

KẾT QUẢ SINH THIẾT KIM LỖI DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM TRONG CHẨN ĐOÁN U BỤNG TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Vũ Văn An^{1*}, Bùi Ngọc Lan¹, Lê Đình Công¹, Nguyễn Thị Thanh Hương¹

DOI: 10.38103/jcmhch.2020.66.10

TÓM TẮT

Tiêu chuẩn vàng chẩn đoán xác định tổn thương u là kết quả giải phẫu bệnh. Trước đây, bệnh nhân phải sinh thiết mở khối u. Gần đây, hầu hết bệnh nhân đã được sinh thiết kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm.

Mục tiêu: Nhận xét kết quả và biến chứng của kỹ thuật sinh thiết khối u bụng bằng kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm (gọi tắt là sinh thiết kim).

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân có khối u bụng có chỉ định sinh thiết kim tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian từ 6/2019 đến 6/2020 đã được thực hiện kỹ thuật. Mỗi bệnh nhân có hồ sơ theo dõi chẩn đoán, kết quả giải phẫu bệnh và các chỉ số nghiên cứu.

Kết quả: 88 trong số 105 bệnh nhân được sinh thiết kim có tổn thương ác tính, chiếm 83,8%, phần lớn là u nguyên bào thần kinh. 100% bệnh nhân được thực hiện kỹ thuật thành công nhưng kết quả mô bệnh học chính xác đạt 95,2%. 10,5% bệnh nhân sinh thiết kim với tình trạng lâm sàng cấp cứu. Tỷ lệ chảy máu sau sinh thiết là 6,7%. Tỷ lệ tử vong là 1% do chảy máu nặng.

Kết luận: Sinh thiết khối u bụng bằng kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm là phương pháp đạt kết quả thành công cao. Tỷ lệ biến chứng chảy máu nặng có thể chấp nhận được.

ABSTRACT

RESULTS OF ULTRASOUND-GUIDED CORE NEEDLE BIOPSY IN DIAGNOSIS OF ABDOMINAL MASSES IN THE NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Vu Van An^{1*}, Bui Ngoc Lan¹, Le Dinh Cong¹, Nguyen Thi Thanh Huong¹

Background: The gold standard for diagnosing tumor lesions is the result of pathology. Previously, patients had to perform the opened biopsies. Recently, most patients underwent ultrasound - guided core needle biopsy.

Objective: recommendations for results and safety of ultrasound-guided core needle biopsy (UCNB) in the diagnosis of abdominal masses in children.

Subjects and Methods: From June 2019 to June 2020, there were 105 patients with abdominal solid tumor who had been indicated to perform ultrasound-guided core needle biopsy in the National Children's Hospital.

Results: Of the 105 patients involved in the study, 88 were malignant (accounting for 83.8%) with the majority being neuroblastoma. 100% of patients had been performed procedures successfully, but accurate pathological diagnosis reached 95.2%. 10.5% of patients was performed in an emergency clinical situation. Rate of complication with bleeding was 6.7%. Mortality was 1% due to severe hemorrhage.

Conclusion: Ultrasound-guided core needle biopsy is a method for result successful highly. The rate of severe bleeding complications is acceptable.

Key words: Ultrasound-guided core needle biopsy, abdominal mass.

1. Trường Đại học Y Hà Nội

- Ngày nhận bài (Received): 2/10/2020, Ngày phản biện (Revised): 5/11/2020;

- Ngày đăng bài (Accepted): 21/12/2020

- Người phản hồi (Corresponding author): Vũ Văn An

- Email: bsvuan@gmail.com; ĐT: 0372043994

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêu chuẩn vàng chẩn đoán xác định tổn thương u là kết quả giải phẫu bệnh. Trước đây, để có bệnh phẩm chẩn đoán phải dựa vào sinh thiết bằng phẫu thuật (sinh thiết mở). Tuy nhiên, sinh thiết mở có thể không lấy được bệnh phẩm đảm bảo chất lượng nếu u hoại tử chảy máu vùng ngoại vi u, thời gian chăm sóc sau mổ dài, nguy cơ biến chứng trong và sau mổ nhiều. Gần đây, kỹ thuật sinh thiết kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm (gọi tắt là sinh thiết kim) đã được thực hiện tại các trung tâm ung thư trong đó có Bệnh viện Nhi Trung ương. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *nhận xét kết quả và biến chứng của sinh thiết kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm trong chẩn đoán khối u bụng tại Bệnh viện Nhi Trung ương.*

II. ĐỐI TƯỢNG PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu

- Tiến cứu, mô tả cắt ngang, từ 6/2019 đến 6/2020 tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: Tất cả bệnh nhân từ sơ sinh đến dưới 16 tuổi có u đặc vùng bụng, chưa có chẩn đoán giải phẫu bệnh, đã được thông qua Hội chẩn u đặc hàng tuần hoặc Hội chẩn cấp cứu, có chỉ định sinh thiết kim khối u và đủ điều kiện gây mê toàn thân.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân và gia đình không đồng ý.

2. Tóm tắt quy trình kỹ thuật

- Bệnh nhân có thể sinh thiết trong tình trạng cấp cứu hay sinh thiết thường quy. Sinh thiết cấp cứu khi tình trạng khối u đe dọa đến tính mạng bệnh nhân như suy hô hấp, hội chứng ly giải u, khối u lớn dọa vỡ hay rối loạn đông cầm máu nặng. Bệnh nhân sẽ được điều trị rối loạn đông cầm máu để đủ điều kiện sinh thiết kim.

- Siêu âm trước sinh thiết để đánh giá khả năng thực hiện, đường tiếp cận khối u.

- Sử dụng kim sinh thiết lõi bán tự động dùng 1 lần

- Tiến hành kỹ thuật dưới gây mê toàn thân theo phương pháp tay tự do với máy siêu âm có đầu dò chuyên dụng, điều chỉnh kim theo hướng dẫn của siêu âm tiến đến vị trí tổn thương. Kim sinh thiết sẽ được đưa theo các hướng khác nhau để lấy mẫu bệnh phẩm nhằm tránh trùng vào vị trí sinh thiết trước.

- Bảo quản mẫu bệnh phẩm: 3 mẫu bệnh phẩm trong dung dịch formol 10% gửi khoa Giải phẫu bệnh và 1 mẫu trong dung dịch NaCl 0,9% gửi khoa Di truyền trong vòng 24 giờ sau khi kết thúc thủ thuật; xử lý và đọc kết quả theo yêu cầu của bác sỹ lâm sàng.

- Sau sinh thiết, tất cả các bệnh nhân được băng ép tại vị trí sinh thiết, siêu âm bụng kiểm tra lại ngay sau sinh thiết.

- Sau khi bệnh nhân tỉnh, các chỉ số sinh tồn ổn định, bệnh nhân được đưa về khoa lâm sàng để tiếp tục theo dõi các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng bụng ngoại khoa, thiếu máu, chảy máu trong 1- 3 ngày.

3. Đánh giá kết quả sinh thiết

- Kỹ thuật sinh thiết thành công khi mảnh sinh thiết có chứa tổn thương u, chiều dài tối thiểu 1 cm, không bị vỡ ra khi cho vào dung dịch formol 10%.

- Kết quả sinh thiết thành công khi kết quả giải phẫu bệnh chẩn đoán xác định được bệnh, kết quả phù hợp với chẩn đoán sơ bộ lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, không có tai biến nghiêm trọng.

- Kết quả sinh thiết không thành công khi bệnh phẩm không đọc được giải phẫu bệnh hoặc kết quả giải phẫu bệnh khi sinh thiết kim là lành tính nhưng kết quả giải phẫu bệnh khi mổ cắt u là ác tính. Kết quả giải phẫu bệnh được phân loại theo ICD10 cho nhóm bệnh lý ung thư.

4. Biến chứng của kỹ thuật sinh thiết kim

Theo Hiệp hội Can thiệp Thực hành X-quang 2010 (SIR) [1]:

- Biến chứng nhẹ (A-B): mức A - không cần can thiệp, không để lại di chứng; mức B

can thiệp nhỏ, không để lại di chứng, bao gồm nằm viện qua đêm chỉ để theo dõi.

- Biến chứng nặng (C-F): mức C - yêu cầu can

Bệnh viện Trung ương Huế

thiệt, thời gian nằm viện < 48 giờ; mức

D - yêu cầu can thiệp lớn, không có kế hoạch tăng mức chăm sóc, thời gian nằm viện > 48 giờ; mức E - di chứng lâu dài; mức F - tử vong.

Theo SIR, biến chứng chảy máu nặng gồm cần truyền khối hồng cầu, chảy máu ảnh hưởng đến tuần hoàn như shock hoặc theo dõi ở đơn vị hồi sức tích cực hoặc can thiệp ngoại khoa hoặc nút mạch để kiểm soát chảy máu hoặc tử vong.

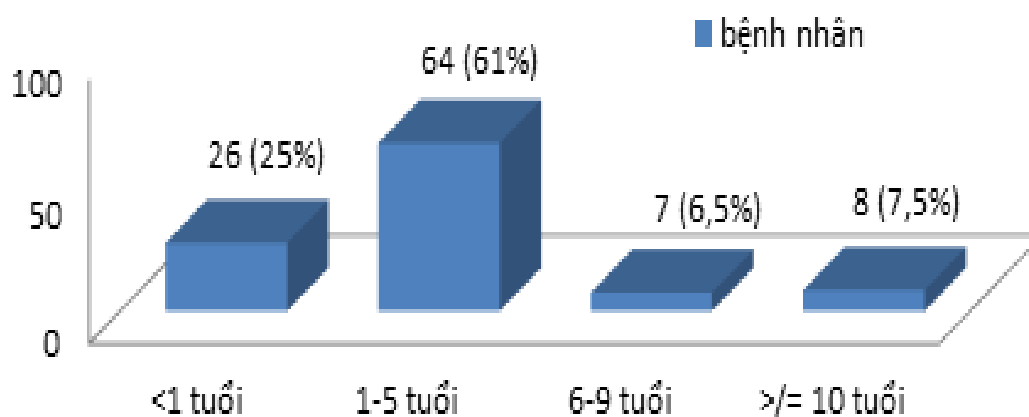
5. Xử lý và tính toán thống kê

Thu thập số liệu theo biểu mẫu. Xử lý bằng SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Thông tin chung của bệnh nhân nghiên cứu

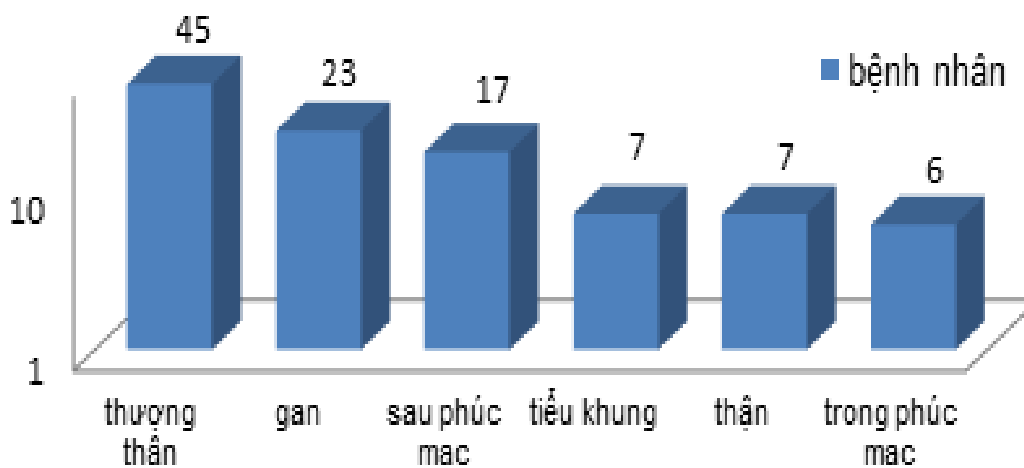
Từ tháng 6/2019 đến tháng 6/2020, có 105 bệnh nhân tham gia nghiên cứu trong đó 61 (58%) trẻ nam và 44 (42%) trẻ nữ, tỷ lệ nam/nữ: 1,4/1.



Biểu đồ 1: Phân bố nhóm tuổi trong nghiên cứu.

Nhận xét: Nhóm tuổi từ 1-5 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất, trung vị tuổi là 3,02 tuổi (tuổi nhỏ nhất là 6 ngày tuổi, lớn nhất là 14 tuổi).

2. Vị trí và chỉ định sinh thiết kim



Biểu đồ 2: Vị trí khối u được sinh thiết

Nhận xét: Vị trí khối u được sinh thiết nhiều nhất là thượng thận 45/105 (42,9%) bệnh nhân, u gan 23/105 (21,9%) bệnh nhân.

Kết quả sinh thiết kim lõi dưới hướng dẫn siêu âm...

Bảng 1: Chỉ định sinh thiết kim cấp cứu và kết quả giải phẫu bệnh.

Chỉ định sinh thiết cấp cứu	Kết quả giải phẫu bệnh	Tần số
U dọa vỡ	U nguyên bào gan	2
	U nguyên bào thần kinh	2
Hội chứng ly giải u	U lympho Burkitt	2
	U lympho Non-Hodgkin	1
Chèn ép tủy cấp	Rhabdoid ngoài thận	1
	Sarcoma Ewing	1
Suy hô hấp cấp	U nguyên bào thần kinh	1
Tăng huyết áp cấp cứu	U lympho Burkitt	1
Tổng		11

Nhận xét: Trong 105 bệnh nhân nghiên cứu có 11/105 bệnh nhân (10,5%) trường hợp sinh thiết cấp cứu. Trong đó, lý do sinh thiết cấp cứu nhiều nhất là u lớn dọa vỡ, tiếp là triệu chứng của chèn ép tủy cấp và hội chứng ly giải u.

Kết quả sinh thiết kim

Tất cả các bệnh nhân sinh thiết đều thành công, lấy được bệnh phẩm đủ số lượng và chất lượng để làm giải phẫu bệnh.

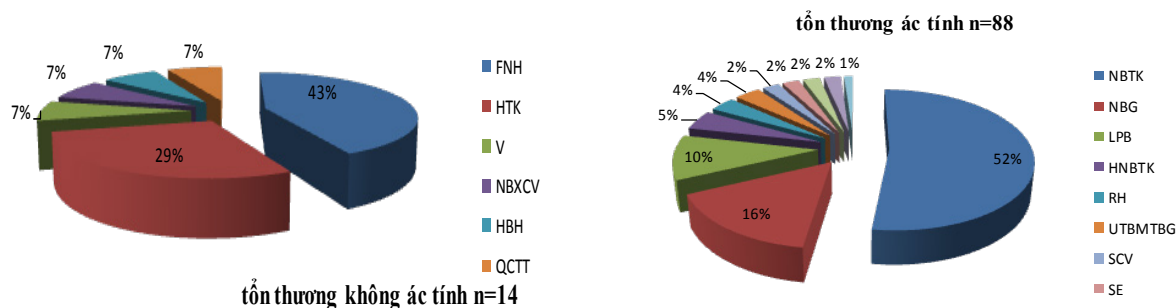


Hình 2: Mẫu bệnh phẩm tại phòng mổ.

Bảng 2: Kết quả giải phẫu bệnh

Chẩn đoán xác định được dựa vào mô bệnh học	Tần số	%
Chẩn đoán đúng mô bệnh học khi sinh thiết kim lần 1	100	95,2
Chẩn đoán đúng mô bệnh học khi sinh thiết kim lần 2	2	1,9
Giải phẫu bệnh sau phẫu thuật khác với sinh thiết kim	3	3,1
Tổng	105	100

Nhận xét: chẩn đoán đúng mô bệnh học khi sinh thiết kim lần 1 là 95,2 %.



Biểu đồ 3: Kết quả mô bệnh học của sinh thiết kim.

Ghi chú: u nguyên bào thần kinh (NBTK), u nguyên bào gan (NBG), U lympho Burkitt (LPB), u hạch nguyên bào thần kinh (HNBTk), Rhadoid ngoài thân (RH), ung thư biểu mô tế bào gan (UTBMTBG), Sarcoma cơ vân (SCV), Sarcoma Ewings (SE), U nguyên bào thận (NBT), U túi noãn hoàng (TNH), u hạch thần kinh thể nốt (HTK), tăng sản thể nốt (FNH), u hạch thần kinh đang/đã trưởng thành (hạch thần kinh), V(viêm), u nguyên bào xơ cơ viêm (NBXCV), u hạch bạch huyết (HBH), u quái chưa trưởng thành (QCTT).

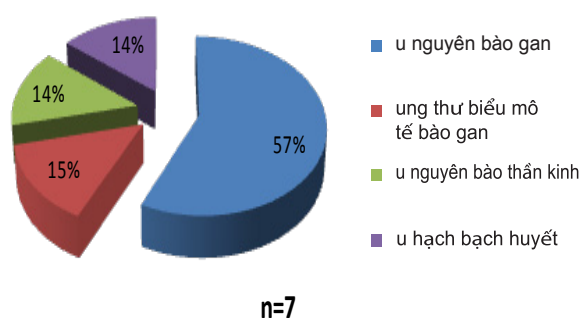
Nhận xét: Kết quả chẩn đoán mô bệnh học của khối u gồm 14 tổn thương không ác tính và 88 tổn thương ác tính, gặp nhiều nhất là u nguyên bào thần kinh (52,3%).

Biến chứng của sinh thiết kim dưới hướng dẫn của siêu âm

Bảng 4: Biến chứng của sinh thiết kim

Biến chứng	Tần số
Chảy máu nhẹ	5
Chảy máu nặng	1
Tử vong	1
Tổng	7

Nhận xét: có 7/105 (6,7%) trường hợp có biến chứng và tất cả là biến chứng chảy máu. Các biến chứng khác không được ghi nhận trong nghiên cứu.



Biểu đồ 4: Kết quả mô bệnh học của nhóm bệnh nhân có biến chứng chảy máu

Nhận xét: trong nhóm bệnh nhân có biến chứng chảy máu phần lớn là u nguyên bào gan.

III. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện sinh thiết kim có gây mê toàn thân 105 bệnh nhân, trong đó nam chiếm 58%, nữ chiếm 44%. Lứa tuổi ghi nhận nhiều nhất từ 1-5 tuổi, phù hợp với các nghiên cứu của Surbhi Gupta (2017) [1]. Trong nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận trẻ có tuổi nhỏ nhất được sinh thiết là 6 ngày tuổi và tuổi cao nhất là 14 tuổi.

Vị trí khối u bụng sinh thiết nhiều nhất là thượng thận 45/105 (43%) bệnh nhân, sau đó là gan 23/105 (22%) bệnh nhân. Nghiên cứu của Hailing Wang (2014) [3] cũng ghi nhận nhiều nhất là thượng thận và sau đó là thận. Nghiên cứu của chúng tôi có số bệnh nhân sinh thiết thận ít hơn do khoa ung thư áp dụng phác đồ SIOP 2001, điều trị hóa chất trước phẫu thuật và nếu nghi ngờ sẽ mổ cắt u ngay.

Các cấp cứu ung thư khá thường gặp, với mỗi ung thư phát hiện lần đầu phải song song giữa chẩn đoán và điều trị để có phương pháp xử trí thích hợp. Theo Handa và CS (2019) [4] cho rằng tắc ruột, vỡ khối u, viêm tụy cấp, suy hô hấp, hội chứng ly giải u... là những nguyên nhân hay gặp trong cấp cứu với các khối u bụng. Chúng tôi ghi nhận có 10/105 trường hợp sinh thiết cấp cứu với các triệu chứng gặp nhiều nhất là u dọa vỡ, tiếp đến là hội chứng ly giải u và biểu hiện chèn ép tủy cấp trong đó u lớn dọa vỡ nhiều nhất là u nguyên bào thần kinh và u nguyên bào gan.

Các mẫu sinh thiết kim chúng tôi thu được đều đạt thành công về mặt kỹ thuật, trong đó chẩn đoán xác định mô bệnh học lần sinh thiết thứ 1 là 95,2 %, nghiên cứu của Hailing Wang (2014) [3], chẩn đoán thành công về mặt giải phẫu bệnh là 96,8%, nghiên cứu của Hugosson (1999) [5] chẩn đoán thành công là 95%. Nghiên cứu của chúng tôi có 2 bệnh nhân sinh thiết lần thứ nhất thất bại do sinh thiết vào vị trí hoại tử của khối u nhưng sinh thiết lần 2 đạt thành công về giải phẫu bệnh. 3 bệnh nhân kết quả mô bệnh học là u hạch thần kinh đang/đã trưởng

thành là tổn thương không ác tính. Các bệnh nhân này có chỉ định mổ cắt u và kết quả giải phẫu bệnh sau mổ là u hạch thần kinh thể nốt, là tổn thương ác tính. Chúng tôi nhận thấy các khối u ác tính vùng bụng được sinh thiết kim hay gặp nhất lần lượt là u nguyên bào thần kinh, u nguyên bào gan, u lympho phù hợp với nghiên cứu của Sebire [6], Willman [7], Hussain [8] .

Việc lấy mẫu bệnh phẩm từ một khối u vùng bụng bằng sinh thiết kim dưới hướng dẫn của siêu âm là một phương pháp xâm lấn tối thiểu nhưng kỹ thuật này có thể khiến bệnh nhân gặp nguy hiểm như đau, chảy máu, nhiễm khuẩn thủng tạng rỗng và có thể tử vong. Nghiên cứu của chúng tôi có 7/105 (6,7%) trường hợp có biến chứng và tất cả là biến chứng chảy máu. Trong đó, 5/7 bệnh nhân có biến chứng chảy máu là sinh thiết gan với khối u gan lớn, sát bao gan, tăng sinh mạch máu nhiều và kết quả giải phẫu bệnh là u nguyên bào gan (4/7 bệnh nhân) và ung thư biểu mô tế bào gan (1/7 bệnh nhân). Trường hợp tử vong có kết quả giải phẫu bệnh là u hạch bạch huyết thể hỗn hợp do có cả phần đặc và phần nang nên có sự không phù hợp giữa chẩn đoán lâm sàng và giải phẫu bệnh. Các biến chứng khác

không được ghi nhận trong nghiên cứu. Các biến chứng sau kỹ thuật trong nghiên cứu của Hailing Wang [3] đã được quan sát thấy ở 5 bệnh nhân bao gồm đau dữ dội (2 bệnh nhân), chảy máu từ vị trí sinh thiết (2 bệnh nhân) và nhiễm trùng vị trí sinh thiết (1 bệnh nhân), tỷ lệ biến chứng ghi nhận là 4,7% trong đó biến chứng chảy máu nặng là 2%. Sebire và CS (2006) [6] nhận thấy rằng các biến chứng nặng cần điều trị xảy ra ở 1% trong tất cả bệnh nhân được sinh thiết kim. Hussain và cộng sự [8] nhận thấy chỉ có 3 bệnh nhân trong nghiên cứu của mình có biến chứng nhỏ sau kỹ thuật và biến chứng lớn cần điều trị là 0%. Hugosson và CS [5] báo cáo rằng tỷ lệ biến chứng của chảy máu nặng cần điều trị trên lâm sàng là 3,3% ở những bệnh nhân được sinh thiết dưới hướng dẫn của siêu âm. Theo hướng dẫn của Hiệp hội X quang can thiệp quốc tế [1], ngưỡng biến chứng chảy máu nặng từ 5-10% với sinh thiết kim các tạng đặc. Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ biến chứng chảy máu nặng là 1,8% phù hợp với các nghiên cứu trước đó và tỷ lệ có thể chấp nhận được.

IV. KẾT LUẬN

Sinh thiết kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm trong chẩn đoán khối u bụng phương pháp khả thi, đạt kết quả thành công cao. Tỷ lệ biến chứng chảy máu nặng có thể chấp nhận được.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gupta S., Wallace M.J., Cardella J.F. và cộng sự. (2010). Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Needle Biopsy. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*, 21 (7), 969-975.
2. Meena D., Gupta S., và Meena G.L. (2017). Tumors and Beyond: an Array of Abdominal Masses in Children. *IJPCC*, 2 (2), 1-9.
3. Wang H., Li F., Liu J. và cộng sự. (2014). Ultrasound-guided core needle biopsy in diagnosis of abdominal and pelvic neoplasm in pediatric patients. *Pediatr Surg Int*, 30 (1), 31-37.
4. Handa A., Nozaki T., Makidono A. và cộng sự. (2019). Pediatric oncologic emergencies: Clinical and imaging review for pediatricians. *Pediatrics International*, 61 (2), 122-139.
5. Hugosson C.O., Nyman R.S., Cappelen-Smith J.M. và cộng sự. (1999). Ultrasound-guided biopsy of abdominal and pelvic lesions in children. A comparison between fine-needle aspiration and 1.2 mm-needle core biopsy. *Pediatric Radiology*, 29 (1), 31-36.
6. Sebire N.J. và Roebuck D.J. (2006). Pathological diagnosis of paediatric tumours from image-guided needle core biopsies: a systematic review.

- Pediatr Radiol, 36 (5), 426-431.
7. Willman J.H., White K., và Coffin C.M. (2001). Pediatric Core Needle Biopsy: Strengths and Limitations in Evaluation of Masses. *Pediatr Dev Pathol*, 4 (1), 46-52.
 8. Hussain H.K., Kingston J.E., Domizio P. và cộng sự. (2001). Imaging-Guided Core Biopsy for the Diagnosis of Malignant Tumors in Pediatric Patients. *American Journal of Roentgenology*, 176 (1), 43-47.