phát hiện dễ dàng trên X quang quy ước) và đã chẩn đoán nhầm là u tuyến ức [10]. Trong các trường hợp này, CHT rất có giá trị phân biệt u và không u nhờ hiện tượng suy giảm tín hiệu trên hình nghịch pha so với hình đồng pha. Hiện tượng này có thể đánh giá định tính bằng quan sát trực tiếp và có thể định lượng bằng cách tính chỉ số CSR. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ số CSR trung bình là $1,04 \pm 0,17$. Theo nghiên cứu mới nhất của tác giả Phùng Anh Tuấn năm 2018 thì tác giả có nghiên cứu ở cả hai nhóm u và không u, kết quả là giá trị CSR nhóm u là $1,02 \pm 0,07$, nhóm không u là $0,64 \pm 0,10$. Sự khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,000$ và tác giả đã kết luận rằng có thể sử dụng giá trị CSR như một tiêu chí để phân biệt u và không u tuyến ức. Trong nghiên cứu của Inaoka T, tác giả nhận thấy giá trị CSR nhóm bệnh nhân tăng sản là $0,614 \pm 0,13$, CSR nhóm bệnh nhân u là $1,026 \pm 0,039$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Nghiên cứu của Popa GA cho thấy giá trị CSR nhóm u là $1,0398 \pm 0,0244$ lớn hơn có ý nghĩa so với giá trị CSR nhóm tăng sản là $0,4964 \pm 0,184$. Priola AM xác định giá trị CSR của nhóm bệnh nhân tăng sản là $0,545 \pm 0,162$, giá trị CSR của nhóm u tuyến ức là $1,045 \pm 0,094$, sự khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,0001$ [4]. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với việc chẩn đoán u và phù hợp với các tác giả khác. Điều này cho thấy giá trị của chụp CHT tuyến ức trong việc chẩn đoán u tuyến ức.

V. KẾT LUẬN

Với kết quả nghiên cứu về một số đặc điểm hình ảnh học u tuyến ức có nhược cơ tại Bệnh viện Quân y 103 trong thời gian từ 6 năm, chúng tôi nhận thấy rằng: cắt lớp vi tính lồng ngực và cộng hưởng từ tuyến ức là các xét nghiệm có giá trị cao trong xác định các đặc điểm của u tuyến ức có nhược cơ trước mổ. Chỉ số CSR có ý nghĩa trong việc nâng cao giá trị chẩn đoán u tuyến ức, nên được ứng dụng trong thực hành lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Strollo DC., Rosado de Christenson ML., and Jett JR. (1997).** Primary mediastinal tumors. Part 1: tumors of the anterior mediastinum, *Chest*. 112(2): 511-22.
2. **Marom EM. (2010).** Imaging thymoma, *J Thorac Oncol*. 5(10 Suppl 4): S296-303.
3. **Nasser F., Eftekhari F. (2010).** Clinical and radiologic review of the normal and abnormal thymus: pearls and pitfalls, *Radiographics*. 30(2): 413-28.
4. **Priola AM., Priola SM. (2014).** Imaging of thymus in myasthenia gravis: from thymic hyperplasia to thymic tumor, *Clin Radiol*. 69(5): e230-45.
5. **McErlan A., Huang J., Zabor E.C., et al. (2013).** Distinguishing benign thymic lesions from early-stage thymic malignancies on computed tomography, *J Thorac Oncol*. 8(7): 967-73.
6. **Phạm Hữu Lưu (2015),** Nghiên cứu điều trị u trung thất bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực tại bệnh viện Việt Đức, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học y Hà Nội.
7. **Liu GB., Qu YJ., Liao MY., et al. (2012).** Relationship between computed tomography manifestations of thymic epithelial tumors and the WHO pathological classification, *Asian Pac J Cancer Prev*. 13(11): 5581-5.
8. **Mai Văn Viện (2004).** Nghiên cứu một số chỉ tiêu lâm sàng, cận lâm sàng có liên quan đến kết quả điều trị ngoại khoa bệnh nhược cơ, Luận án tiến sĩ y học, Học viện Quân Y.