

Chọc hút kim nhỏ qua siêu âm nội soi (EUS-FNA) trong chẩn đoán bệnh lý hạch ổ bụng: Kết quả tại Bệnh viện Chợ Rẫy

Endoscopic ultrasound guided fine needle aspiration (EUS-FNA) for the diagnosis of intra-abdominal lymphadenopathy - results at Cho Ray Hospital

TRỊNH PHẠM MỸ LÊ, HỒ ĐĂNG QUÝ DŨNG, PHẠM HỮU TÙNG, TRẦN ĐÌNH TRÍ

Khoa Nội soi, Bệnh viện Chợ Rẫy

Abstract

Background: It is difficult to diagnose the cause of intra-abdominal lymphadenopathy without determining the primary lesions. Endoscopic ultrasound with fine-needle aspiration (EUS-FNA) can provide important information in the diagnosis of abdominal lymphadenopathy. Aim of this study was to evaluate the results of EUS-FNA in the diagnosis of intra-abdominal lymphadenopathy. **Subjects and methods:** Retrospective study on patients with abdominal lymph nodes who underwent EUS-FNA from January 1, 2020 to May 31, 2022. **Results:** There were 82 patients with intra-abdominal lymph nodes who underwent EUS-FNA. The average lymph node size was 37.35 mm. 91.5% of patients were punctured with a 19G needle. The average number of punctures was 1.56 times. 3 patients (3.6%) had abdominal pain after the procedure. All of them were self-limited without therapeutic intervention. Pathology concluded that in 96.3% of cases, 3.7% of FNA samples were red blood cells and necrotic tissue. Metastatic lymph nodes accounted for 33%, lymphomas were 28%, tuberculosis lymph nodes were 15.8%, and 23.2% were other lesions. There was no significant difference in shape, margin, echogenicity, and homogeneity between tuberculous and malignant lymph nodes ($p > 0.05$), and there was a significant difference in lymph node necrosis between tuberculous and malignant lymph nodes ($p = 0.003$). **Conclusion:** EUS-FNA is a safe and effective procedure for diagnosing intra-abdominal lymphadenopathy.

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Hạch bạch huyết trong ổ bụng rất khó chẩn đoán nguyên nhân nếu không biết được tổn thương nguyên phát. Siêu âm nội soi hướng dẫn chọc hút bằng kim nhỏ (EUS-FNA) có thể cung cấp những thông tin quan trọng trong chẩn đoán bệnh lý hạch ổ bụng. Mục tiêu nhằm đánh giá giá kết quả của EUS-FNA trong chẩn đoán bệnh lý hạch ổ bụng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu trên các bệnh nhân có hạch ổ bụng được làm EUS-FNA từ 1/1/2020 đến 31/5/2022. **Kết quả:** Qua nghiên cứu 82 bệnh nhân hạch ổ bụng được làm EUS-FNA chúng tôi ghi nhận kích thước hạch trung bình là 37,35mm. 91,5% bệnh nhân được chọc bằng kim 19G, số lần chọc trung bình là 1,56 lần. Có 3 (3,6%) trường hợp bệnh nhân đau bụng sau thủ thuật, đau bụng tự giới hạn mà không cần can thiệp điều trị. Giải phẫu bệnh lý kết luận được ở 96,3% trường hợp, 3,7% là hồng cầu và mô hoại tử. Hạch ung thư di căn chiếm 33%, u lymphoma chiếm 28%, hạch lao chiếm 15,8% và 23,2% là các tổn thương khác. Không có sự khác biệt có ý nghĩa về hình dạng, bờ tổn thương, đặc trưng hồi âm và tính đồng nhất giữa hạch lao và hạch ác tính ($p > 0,05$), có sự khác biệt có ý nghĩa về dấu hiệu hoại tử trong hạch giữa hạch lao và hạch ác tính ($p = 0,003$). **Kết luận:** EUS-FNA là thủ thuật an toàn, hiệu quả trong chẩn đoán bệnh lý hạch ổ bụng.

I. Đặt vấn đề

Hạch lớn trong ổ bụng là một biểu hiện thường gặp, là nguyên nhân gây lo lắng cho bệnh nhân và bác sĩ ngay cả khi nó không có biểu hiện lâm sàng [1]. Hạch lớn trong ổ bụng có thể do nhiều nguyên nhân: có thể xảy ra như một phản ứng với một số bệnh nhiễm trùng bao gồm cả lao, nấm, hoặc có thể là hạch ác tính xảy ra ở bệnh ung thư hạch nguyên phát (cũng như các bệnh lý ác tính khác di căn đến hạch bạch huyết vùng như ung thư vú, ung thư thực quản, ung thư phổi, ung thư tụy...[2], [1]).

Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh như CT scan, cộng hưởng từ (MRI), hay chụp cắt lớp phát xạ Positron (PET-CT) có vai trò quan trọng trong việc xác định các hạch bạch huyết lớn, tuy nhiên khả năng phân biệt giữa hạch lành tính và hạch ác tính còn hạn chế. Do đó, lấy được mẫu mô để chẩn đoán chính xác bệnh lý của hạch là rất quan trọng để quyết định hướng điều trị cho bệnh nhân. Sinh thiết hạch qua phẫu thuật nội soi hoặc sinh thiết qua da dưới hướng dẫn của hình ảnh học (IGNB) đã được áp dụng để lấy mô từ các hạch, tuy nhiên đây là những thủ thuật xâm lấn, tốn kém và khó tiếp cận được hạch ở các vị trí khó, nằm sâu, cạnh mạch máu lớn [3], [2].

Một phân tích tổng hợp gần đây đã báo cáo rằng siêu âm nội soi kết hợp chọc hút bằng kim nhỏ (EUS-FNA) để phân biệt hạch lành tính và ác tính có độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 87% và 100% [3]. EUS-FNA cho phép tiếp cận tối ưu đến các hạch trong ổ bụng, ngay cả những hạch nằm sâu, cạnh các mạch máu lớn giúp cung cấp các thông tin chi tiết về hạch và lấy mẫu mô hạch ổ bụng với khả năng tiếp cận xâm lấn tối thiểu, khắc phục được hạn chế của những phương pháp khác. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu nhằm đánh giá giá kết quả của EUS-FNA trong chẩn đoán bệnh lý hạch ổ bụng.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán hạch ổ bụng không rõ nguyên nhân qua CT scan hoặc MRI và được thực hiện EUS-FNA tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ 01/01/2020 đến 31/5/2022.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu

Cỡ mẫu nghiên cứu: Chọn mẫu thuận tiện, những bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu, gồm 82 bệnh nhân.

Phương tiện nghiên cứu

Hệ thống máy siêu âm nội soi Olympus EVIS EXERA III 190, EU-ME2, đầu dò Linear GF-UCT180.

Kim sử dụng làm EUS-FNA: Kim chọc hút có tại khoa Nội soi, loại kim 19 Gauge, 22 Gauge.

Quy trình thực hiện

Chuẩn bị bệnh nhân:

Bệnh nhân được hỏi tiền sử, bệnh sử, thăm khám lâm sàng kết hợp cận lâm sàng và hội chẩn tại khoa Nội soi để có chỉ định đúng.

Tư vấn, giải thích cho bệnh nhân và người nhà về thủ thuật, các tai biến và biến chứng có thể xảy ra. Bệnh nhân hoặc người nhà ký cam kết đồng ý tham gia thủ thuật.

Nhịn ăn uống ít nhất 8 giờ trước thủ thuật.

Tiến hành:

Bệnh nhân nằm tư thế nghiêng trái như trong kỹ thuật nội soi dạ dày thông thường.

Bệnh nhân được thở ôxy, tiền mê, giảm đau nhẹ bằng fentanyl và midazolam. Theo dõi tình trạng bệnh nhân qua monitor trong suốt quá trình làm nội soi.

Tiến hành làm nội soi siêu âm đánh giá đường tiêu hóa và các cơ quan lân cận, đánh giá tổn thương. Nếu bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn làm EUS-FNA thì chúng tôi tiến hành làm EUS-FNA.

Điều chỉnh ống soi sao cho vị trí tiếp cận ống soi với tổn thương gần nhất và thuận lợi nhất. Sử dụng Doppler để đánh giá mạch máu bên trong và xung quanh tổn thương. Chọn vị trí thích hợp và tiến hành làm FNA.

Tiêu chuẩn đánh giá mẫu bệnh phẩm thu được đạt yêu cầu:

Dựa vào đánh giá đại thể tại chỗ lõi bệnh phẩm thu được (Macroscopic onsite evaluation: MOSE).

Mẫu bệnh phẩm sau khi chọc hút được đặt lên lam kính trượt, đánh giá đại thể sự hiện diện của lõi mô có thể nhìn thấy được. Sự hiện diện của lõi mô có thể nhìn thấy được đánh giá là lõi mô

màu trắng hoặc hơi vàng, với khối lượng rõ ràng. Khối lõi mô được đánh giá là đạt yêu cầu khi tổng chiều dài của khối lõi mô ≥ 4 mm [4].

Nếu tổng chiều dài của khối lõi mô chưa đạt thì lập lại quy trình chọc hút cho đến khi tổng chiều dài khối lõi mô đạt được ≥ 4 mm. Khi đó thủ thuật EUS-FNA hoàn tất. Gửi mẫu làm xét nghiệm giải phẫu bệnh lý và PCR lao (ở một số trường hợp).

Theo dõi sau thủ thuật:

Theo dõi tại phòng hồi sức khoa Nội soi sau thủ thuật 2 giờ, đánh giá các tai biến tức thì của thủ thuật như đau bụng, thủng, chảy máu. Nếu ổn định, bệnh nhân trở về khoa phòng điều trị đối

với bệnh nhân nội trú hoặc ra về đối với các bệnh nhân ngoại trú.

III. Kết quả

Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Qua nghiên cứu 82 bệnh nhân chúng tôi ghi nhận có 48 bệnh nhân nam (chiếm 58,5%), 34 bệnh nhân nữ (chiếm 41,5%). Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 53,89 $\pm$ 15,58 tuổi; thấp nhất là 16 tuổi, cao nhất là 90 tuổi. Sau thủ thuật có 03 bệnh nhân (chiếm 3,7%) có đau bụng nhiều sau tổn thương, đau bụng tự giới hạn.

Vị trí hạch làm EUS-FNA

Bảng 1: Vị trí hạch làm EUS-FNA

Vị trí hạch làm EUS-FNA	n	Tỉ lệ %
Rốn gan	42	51,2
Cạnh đầu tụy	21	25,6
Cạnh thân, đuôi tụy	6	7,3
Cạnh động mạch chủ	9	11,0
Cạnh động mạch thân tạng	3	3,7
Rốn thận phải	1	1,2

Nhận xét: Vị trí hạch làm EUS-FNA chiếm tỉ lệ cao nhất là hạch vùng rốn gan (51,2%), cạnh đầu tụy chiếm tỉ lệ 25,6%, cạnh động mạch chủ chiếm 11%, cạnh động mạch thân tạng chiếm 3,7%, 01 trường hợp hạch ở rốn thận phải chiếm 1,2%.

Kim sử dụng làm EUS-FNA

Bảng 2: Kim sử dụng làm EUS-FNA

Kim chọc	n	Tỉ lệ (%)
19G	75	91,5
22G	7	8,5
Tổng	82	100

Nhận xét: 91,5% bệnh nhân được sử dụng kim 19G, 8,5% bệnh nhân được sử dụng kim 22G để làm EUS-FNA.

Số lần chọc khi làm EUS-FNA

Bảng 3: Số lần chọc khi làm EUS-FNA

Số lần chọc	n	Tỉ lệ (%)
1	40	48,8
2	38	46,3
3	4	4,9
Số lần chọc trung bình	1,56 ± 0,59	

Nhận xét: 48,8% bệnh nhân có số lần chọc là 01 lần, 46,3% bệnh nhân có số lần chọc là 02 lần, số lần chọc 03 lần chiếm 4,9%.

Một số đặc điểm của hạch qua siêu âm nội soi

Bảng 4: Một số đặc điểm của hạch qua siêu âm nội soi

Đặc điểm hạch	n	Tỉ lệ %
Kích thước hạch TB	37,35 ± 17,82 mm, (10 mm - 100 mm)	
Hình dạng hạch		
Tròn	33	40,2
Bầu dục	6	7,3
Khối không có hình dạng rõ	43	52,4
Đường bờ		
Rõ	63	76,8
Không rõ	19	23,2
Cấu trúc âm		
Giảm âm	77	93,9
Tăng âm	3	3,7
Hỗn hợp	2	2,4

Đặc điểm hạch	n	Tỉ lệ %
<i>Tính phản âm</i>		
Đồng nhất	36	43,9
Không đồng nhất	46	56,1
<i>Cấu trúc hoại tử</i>		
Có hoại tử	28	34,1
Không hoại tử	54	65,9
<i>Nốt canxi hoá</i>		
Có	17	20,7
Không	65	79,3
<i>Doppler</i>		
Dương	35	42,7
Âm	47	57,3

Nhận xét: Khối hạch không có hình dạng rõ chiếm tỉ lệ cao nhất (52,4%), đa số hạch có đường bờ rõ (76,8%), hầu hết hạch có echo giảm âm (93,9%).

Kết quả giải phẫu bệnh lý

Bảng 5: Kết quả giải phẫu bệnh lý

Kết quả GPBL	n	Tỉ lệ (%)
Lymphoma	23	28
Carcinoma	27	33
Lao	13	15,8
Hạch viêm	15	18,3
Sarcoma cơ vân	1	1,2
Hồng cầu và mô hoại tử	3	3,7

Nhận xét: Qua thu nhận mẫu mô, giải phẫu bệnh lý kết luận được 96,3% trường hợp, trong đó 28% lymphoma, 33% carcinoma, 15,8% là hạch lao, 18,3% là hạch viêm, 01 trường hợp là sarcoma cơ vân. 3,7% trường hợp mẫu mô thu được là hồng cầu và mô hoại tử.

Liên quan một số đặc điểm qua hình ảnh siêu âm nội soi giữa hạch lao và hạch ác tính

Bảng 6: Liên quan một số điểm qua hình ảnh siêu âm nội soi giữa hạch lao và hạch ác tính

Đặc điểm	Hạch ác tính, n (%)	Hạch lao, n (%)	p
Hình dạng			0,063
Tròn	21 (91,3)	2 (8,7)	
Bầu dục	3 (100)	0 (0)	
Không có hình dạng rõ	26 (70,3)	11 (29,7)	
Đường bờ			0,419
Rõ	40 (81,6)	9 (18,4)	
Không rõ	10 (74,1)	4 (28,6)	
Hoại tử			0,003
Có	12 (51,7)	9 (42,9)	
Không	38 (33,3)	4 (8,7)	
Nốt vôi hoá			0,406
Có	13 (86,7)	2 (13,3)	
Không	37 (77,1)	11 (22,9)	
Cấu trúc âm			0,625
Giảm âm	48 (78,7)	13 (21,3)	
Tăng âm	1 (100)	0 (0)	
Hỗn hợp	1 (100)	0 (0)	
Tính phản âm			0,17
Đồng nhất	22 (88)	3 (12)	
Không đồng nhất	28 (73,7)	10 (26,3)	

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa các đặc điểm về hình dạng, đường bờ, nốt vôi hoá, cấu trúc âm qua siêu âm nội soi giữa hạch lao và hạch ác tính ($p > 0,05$); có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đặc điểm hoại tử trong hạch giữa hạch lao và hạch ác tính ($p < 0,05$).

IV. Bàn luận

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tuổi trung bình của bệnh nhân là $53,89 \pm 15,58$ tuổi, tỉ lệ nam/nữ là 48/34 (1,4). Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác như theo Rao và cộng sự nghiên cứu trên 149 bệnh nhân hạch ổ bụng và hạch trung thất thì tuổi trung bình của những bệnh nhân này là 51 ± 17 tuổi, tỷ lệ nam nữ là 1,2 [5], kết quả nghiên cứu của Korenblit và cộng sự 147 bệnh nhân có hạch ổ bụng thì tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 61 tuổi, trong đó 56% bệnh nhân là nữ [6].

Tỉ lệ biến chứng của thủ thuật trong nghiên cứu của chúng tôi là 3/82 (3,7%), cả ba trường hợp đều là đau bụng và tự thoái lui mà không cần điều trị. Như kết quả của Korenblit và cộng sự nghiên cứu EUS-FNA trên 147 bệnh nhân có hạch lớn ổ bụng cũng không có biến chứng nào nặng nề (như thủng, chảy máu), biến chứng xảy ra trên nghiên cứu này là 3 trường hợp đau bụng, trong đó có 02 trường hợp cần nhập viện theo dõi, nhịn ăn, truyền dịch và đều được xuất viện một ngày sau đó [6]. Điều này chứng tỏ rằng EUS-FNA là thủ thuật an toàn đối với bệnh lý hạch ổ bụng.

Vị trí chọc hạch làm EUS-FNA trong nghiên cứu của chúng tôi thể hiện ở bảng 1, chiếm tỉ lệ cao nhất là hạch vùng rốn gan (51,2%), cạnh đầu tụy chiếm tỉ lệ 32,9%, cạnh động mạch chủ chiếm 11%, cạnh động mạch thân tạng chiếm 3,7%, 01 trường hợp hạch ở rốn thận phải chiếm 1,2%. Nghiên cứu của Bansal và cộng sự (2018) cũng ghi nhận vị trí chọc hạch bạch huyết trong ổ bụng trên 477 bệnh nhân thì hạch quanh rốn gan chiếm 38,6%, sau phúc mạc chiếm 34,8%, cạnh động mạch thân tạng là 22,2%, và các vị trí khác trong ổ bụng chiếm 4,4% [7]. Theo Korenblit và cộng sự (2012), nghiên cứu trên 147 bệnh nhân có hạch ổ bụng thì vị trí chọc hạch là cạnh động mạch thân tạng 8,2%, quanh tụy 25,2%, cạnh dạ dày 34%, rốn gan 27,9% [6].

Theo kết quả ở bảng 2 thì chúng tôi có 91,5% bệnh nhân được tiến hành làm EUS-FNA với kim 19G, 8,5% bệnh nhân làm với kim 22G. Trong nghiên cứu của Rao (2021) thì tất cả bệnh nhân đều dùng kim 22G, trong đó 139/149 bệnh nhân là dùng kim chọc hút 22G, 10 bệnh nhân dùng

kim sinh thiết 22G, tất cả đều đủ mẫu mô để làm mô bệnh học [5]. Bên cạnh đó, một nghiên cứu đa trung tâm của Nucci và cộng sự năm 2021 trên 201 bệnh nhân được thực hiện EUS-FNA các tổn thương trong ổ bụng qua tá tràng bằng kim 19G mềm (flexible) cho thấy thủ thuật khả thi trong mọi trường hợp, không có biến chứng xảy ra, thu được mẫu mô thích hợp trong 193 trường hợp (96,1%), tác giả đưa ra kết luận rằng kim mềm 19-G có thể được sử dụng một cách an toàn qua tá tràng với số lần chọc ít hơn và tốn ít thời gian hơn, cung cấp đủ mẫu mô để chẩn đoán và thực hiện các kỹ thuật phụ trợ ở hầu hết bệnh nhân [8]. Chúng tôi, với mong muốn thu được mẫu mô tốt nhất có thể, với số lần chọc ít nhất (bảng 3 cho biết số lần chọc trung bình là $1,56 \pm 0,59$ lần), đồng thời cũng đảm bảo an toàn cho bệnh nhân nên những trường hợp thuận lợi chúng tôi chọc kim 19G. Đối với những trường hợp tiếp cận khó và nguy cơ cao hơn, chúng tôi sử dụng kim 22G. Kết quả cho thấy, hầu hết bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều không có biến chứng xảy ra và tỉ lệ thu được mẫu mô thích hợp đạt 96,3%.

Nhìn chung EUS-FNA có thể cung cấp đầy đủ mẫu mô ở 95% bệnh nhân. Độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của EUS-FNA tương ứng là 89,7%, 98,3% và 93,5% [6]. Trong một nghiên cứu tổng hợp gồm 12 nghiên cứu trên 774 bệnh nhân có phì đại hạch ổ bụng được làm EUS-FNA thì độ nhạy và độ đặc hiệu cộng gộp của tất cả các nghiên cứu lần lượt là 94% và 98% [9]. Điều này cũng cố rằng với phương pháp xâm lấn tối thiểu EUS-FNA có thể đem lại lợi ích tối đa cho bệnh nhân, tránh được khả năng phải can thiệp phẫu thuật để chẩn đoán.

Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả 28% là hạch lymphoma, 33% là hạch di căn từ các cơ quan khác, 15,8% là hạch lao, hạch viêm chiếm 18,3%, 3,7% không xác định được bản chất của hạch (bảng 5). Theo kết quả nghiên cứu của Korenblit và cộng sự, hạch lymphoma có tỉ lệ 18,4%, hạch di căn ung thư biểu mô tuyến 29,9%, các khối u ác tính khác 15% và hạch lành tính 36,7% (gồm hạch viêm phản ứng, sarcoidosis, hạch lao) [6]. Một nghiên cứu khác của Puri và cộng sự cho thấy 76,1% trường hợp là lao, 7% sarcoidosis, 6,33%

ung thư hạch Hodgkin và 0,74% ung thư hạch không Hodgkin [10]. Mô hình bệnh tật ở các nước trên thế giới khác nhau tùy theo tình hình dịch tễ và vùng lưu hành của bệnh do đó có sự khác nhau về tỉ lệ các bệnh lý gây nên phì đại hạch ổ bụng. Pausawasdi và cộng sự (2022) ở Thái Lan ghi nhận, tỉ lệ ung thư di căn hạch chiếm 40%, ung thư hạch chiếm 22,5%, lao hạch chiếm 20% và hạch viêm chiếm 15% [11]. Như vậy phân bố tỉ lệ nguyên nhân trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả của tác giả khác ở cùng khu vực.

Kết quả ghi nhận ở bảng 6 cho thấy không có sự liên quan về một số đặc điểm giữa hạch lao và hạch ác tính (hình dạng, đường bờ, cấu trúc âm, tính phản âm, và nốt vôi hoá) với $p > 0,05$. Theo nghiên cứu của Korenblit và cộng sự, không có sự liên quan giữa các yếu tố này [6]. Cũng ở bảng 6, chúng tôi ghi nhận có sự liên quan có ý nghĩa về đặc điểm hoại tử trong hạch để phân biệt hạch lao và hạch ác tính ($p = 0,003$). Một nghiên cứu đã chỉ ra rằng các tính năng của hạch như đường bờ không rõ, giảm âm, không đồng nhất, có nốt vôi hoá và có cấu trúc hoại tử trong hạch là những yếu tố gợi ý hạch lao, tuy nhiên tỉ lệ hạch có đủ các đặc tính này rất thấp [3]. Tất cả những yếu tố trên càng chứng minh rằng trong các kỹ thuật chẩn đoán hiện tại, EUS-FNA vẫn là kỹ thuật cơ sở chính yếu và hiệu quả trong chẩn đoán bệnh lý hạch ổ bụng.

V. Kết luận

Qua kết quả nghiên cứu EUS-FNA trên 82 bệnh nhân hạch ổ bụng chưa rõ nguyên nhân tại Bệnh viện Chợ Rẫy, chúng tôi nhận thấy EUS-FNA là thủ thuật ít xâm lấn, an toàn, hiệu quả với tỉ lệ thu nhận mẫu thích hợp về mặt mô bệnh học cao (96,3%). Chúng tôi hy vọng kỹ thuật này sẽ được áp dụng rộng rãi tại các bệnh viện và trung tâm nội soi ở Việt Nam nhằm góp phần chẩn đoán chính xác để định hướng điều trị các bệnh lý hạch ổ bụng chưa rõ nguyên nhân.

Tài liệu tham khảo

1. Thakkar, K., S.M. Ghaisas, and a.M. Singh (2016), Lymphadenopathy: Differentiation between Tuberculosis and Other non-Tuberculosis Causes like

- Follicular Lymphoma. *Frontiers in Public Health*, 4. Wang, J., et al. (2018), Role of endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration in evaluating mediastinal and intra#abdominal lymphadenopathies of unknown origin. *ONCOLOGY LETTERS*, 15: p. 6991-6999.
3. Behera, M.K., et al.(2021), Tuberculosis is still the most Common Cause of Mediastinal and Intra-abdominal Lymphadenopathy by EUS-FNA in India. *Journal of Digestive Endoscopy*, 12(3): p. 133-137.
4. Iwashita, T., et al.(2015), Macroscopic on-site quality evaluation of biopsy specimens to improve the diagnostic accuracy during EUS-guided FNA using a 19-gauge needle for solid lesions: a single-center prospective pilot study (MOSE study). *Gastrointest Endosc*, 81(1): p. 177-185.
5. Harshavardhan Rao B, P.N., S Krishna Priya, Archana George Vallonthaiel, Dipu T Sathyapalan, Anoop K Koshy, Rama P Venu (2021), Role of endoscopic ultrasound guided fine needle aspiration/biopsy in the evaluation of intra-abdominal lymphadenopathy due to tuberculosis. *World J Gastrointest Endosc*, 13(12): p. 649-658.
6. Korenblit, J., et al.(2012), The role of endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration (eus-fna) for the diagnosis of intra-abdominal lymphadenopathy of unknown origin. *J Interv Gastroenterol*, 2(4): p. 172-176.
7. Bansal, R.K., et al.(2018), Diagnostic adequacy and safety of endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration in patients with lymphadenopathy in a large cohort *Endoscopy International Open*; 06: E421–E424, 2018. 6: p. E421-E424.
8. Nucci, G.d., et al.(2021), Feasibility and Accuracy of Transduodenal Endoscopic Ultrasound-Guided Fine-Needle Aspiration of Solid Lesions Using a 19-Gauge Flexible Needle: A Multicenter Study. *Clin Endosc*, 54(2): p. 229-235.
9. Li, C., Y. Shuai, and X. Zhou (2020), Endoscopic ultrasound guided fine needle aspiration for the diagnosis of intra-abdominal lymphadenopathy: a systematic review and meta-analysis. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 55(1): p. 114-122.
10. Puri, R., et al.(2012), Diagnostic yield of EUS-guided FNA and cytology in suspected tubercular intra-abdominal lymphadenopathy. *Gastrointest Endosc*, 75(5): p. 1005-10.
11. Pausawasdi, N., et al.(2022), Role of Endoscopic Ultrasound-Guided Fine-Needle Aspiration in the Evaluation of Abdominal Lymphadenopathy of Unknown Etiology. *Clin Endosc* 2022; 55(2): 279-286., 55(2): p. 279-286.