

# KẾT QUẢ KỸ THUẬT SINH THIẾT KIM LỖI DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM TRONG CHẨN ĐOÁN U BỤNG

Vũ Văn An<sup>1,✉</sup>, Bùi Ngọc Lan<sup>2</sup>, Lê Đình Công<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Thanh Hương<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bộ môn Nhi - Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Nhi Trung ương

Tiêu chuẩn vàng chẩn đoán xác định tổn thương u là kết quả giải phẫu bệnh. Gần đây hầu hết bệnh nhân được sinh thiết kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm thay cho sinh thiết mở khối u. Nghiên cứu nhằm nhận xét kết quả, biến chứng của kỹ thuật sinh thiết các khối u bụng bằng kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm. Tổng 107 lần sinh thiết kim trên 105 bệnh nhân có khối u bụng chưa có chẩn đoán giải phẫu bệnh. Tỷ lệ thành công của kỹ thuật là 97,2% (104/107). Tỷ lệ chảy máu sau sinh thiết là 6,5% có mối liên quan với khối u gan, mức độ tưới máu mạnh khối u và lấy > 5 mẫu trong một lần sinh thiết ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ tử vong là 0,93% do chảy máu nặng. Trong 30 bệnh nhân được phẫu thuật, có độ phù hợp tốt giữa mô bệnh học của sinh thiết kim và phẫu thuật ( $Kappa = 0,737$ ). Kỹ thuật sinh thiết khối u bụng bằng kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm là phương pháp lấy bệnh phẩm tương đối an toàn và có hiệu quả cao.

**Từ khóa:** Sinh thiết kim, siêu âm, u bụng trẻ em.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mỗi năm trên thế giới, có khoảng 1 - 2/10.000 trẻ em dưới 15 tuổi được chẩn đoán ung thư. Trong đó khoảng một phần ba là u đặc và phần lớn là u bụng. Các loại u bụng hay gặp là u nguyên bào thần kinh, u nguyên bào thận, u nguyên bào gan, u lympho non-Hodgkin và u tế bào mầm.<sup>1,2</sup>

Hiện nay, các phương pháp chẩn đoán hình ảnh như siêu âm, chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ... có thể phát hiện dễ dàng một tổn thương u bụng ở trẻ em. Tuy nhiên, tiêu chuẩn vàng để xác định bản chất khối u vẫn là kết quả giải phẫu bệnh.

Trước đây, để có bệnh phẩm chẩn đoán phải dựa vào sinh thiết mở. Lợi ích của sinh

thiết mở là lấy được mẫu bệnh phẩm lớn, kiểm soát được chảy máu. Tuy nhiên, sinh thiết mở là phương pháp xâm lấn, có thể không lấy được bệnh phẩm đủ chất lượng nếu khối u hoại tử, chảy máu vùng ngoại vi, đồng thời thời gian chăm sóc sau mổ dài, nguy cơ biến chứng trong và sau mổ nhiều.<sup>3</sup> Hơn nữa, phần lớn các phác đồ điều trị ung thư ở trẻ em sẽ điều trị hóa chất trước, phẫu thuật cắt u sau và có thể không còn u sau điều trị hóa chất.<sup>2</sup> Vì vậy, cần có chẩn đoán chính xác để có phác đồ điều trị.

Trong những năm gần đây, sinh thiết khối u bằng kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm (gọi tắt là sinh thiết kim) đã giúp chẩn đoán được các khối u đặc rất nhỏ < 1 cm và ở vị trí khó đồng thời hạn chế tối đa các tai biến, biến chứng. Nghiên cứu về sinh thiết kim trong chẩn đoán u bụng ở trẻ em được công bố từ những năm 80 của thế kỷ XX.<sup>4</sup> Kỹ thuật này cho phép lấy bệnh phẩm với tỷ lệ thành công cao và tỷ lệ biến chứng thấp. Trong một phân tích

Tác giả liên hệ: Vũ Văn An,

Bộ môn Nhi - Trường Đại học Y Hà Nội

Email: bsvuan@gmail.com

Ngày nhận: 14/08/2020

Ngày được chấp nhận: 31/08/2020

tổng hợp của Sebire (2006) cho thấy tỷ lệ chẩn đoán chính xác lên đến 94% (95%CI 92 - 96%) và biến chứng nặng của kỹ thuật là 1%.<sup>5</sup> Theo nghiên cứu của Wang (2014)<sup>6</sup> sinh thiết kim là một chẩn đoán hiệu quả, ít xâm lấn, chính xác và an toàn với chẩn đoán chính xác lên đến 96,5% với tổn thương ác tính và 100% với tổn thương lành tính.

Ở Việt Nam hiện nay, sinh thiết kim đã được áp dụng rộng rãi trong chẩn đoán các u đặc ở người lớn, có nhiều công trình nghiên cứu về hiệu quả và biến chứng của kỹ thuật này. Bệnh viện Nhi Trung Ương là đơn vị đầu tiên áp dụng kỹ thuật sinh thiết kim trong chẩn đoán u đặc ở trẻ em. Hiện chưa có nghiên cứu, báo cáo, tổng kết về kỹ thuật này ở trẻ em tại Việt Nam. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: nhận xét kết quả và biến chứng của kỹ thuật 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 VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

*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 tại Bệnh viện Nhi Trung ương, có chỉ định sinh thiết kim và đủ điều kiện gây mê toàn thân.

*Tiêu chuẩn loại trừ:* Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn nhưng không áp dụng được kỹ thuật do vị trí u không tiến hành sinh thiết được, bệnh nhân và gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2. Phương pháp

*Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả chùm ca bệnh.

*Thời gian nghiên cứu:* Từ tháng 6/2019 đến hết tháng 6/2020

*Địa điểm nghiên cứu:* tại Bệnh viện Nhi Trung Ương.

*Cỡ mẫu:* Cỡ mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn đều được đưa vào phân tích trong thời gian nghiên cứu.

*Các chỉ số nghiên cứu:*

- Đặc điểm đối tượng nghiên cứu: giới, tuổi
  - Đặc điểm khối u: kích thước, tính chất giàu mạch hay không
  - Kết quả kỹ thuật sinh thiết kim:
    - Tỷ lệ lấy bệnh phẩm đạt chất lượng đọc giải phẫu bệnh
    - Vị trí sinh thiết kim
    - Số mẫu bệnh phẩm lấy trong 1 lần sinh thiết
    - Kết quả giải phẫu bệnh
    - Tỷ lệ thành công của kỹ thuật sinh thiết kim
- Kỹ thuật sinh thiết thành công khi mẫu sinh thiết có chứa tổn thương u đủ tiêu chuẩn cho chẩn đoán giải phẫu bệnh và không có biến chứng tử vong sau kỹ thuật.

- Tỷ lệ biến chứng của kỹ thuật sinh thiết kim
- Có hay không biến chứng: chảy máu, đau nặng kéo dài, nhiễm khuẩn, tử vong.

- Mức độ biến chứng (Theo Hiệp hội Xquang can thiệp 2010, SIR):<sup>7</sup> 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 và biến chứng nặng (C - F): mức C - yêu cầu can thiệp, 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. 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

- Mức độ phù hợp giữa chẩn đoán mô bệnh học của sinh thiết kim dưới hướng dẫn của siêu

âm và phẫu thuật.

*Quy trình nghiên cứu:*

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

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh có chứng chỉ sinh thiết hoặc can thiệp Xquang sẽ tiến hành kỹ thuật theo phương pháp tay tự do dưới gây mê toàn thân. Sử dụng kim sinh thiết lõi bán tự động Stericut dùng 1 lần cỡ 16, 18 Gauge. Kim sinh thiết sẽ được đưa theo các hướng khác nhau để lấy mẫu bệnh phẩm theo đúng tiêu chuẩn bao gồm: số bệnh phẩm tối thiểu là 3 mẫu dài 1 cm tại các vị trí khác nhau.

- Bảo quản mẫu bệnh phẩm: 3 mẫu bệnh phẩm sau khi sinh thiết được cố định ngay 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.

- 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. Các bệnh nhân được theo dõi sau sinh thiết tại phòng hồi tỉnh trong 4 giờ đầu.

- Sau khi bệnh nhân tỉnh và 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.

- Sau khi có kết quả mô bệnh học, nếu bệnh phẩm không đọc được mô bệnh học, bệnh nhân sẽ được sinh thiết kim lại hoặc sinh thiết mở u. Bệnh nhân sẽ được điều trị hóa chất theo phác đồ với từng loại u và mổ cắt u. Đối chiếu mô bệnh của sinh thiết kim và mổ cắt u.

### 3. Xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm phân tích SPSS 20.0 để phân tích thống kê. Đánh giá sự phù hợp mô bệnh học của sinh thiết kim và phẫu thuật bằng chỉ số Kappa. Ý nghĩa của chỉ số Kappa: < 0,4 phù hợp thấp; 0,4 - 0,59 phù hợp trung bình;

0,6 - 0,74 phù hợp tốt; 0,75 - 1 phù hợp rất tốt. Mối liên quan giữa biến chứng chảy máu sau sinh thiết với đặc điểm khối u bằng test Fisher (kiểm định 2 phía). Nếu giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê.

### 4. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài đã được Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Nhi Trung ương chấp thuận theo chứng nhận chấp thuận số 193/BVNTW-VNCSKTE ngày 26/02/2020.

## III. KẾT QUẢ

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. Nhóm tuổi từ 1-5 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (61%), chiếm tỷ lệ thấp hơn là nhóm tuổi dưới 1 tuổi (25%), trung vị tuổi là 3,02 tuổi (tuổi nhỏ nhất là 6 ngày tuổi, lớn nhất là 14 tuổi).

Vị trí khối u được sinh thiết nhiều nhất là thượng thận 46/107 (43%) trường hợp, u gan 24/107 (22,4%), u sau phúc mạc khác 17/107 (15,9%), u thận và trong tiểu khung đều 7/107 (6,5%), ít gặp nhất là sinh thiết u trong phúc mạc khác 6/107 (5,6%).

Kích thước khối u trung bình được sinh thiết là  $8,23 \pm 3,75$  cm.

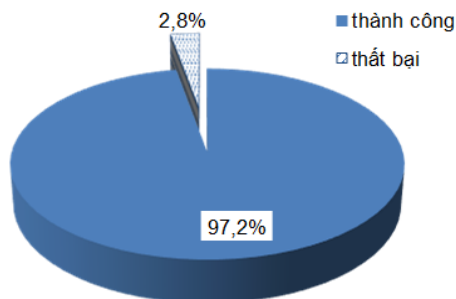
Mức độ tưới máu mạnh của khối u trên siêu âm là 25/107 (23,4%) trường hợp.



**Hình 1. Mẫu bệnh phẩm sinh thiết kim u bụng trẻ em**

Kỹ thuật được thực hiện 107 lần trên 105 bệnh nhân trong đó lấy được bệnh phẩm đủ số lượng và chất lượng để chẩn đoán mô bệnh

học 105/107 (98,1%) lần sinh thiết nhưng 1 bệnh nhân (0,93%) có biến chứng tử vong sau kỹ thuật sinh thiết kim. Do đó, tỷ lệ thành công của kỹ thuật sinh thiết kim là 97,2%.



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ thành công của kỹ thuật sinh thiết kim**

Số mẫu bệnh phẩm được lấy trong 1 lần sinh thiết kim giới hạn từ 3 đến 8 mẫu, trong đó lấy > 5 mẫu chiếm 44,8%.

Kết quả chẩn đoán mô bệnh học của khối u qua sinh thiết kim gồm 16 tổn thương không ác tính và 89 tổn thương ác tính. Tổn thương ác tính là u nguyên bào thần kinh, u nguyên bào

gan, u lympho có tỷ lệ lần lượt 52,3%, 16%, 10,5%.

**Bảng 1. Tỷ lệ các biến chứng của sinh thiết kim**

Biến chứng	N	%	
Đau nặng kéo dài	0	0	
Nhiễm trùng	0	0	
Chảy máu	Nhẹ	5	4,6
	Nặng	1	0,93
Tử vong	1	0,93	
Tổng	7	6,5	

Nghiên cứu của chúng tôi có 7/107 (6,5%) trường hợp có biến chứng và tất cả là biến chứng chảy máu. 5/107 (4,6%) trường hợp có biến chứng chảy máu nhẹ. 2/107 (1,9%) trường hợp có biến chứng chảy máu nặng. Trong đó 1 bệnh nhân tử vong vì chảy máu nặng. Các biến chứng khác không được ghi nhận trong nghiên cứu.

**Bảng 2. Mối liên quan của biến chứng chảy máu sau sinh thiết**

Đặc điểm	Biến chứng chảy máu		Giá trị p
	Có	Không	
Vị trí sinh thiết gan	Có	5	0,005
	Không	2	
Số mẫu	≤ 5	1	0,027
	> 5	6	
Mức độ tưới máu của khối u	Mạnh	4	0,046
	Không	3	

Trong 7 bệnh nhân có biến chứng chảy máu 4 bệnh nhân u nguyên bào gan, 1 bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan, 1 bệnh nhân u nguyên bào thần kinh và 1 bệnh nhân u bạch mạch thể hỗn hợp. Chúng tôi nhận thấy vị trí u

là u gan, số lượng mẫu lấy > 5 mẫu trong 1 lần sinh thiết và mức độ tưới mạnh của khối u trên siêu âm có mối liên quan đến biến chứng chảy máu sau sinh thiết có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Bảng 3. Đối chiếu kết quả mô bệnh học của sinh thiết kim và phẫu thuật

	Mô bệnh học sau phẫu thuật								Tổng
	U hạch nguyên bào thần kinh thể nốt	U hạch nguyên bào thần kinh	U hạch thần kinh đang trưởng thành	Sarcoma cơ vân	U nguyên bào gan	U nguyên bào thận	U nguyên bào xơ cơ viêm	U quái	
U hạch nguyên bào thần kinh thể nốt	2	0	0	0	0	0	0	0	2
U nguyên bào thần kinh	0	11	0	0	0	0	0	0	11
U hạch thần kinh đang trưởng thành	3	0	4	0	0	0	0	0	7
Sarcoma cơ vân	0	0	0	2	0	0	0	0	2
U nguyên bào gan	0	0	0	0	3	0	0	0	3
U nguyên bào thận	0	0	0	0	0	2	0	0	2
U nguyên bào xơ cơ viêm	0	0	0	0	0	0	1	0	1
U quái	0	0	0	0	0	0	0	2	2
<b>Tổng</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

Có 30/105 bệnh nhân được phẫu thuật cắt u sau điều trị hóa chất hoặc u không ác tính được phẫu thuật cắt u ngay. 3 bệnh nhân có kết quả mô bệnh học sau phẫu thuật là u hạch nguyên bào thần kinh thể nốt (tổn thương ác tính) khác với mô bệnh học khi sinh thiết kim là u hạch thần kinh đang trưởng thành (tổn thương không ác tính). Do đó, độ phù hợp giữa chẩn đoán giải phẫu bệnh của sinh thiết kim và phẫu thuật có hệ số Kappa là 0,737 (độ phù hợp tốt) với  $p < 0,01$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện kỹ thuật sinh thiết kim cho trẻ em dưới gậy mê toàn thân 105 bệnh nhân, trong đó nam chiếm 58%, nữ chiếm 44%. Lựa tuổi ghi nhận nhiều nhất từ 1 - 5 tuổi, phù hợp với các nghiên cứu của Surbhi Gupta (2017).<sup>8</sup> 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 46/107 (43%) trường hợp, sau đó là gan 24/107 (22,4%) trường hợp. Nghiên cứu của Hailing Wang (2014)<sup>9</sup> 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 SIOF 2001, điều trị hóa chất trước phẫu thuật và nếu nghi ngờ sẽ mổ cắt u ngay.

Tất cả mẫu sinh thiết kim chúng tôi thu được đều lấy đúng vị trí tổn thương u, trong đó bệnh phẩm đủ số lượng và chất lượng để chẩn đoán mô bệnh học 98,1% nhưng 1 bệnh nhân có biến chứng tử vong sau sinh thiết do đó tỷ lệ thành công của kỹ thuật là 97,2%, nghiên cứu của Hailing Wang (2014), chẩn đoán mô bệnh học của sinh thiết kim là 96,8 %, còn nghiên cứu của Hugosson (1999)<sup>10</sup> là 95%. Nghiên cứu của chúng tôi có 2 lần sinh thiết thất bại trên 2 bệnh nhân có khối u có kích thước lớn trên 7 cm,

nhiều ổ hoại tử trên siêu âm; sinh thiết vào vị trí hoại tử, xơ hóa của khối u. Các bệnh nhân này được nghiên cứu kĩ đặc điểm khối u trên siêu âm, chụp cắt lớp vi tính và tiến hành sinh thiết lại đạt thành công lấy đúng, đủ bệnh phẩm để chẩn đoán mô bệnh học và kết quả mô bệnh học là u nguyên bào thần kinh và u nguyên bào gan. 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, Willman, Hussain.<sup>5,11,12</sup>

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 7/107 (6,5%) 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). Chúng tôi nhận thấy vị trí khối u thiết là u gan, số lượng mẫu lấy trong 1 lần sinh thiết > 5 mẫu và mức độ tưới máu mạnh của khối u trên siêu âm có liên quan đến biến chứng chảy máu sau sinh thiết có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . 5 bệnh nhân có biến chứng chảy máu nhẹ mức độ A/B theo phân loại SIR (2010), những bệnh nhân này siêu âm lại ngay sau sinh thiết thấy chảy máu tại vị trí sinh thiết và được siêu âm lại sau 1 giờ sinh thiết không thấy kích thước lớp máu tụ tại vị trí sinh thiết tăng lên. Bệnh nhân được băng ép tại chỗ và theo dõi 1 ngày sau. Một bệnh nhân chảy máu nặng mức D là u nguyên bào gan, sau sinh thiết có tụ máu dưới bao gan 23 mm, theo dõi sau đó thấy khối máu tụ tăng lên, huyết sắc tố của bệnh nhân giảm



từ 98 g/l trước sinh thiết sau 1 ngày sinh thiết xuống 63 g/l. Bệnh nhân được điều trị truyền máu, dùng thuốc chống tiêu fibrin sau 4 ngày tình trạng được kiểm soát mà không phải can thiệp điều trị ngoại khoa. Trường hợp chảy máu nặng còn lại là u bạch mạch thể hỗn hợp, vị trí u ở thành manh tràng do có cả phần đặc và phần nang nên không có sự phù hợp giữa chẩn đoán lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và mô bệnh học; 4 giờ sau sinh thiết bệnh nhân chảy máu nhiều trong ổ bụng dẫn đến sốc mất máu. Bệnh nhân được truyền máu, điều trị ngoại khoa cầm máu nhưng không cải thiện và tử vong sau 7 ngày sinh thiết. Các biến chứng khác không được ghi nhận trong nghiên cứu. Các biến chứng sau kỹ thuật trong nghiên cứu của Hailing Wang<sup>6</sup> đã được quan sát thấy ở 5 bệnh nhân bao gồm đau dữ dội kéo dài (2 bệnh nhân), chảy máu từ vị trí sinh thiết (2 bệnh nhân) và nhiễm trùng tại 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 (2006)<sup>5</sup> 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<sup>12</sup> nhận thấy chỉ có 3 bệnh nhân trong nghiên cứu có biến chứng nhỏ sau kỹ thuật và biến chứng lớn cần điều trị là 0%. Hugosson<sup>10</sup> 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 Xquang can thiệp,<sup>7</sup> 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 1,9% phù hợp với các nghiên cứu trước đó và tỷ lệ có thể chấp nhận được.

30 bệnh nhân có kết quả mô bệnh học sau mổ thì có độ phù hợp tốt giữa kết quả mô bệnh học của sinh thiết kim và phẫu thuật với hệ số Kappa là 0,737 ( $p < 0,01$ ). 3 bệnh nhân

kết quả mô bệnh học là u hạch thần kinh đang trưởng thành là tổn thương không ác tính, kết quả mô bệnh học sau mổ là u hạch nguyên bào thần kinh thể nốt là tổn thương ác tính. U hạch nguyên bào thần kinh thể nốt là u có đặc điểm tổn thương đa dạng gồm phần tổn thương ác tính và tổn thương không ác tính nên vị trí sinh thiết không đúng tổn thương ác tính.

## V. KẾT LUẬN

Sinh thiết kim lõi dưới hướng dẫn của siêu âm trong chẩn đoán các khối u bụng là phương pháp lấy bệnh phẩm với tỷ lệ thành công cao và tương đối an toàn.

## Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu trân trọng cảm ơn Trung tâm Ung Thư - Huyết Học Nhi khoa, Bệnh viện Nhi Trung Ương, Bộ môn Nhi - Trường Đại học Y Hà Nội đã tạo điều kiện cho nghiên cứu, bệnh nhân và gia đình bệnh nhân đã tham gia nghiên cứu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LAG, et al. International incidence of childhood cancer, 2001–10: a population-based registry study. *The Lancet Oncology*. 2017; 18(6): 719 - 731. doi:10.1016/S1470-2045(17)30186-9
2. Allen-Rhoades W, Whittle SB, Rainusso N. Pediatric Solid Tumors of Infancy: An Overview. *Pediatrics in Review*. 2018; 39(2): 57 - 67. doi:10.1542/pir.2017-0057
3. Mullassery D, Sharma V, Salim A, et al. Open versus needle biopsy in diagnosing neuroblastoma. *Journal of Pediatric Surgery*. 2014; 49(10): 1505 - 1507. doi:10.1016/j.jpedsurg.2014.05.015
4. Sabbah. Tru-cut needle biopsy of abdominal tumors in children: A safe and diagnostic procedure. American Cancer Society. Published online 1981:3.

5. Sebire NJ, Roebuck DJ. Pathological diagnosis of paediatric tumours from image-guided needle core biopsies: a systematic review. *Pediatr Radiol*. 2006; 36(5): 426 - 431. doi:10.1007/s00247-006-0123-4
6. Wang H, Li F, Liu J, Zhang S. Ultrasound-guided core needle biopsy in diagnosis of abdominal and pelvic neoplasm in pediatric patients. *Pediatr Surg Int*. 2014; 30(1): 31 - 37. doi:10.1007/s00383-013-3427-0
7. Gupta S, Wallace MJ, Cardella JF, Kundu S, Miller DL, Rose SC. Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Needle Biopsy. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*. 2010; 21(7): 969 - 975. doi:10.1016/j.jvir.2010.01.011
8. Meena D, Gupta S, Meena GL. Tumors and Beyond: an Array of Abdominal Masses in Children. *IJPCC*. 2017; 2(2): 1 - 9. doi:10.15226/2576-4802/2/2/00113
9. Handa A, Nozaki T, Makidono A, et al. Pediatric oncologic emergencies: Clinical and imaging review for pediatricians. *Pediatrics International*. 2019; 61(2): 122 - 139. doi:10.1111/ped.13755
10. Hugosson CO, Nyman RS, Cappelen-Smith JM, Akhtar M, Hugosson C. 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*. 1999; 29(1): 31 - 36. doi:10.1007/s002470050529
11. Willman JH, White K, Coffin CM. Pediatric Core Needle Biopsy: Strengths and Limitations in Evaluation of Masses. *Pediatr Dev Pathol*. 2001; 4(1): 46 - 52. doi:10.1007/s100240010122
12. Hussain HK, Kingston JE, Domizio P, Norton AJ, Reznick RH. Imaging-Guided Core Biopsy for the Diagnosis of Malignant Tumors in Pediatric Patients. *American Journal of Roentgenology*. 2001; 176(1): 43 - 47. doi:10.2214/ajr.176.1.1760043

## Summary

### RESULTS OF ULTRASOUND-GUIDED CORE NEEDLE BIOPSY IN DIAGNOSIS OF ABDOMINAL TUMORS

The gold standard for diagnosing tumor lesions is the biopsy result to determine the tumor pathology. Previously, open biopsies were commonly performed. Recently, most patients underwent ultrasound - guided core needle biopsy. We present the results and safety data of ultrasound-guided core needle biopsy (UCNB) in the diagnosis of abdominal tumors in children. A total of 107 biopsies were performed on 105 patients with abdominal solid tumors. The biopsy accuracy was 98,1% (105/107). Post-biopsy bleeding rates of 6.7% were associated with liver tumors, tumor strong perfusion levels and  $\geq 5$  samples in one biopsy ( $p < 0.05$ ). Mortality were 1% due to severe hemorrhage. In the 30 patients who underwent surgery, there was a good compatibility between the histopathology of the needle biopsy and surgery. Ultrasound guided core needle biopsy of abdominal tumor is a relatively safe and highly effective method for retrieving specimens.

**Key words:** Core needle biopsy, ultrasound, abdominal tumor in children