

# KẾT QUẢ SINH THIẾT THẬN QUA DA DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM TẠI TRUNG TÂM NHI KHOA BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Mai Thành Công<sup>1,✉</sup>, Nguyễn Thị Thúy Liên<sup>2</sup>, Lê Thị Lan Anh<sup>1</sup>, Phạm Văn Đэм<sup>3</sup>  
Nguyễn Thị Tố Ngân<sup>2</sup>, Nguyễn Thành Nam<sup>2</sup>, Đào Khánh Ly<sup>1</sup>, Hoàng Mai Phương<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Bạch Mai

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Nghiên cứu cắt ngang trên 69 trẻ được thực hiện 74 lần sinh thiết thận qua da dưới hướng dẫn của siêu âm tại Trung tâm Nhi khoa bệnh viện Bạch Mai nhằm đánh giá tổn thương mô bệnh học và các biến chứng sau sinh thiết. Chẩn đoán sau sinh thiết hay gặp nhất là viêm thận lupus (56,5%) và hội chứng thận hư (HCTH) kháng steroid (18,8%). Tổn thương hay gặp nhất trong nhóm viêm thận lupus là class II, class III và class IV với tỷ lệ lần lượt là 30,8%, 38,5% và 15,4%. Ở nhóm HCTH kháng steroid, tổn thương mô bệnh học hay gặp nhất là thay đổi cầu thận tối thiểu (53,8%) và xơ hóa cầu thận cục bộ (23,1%). Tỷ lệ gặp biến chứng sau sinh thiết là 13,5%, trong đó chỉ gặp biến chứng chảy máu (đái máu đại thể 9,5%, tụ máu 4,1%) và không gặp các biến chứng khác. Các biến chứng chảy máu đều gặp trong 24h đầu sau sinh thiết, với tỷ lệ biến chứng nặng (cần can thiệp) là 2,7%.

**Từ khóa:** Sinh thiết thận qua da, biến chứng, viêm thận lupus, hội chứng thận hư, trẻ em.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh thiết thận làm giải phẫu bệnh được coi là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán nhiều bệnh thận, có vai trò trong điều trị và tiên lượng bệnh. Mặc dù đã được thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm, vẫn có tỷ lệ nhất định xảy ra biến chứng sau quá trình sinh thiết. Theo các nghiên cứu, tỷ lệ gặp biến chứng sau sinh thiết thận khoảng 4 – 14%.<sup>1-4</sup> Biến chứng hay gặp nhất chảy máu, hầu hết xảy ra trong 8 – 24 giờ đầu sau sinh thiết.<sup>1,5</sup> Những biến chứng hiếm gặp hơn bao gồm: thông động tĩnh mạch, nhiễm trùng, thậm chí tử vong. Có thể chia các biến chứng sau sinh thiết thành 2 mức độ nhẹ và nặng, trong đó nhóm biến chứng nặng được định nghĩa là các biến chứng yêu cầu can thiệp (truyền máu, nút mạch, thậm chí cắt thận cầm máu).<sup>6</sup> Tỷ lệ tử

vong do sinh thiết thận theo một số nghiên cứu trên cỡ mẫu lớn là xấp xỉ 0,06%.<sup>6,7</sup>

Hiện nay, ở Việt Nam mới chỉ có một số bệnh viện thực hiện sinh thiết thận cho trẻ em, chủ yếu là các bệnh viện chuyên khoa nhi, nên các nghiên cứu về sinh thiết thận ở trẻ em còn ít. Bệnh viện Bạch Mai là bệnh viện đa khoa lớn nhất miền Bắc Việt Nam. Trong đó tại Trung tâm Nhi khoa, chúng tôi tiếp nhận chẩn đoán và điều trị nhiều bệnh lý thận cấp và mạn tính khác nhau. Sinh thiết thận qua da dưới hướng dẫn của siêu âm đã được thực hiện nhiều năm ở người lớn tại bệnh viện Bạch Mai. Tuy nhiên, từ cuối năm 2019, kỹ thuật này mới được thực hiện đối với bệnh nhân trẻ em điều trị tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Bạch Mai, bởi các bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh. Nhưng do ảnh hưởng của dịch COVID-19, số lượng bệnh nhi được chỉ định sinh thiết thận tại trung tâm chúng tôi mới bắt đầu tăng lên từ năm 2021. Kể từ khi triển khai kỹ thuật này, chưa có nghiên cứu nào được thực hiện tại Trung tâm Nhi

Tác giả liên hệ: Mai Thành Công

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: maithanhcong@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 14/08/2023

Ngày được chấp nhận: 17/09/2023

khoa, Bệnh viện Bạch Mai. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu:

1) Nhận xét tổn thương mô bệnh học mẫu sinh thiết thận của bệnh nhân trẻ em tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Bạch Mai.

2) Đánh giá các biến chứng sau sinh thiết thận qua da dưới hướng dẫn siêu âm cho bệnh nhân trẻ em tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Bạch Mai.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

#### *Tiêu chuẩn lựa chọn*

Tất cả bệnh nhân được chỉ định sinh thiết thận qua da dưới hướng dẫn siêu âm tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2023.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

- Hồ sơ bệnh án không đủ thông tin cần thiết cho nghiên cứu.

- Bệnh nhân không tuân thủ các điều kiện trong quy trình sinh thiết.

- Bệnh nhân có tiền sử ghép thận.

### 2. Phương pháp

#### *Thời gian nghiên cứu*

Từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2023.

#### *Địa điểm nghiên cứu*

Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Bạch Mai.

Nghiên cứu cắt ngang.

Chọn mẫu thuận tiện.

#### *Chỉ định sinh thiết*

Tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Bạch Mai, sinh thiết thận được chỉ định trong các trường hợp sau:<sup>6,8</sup>:

#### *Bất thường nước tiểu:*

- Protein niệu:

+ Protein niệu đáng kể kéo dài > 1 g/1,73m<sup>2</sup>/ngày hoặc protein/creatin niệu > 50 mg/mmol

ở trẻ trên 2 tuổi (ngoại trừ hội chứng thận hư nhạy cảm steroid).

+ Kèm cận niệu bất thường.

+ Kèm nồng độ C3 thấp kéo dài > 3 tháng.

+ Kèm bằng chứng bệnh lý hệ tạo keo hoặc bệnh viêm mạch (lupus ban đỏ hệ thống, viêm thận trong viêm mạch IgA, viêm mạch ANCA) trên lâm sàng hoặc xét nghiệm huyết thanh học.

- Đái máu đại thể: sau 3 đợt đái máu đại thể hoặc đái máu đại thể kèm tăng huyết áp hoặc suy giảm chức năng thận.

- Đái máu vi thể: khi phát hiện các tế bào hồng cầu dị dạng khi đếm cận Addis hoặc kèm protein niệu đáng kể.

- Hội chứng thận hư:

+ Tái phát nhiều đợt.

+ Thử kháng steroid.

+ Thử phụ thuộc steroid.

+ Tuổi khởi phát không điển hình: < 12 tháng hoặc > 12 tuổi.

+ HCTH thứ phát: phát hiện các biểu hiện lâm sàng và/hoặc cận lâm sàng gợi ý các bệnh toàn thân.

- Suy thận cấp: suy giảm chức năng thận nhanh chóng với sự gia tăng creatinine huyết thanh và/hoặc biểu hiện thiếu niệu hoặc vô niệu (lượng nước tiểu dưới 500 mL/24 giờ ở trẻ lớn hoặc dưới 0,5 - 1,0 mL/kg/giờ ở trẻ nhỏ và trẻ sơ sinh).

- Bệnh thận mạn: suy giảm không hồi phục chức năng thận với giảm mức lọc cầu thận < 60mL/1,73m<sup>2</sup>/phút.

- Ở những bệnh nhân được sinh thiết thận lần 1 chưa thu được mẫu mô sinh thiết đạt chuẩn, sinh thiết thận lần 2 được chỉ định trên thận còn lại.

#### *Chống chỉ định sinh thiết:<sup>6</sup>*

- Tăng huyết áp nghiêm trọng không kiểm soát được (> 160/90 mmHg).

- Rối loạn đông cầm máu không kiểm soát được (INR > 1,5 hoặc tiểu cầu < 50.000 x 10<sup>9</sup>/L).

- Nhiễm khuẩn cấp tính thận/quanh thận.

#### **Quy trình kỹ thuật:**

- Khai thác tiền sử dùng thuốc, kiểm soát tốt huyết áp, đặt đường truyền tĩnh mạch, lấp các thiết bị theo dõi dấu hiệu sinh tồn.

- Các xét nghiệm trước sinh thiết: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, tế bào cận nước tiểu và protein/creatin niệu.

- Nhịn ăn 4 – 6h trước sinh thiết.

- Chuẩn bị dụng cụ cần thiết cho quá trình sinh thiết.

- Siêu âm xác định vị trí sinh thiết và độ sâu đến từ ngoài da đến bao thận.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 2%.

- Sinh thiết bằng súng sinh thiết.

- Lấy 2 mảnh sinh thiết gửi giải phẫu bệnh.

- Kiểm tra lại vị trí sinh thiết bằng siêu âm xem có chảy máu không, sau đó băng ép tại chỗ.

#### **Theo dõi sau sinh thiết:**

- Nằm thẳng bất động tại giường trong ít nhất 4 - 6h.

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn, bao gồm mạch, nhịp thở, SpO<sub>2</sub> và huyết áp, tình trạng đau bụng/nôn, vị trí sinh thiết, màu sắc nước tiểu trong ít nhất 24h với tần suất:

+ 1h/lần trong 8h đầu.

+ 4h/lần trong 16h tiếp theo.

- Chỉ định các xét nghiệm cần thiết nếu có các bất thường trong quá trình theo dõi.

#### **Các biến số và chỉ số nghiên cứu:**

- Chẩn đoán xác định sau sinh thiết.

- Phân loại giải phẫu bệnh:

+ Viêm thận lupus: phân loại theo Hiệp hội Thận học thế giới/ Hiệp hội Giải phẫu bệnh thận (INS/RPS) năm 2003.<sup>9</sup>

+ Hội chứng thận hư (HCTH): phân loại của Hiệp hội Thận học trẻ em thế giới (ISKDC) năm 1978.<sup>6</sup>

- Biến chứng của sinh thiết thận: chảy máu (đái máu đại thể, tụ máu dưới bao thận > 2cm, tụ máu quanh thận > 2cm, giảm nồng độ hemoglobin ≥ 10%) và biến chứng khác (thông động – tĩnh mạch, tắc đường tiểu, nhiễm trùng, tử vong).

- Thời gian xuất hiện biến chứng sau sinh thiết (giờ), thời gian kéo dài biến chứng (giờ).

- Biến chứng nặng: biến chứng cần can thiệp để xử trí.

#### **Xử lý số liệu**

Số liệu được nhập và xử lý trên phần mềm SPSS 22.0, sử dụng các thuật toán thống kê phù hợp.

### **3. Đạo đức nghiên cứu**

Đề tài nghiên cứu được thông qua Hội đồng của Bệnh viện Bạch Mai theo quyết định số 1310/QĐ-BVBM.

## **III. KẾT QUẢ**

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 69 trẻ được thực hiện sinh thiết thận qua da dưới hướng dẫn siêu âm, gồm 62,3% trẻ nữ và 37,7% trẻ nam, với tuổi trung bình là 12,6 ± 2,3 (tuổi). Tổng số lần sinh thiết được thực hiện là 74 lần.

## 1. Tồn thương mô bệnh học

**Bảng 1. Chẩn đoán xác định sau sinh thiết**

Chẩn đoán mô bệnh học	Số BN (n = 69)	Tỉ lệ (%)
Viêm thận lupus	39	56,5%
HCTH kháng steroid	13	18,8%
Viêm thận Henoch Schönlein	9	13,0%
Bệnh thận IgA	3	4,4%
Viêm mô kẽ, thoái hóa ống thận	1	1,5%
Tăng sinh nội mạch cục bộ	1	1,5%
Không thấy tổn thương	2	2,9%
Không đủ bệnh phẩm	1	1,5%

Bảng 1 cho thấy viêm thận lupus là chẩn đoán hay gặp nhất trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu với tỷ lệ 56,5%, theo sau là HCTH

kháng steroid, viêm thận HSP với tỷ lệ lần lượt là 18,8% và 13,0%. Có 2,9% trường hợp chưa rõ chẩn đoán xác định sau sinh thiết.

**Bảng 2. Phân loại MBH của nhóm bệnh nhân viêm thận lupus**

Phân loại tổn thương	Số lượng BN (n = 39)	Tỉ lệ (%)
Class I	0	0
Class II	12	30,8
Class III	15	38,5
Class IV	6	15,4
Class V	3	7,7
Class VI	0	0
Class III - IV	1	2,5
Class V - III	2	5,1

Theo kết quả bảng 2, ở nhóm bệnh nhân viêm thận lupus, tổn thương thường gặp nhất

là class II, III, IV với tỷ lệ tương ứng là 30,8%, 38,5% và 15,4%.

**Bảng 3. MBH của nhóm bệnh nhân HCTH kháng steroid**

Phân loại tổn thương	Số lượng BN (n = 13)	Tỉ lệ (%)
Thay đổi cầu thận tối thiểu	7	53,8
Viêm cầu thận tăng sinh gian mạch	2	15,4

Phân loại tổn thương	Số lượng BN (n = 13)	Tỉ lệ (%)
Viêm cầu thận tăng sinh màng	1	7,7
Xơ hóa cầu thận cục bộ	3	23,1

Ở nhóm bệnh nhân HCTH kháng steroid, tổn thương thường gặp nhất là thay đổi cầu thận tối thiểu (53,8%) và xơ hóa cầu thận cục bộ (23,1%) (bảng 3).

## 2. Biến chứng sau sinh thiết

Tỉ lệ biến chứng của nghiên cứu là 13,5%. Chảy máu là biến chứng duy nhất gặp sau sinh thiết. Không có trường hợp nào trong nghiên cứu có biến chứng thông động – tĩnh mạch, tắc đường tiểu, thủng tạng, nhiễm trùng và tử vong.

**Bảng 4. Các loại biến chứng chảy máu sau sinh thiết thận**

Biến chứng chảy máu	Số lần ST (n = 74)	Tỉ lệ (%)
Đái máu đại thể	7	9,5
Tụ máu dưới bao thận	1	1,4
Tụ máu quanh thận	2	2,7
Giảm nồng độ hemoglobin	2	2,7
Sốc mất máu	0	0

Ở nhóm bệnh nhân gặp biến chứng chảy máu sau sinh thiết, biểu hiện hay gặp nhất là đái máu đại thể (chiếm 9,5% tổng số lần sinh thiết). Các biểu hiện tụ máu dưới bao thận, tụ

máu quanh thận và giảm nồng độ hemoglobin xảy ra ít hơn, với tỷ lệ lần lượt là 1,4%, 2,7% và 2,7% tổng số lần sinh thiết (bảng 4).

**Bảng 5. Thời gian xuất hiện và kéo dài của biến chứng chảy máu**

Biến chứng	Thời điểm biểu hiện sau ST [min – max]	Thời gian kéo dài [min – max]
Đái máu đại thể	1 – 24 (h)	12 – 120 (h)
Tụ máu dưới bao thận	1 (h)	24 (h)
Tụ máu quanh thận	0 (h)	24 – 48 (h)

Theo bảng 5, các biến chứng đều xảy ra trong vòng 24 giờ đầu sau sinh thiết thận. Các trường hợp đái máu đại thể thường kéo dài 1 – 2 ngày, có 1 trường hợp kéo dài 5 ngày.

Hầu hết các biến chứng sau sinh thiết thận

không cần phải xử trí gì đặc biệt, tỷ lệ biến chứng nặng chỉ chiếm 2,7% (gồm 1 trường hợp cần truyền khối hồng cầu và 1 trường hợp cần nút mạch cầm máu kết hợp với truyền khối hồng cầu).

## IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chẩn đoán xác định sau sinh thiết viêm thận lupus chiếm tỷ lệ cao nhất (56,5%), trong đó chủ yếu là tổn thương class II, III, IV (lần lượt 30,8%, 38,5%, 15,4%). Kết quả này tương tự với nhiều nghiên cứu khác, tuy nhiên có sự khác biệt trong nghiên cứu của chúng tôi về tỷ lệ tổn thương class II cao hơn tổn thương class IV: tỷ lệ tổn thương class II, III và IV trong nghiên cứu của Hoàng Thúy Loan lần lượt là 14,5%, 43,5% và 37%; nghiên cứu của Nguyễn Thị Thùy Liên là 20,8%, 23,9% và 33,9%.<sup>4,10</sup> Chúng tôi cho rằng có hai nguyên nhân dẫn tới sự khác biệt này: cỡ mẫu của nghiên cứu không đủ lớn, và trung tâm chúng tôi chỉ định sinh thiết thận cho tất cả bệnh nhân chẩn đoán viêm thận lupus trên lâm sàng thay vì chỉ ở bệnh nhân có tổn thương thận nặng hoặc dai dẳng như ở các bệnh viện nhi chuyên khoa.

Chẩn đoán xác định sau sinh thiết phổ biến thứ hai là hội chứng thận hư kháng thuốc (18,8%), trong đó hai tổn thương chủ yếu là tổn thương thay đổi cầu thận tối thiểu (53,8%) và xơ hóa cầu thận cục bộ (23,1%). Nhiều nghiên cứu khác ở Việt Nam và thế giới cũng cho thấy trong nhóm hội chứng thận hư kháng thuốc, tổn thương thay đổi cầu thận tối thiểu và xơ hóa cầu thận cục bộ chiếm đa số, tuy nhiên tỷ lệ giữa hai nhóm tổn thương này khác nhau giữa các nghiên cứu.<sup>8,11,12</sup> Nghiên cứu của Trần Thị Kim Anh tại Bệnh viện Nhi Đồng II năm 2021 cho kết quả tương tự, với tỷ lệ tổn thương thay đổi cầu thận tối thiểu cao hơn tổn thương xơ hóa cầu thận ổ cục bộ (64,2% so với 28,4%).<sup>12</sup> Theo một số nghiên cứu khác trên thế giới, tổn thương xơ hóa cầu thận cục bộ chiếm ưu thế hơn so với tổn thương thay đổi cầu thận tối thiểu: lần lượt 61,5% và 22% theo Santangelo; 30,2% và 24,5% theo Ibrahim Seif.<sup>8,11</sup> Khác biệt này có thể liên quan tới đặc điểm dân số học,

môi trường khác nhau giữa các vùng.<sup>11,12</sup>

Như vậy, hai chẩn đoán xác định sau tiến hành làm giải phẫu bệnh thường gặp nhất của chúng tôi là viêm thận lupus và hội chứng thận hư kháng thuốc, giống với các nghiên cứu trong nước khác như nghiên cứu của Trần Thị Kim Anh (lần lượt 63,9% và 36,6%), Nguyễn Thị Thùy Liên (lần lượt 52,9% và 22,5%).<sup>4,12</sup> Kết quả này khác với một số nghiên cứu hiện có về sinh thiết thận trẻ em trên thế giới với chẩn đoán phổ biến nhất là hội chứng thận hư.<sup>8,13</sup> Tỷ lệ gặp hai nhóm tổn thương này cao trong sinh thiết thận trẻ em có thể được giải thích bởi: hội chứng thận hư là bệnh lý cầu thận phổ biến nhất ở trẻ em nhưng chỉ khuyến cáo sinh thiết trong trường hợp hội chứng thận hư kết hợp hoặc kháng thuốc; và tất cả các bệnh nhân viêm thận lupus đều được khuyến cáo sinh thiết thận.<sup>9,14</sup> Tuy nhiên, ở các bệnh viện chuyên khoa, bệnh nhân lupus không được điều trị tại chuyên khoa thận trừ khi có tổn thương thận nặng hoặc dai dẳng, nên tỉ lệ giữa hai bệnh lý này ở các đơn vị thực hiện nghiên cứu có thể khác nhau. Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Bạch Mai điều trị các bệnh lý ở trẻ em nói chung, trong đó có hội chứng thận hư và lupus ban đỏ hệ thống.

Tỉ lệ gặp biến chứng chung trong nghiên cứu của chúng tôi là 13,5%, tương tự với số liệu thu được của nhiều nghiên cứu sinh thiết thận được thực hiện trên cả trẻ em (15,9% trong nghiên cứu của Ding) và người lớn (13,1% trong nghiên cứu của Whittier), tuy nhiên cao hơn nhiều so với tỷ lệ biến chứng chung 4,9% trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thùy Liên tại bệnh viện Nhi Trung ương.<sup>1,2,4</sup> Nguyên nhân có thể nằm ở tiêu chuẩn về biến chứng sau sinh thiết không thống nhất giữa các nghiên cứu, cũng như chênh lệch về kỹ thuật và kinh nghiệm sinh thiết thận trẻ em giữa các trung tâm chuyên về nhi khoa và trung tâm thuộc

bệnh viện đa khoa như chúng tôi. Tỷ lệ biến chứng nặng trong nghiên cứu của chúng tôi là 2,7%, tương tự với các báo cáo trước đó với tỷ lệ gặp biến chứng nặng nằm trong khoảng 0,1 - 4,8%.<sup>2,13</sup>

Trong nghiên cứu này, chảy máu là biến chứng phổ biến nhất sau sinh thiết thận (13,5%), tương tự kết luận của nhiều nghiên cứu khác, tuy nhiên tỷ lệ về loại biến chứng chảy máu được báo cáo khác nhau giữa các nghiên cứu. Tỷ lệ biến chứng chảy máu trong nghiên cứu của Trần Thị Kim Anh là 18,7%, Ding là 14,9%.<sup>2,12</sup> Trong khi đó, nghiên cứu của Franke và Nguyễn Thị Thùy Liên tỷ lệ lần lượt 2,5% và 2,6%.<sup>4,13</sup> Trong nhóm biến chứng chảy máu ở nghiên cứu của chúng tôi, đái máu đại thể hay gặp nhất (9,5%), biến chứng tụ máu (bao gồm cả tụ máu quanh thận và tụ máu dưới bao thận) chiếm 4,1%. Kết quả này gần giống với nghiên cứu của Trần Thị Kim Anh với 12,24% trường hợp có biến chứng đái máu đại thể và 6,64% trường hợp tụ máu quanh thận sau sinh thiết, tuy nhiên khác với nhiều nghiên cứu hiện có: nghiên cứu tổng quan hệ thống và phân tích gộp về biến chứng chảy máu trên 5504 mẫu sinh thiết thận trẻ em của Varnell và cộng sự chỉ ra tỷ lệ gặp biến chứng tụ máu 11 - 18%; nghiên cứu của Tondel thực hiện trên 715 trẻ ở Na Uy trong 22 năm từ 1988 - 2010 cũng cho thấy tỷ lệ biến chứng tụ máu vượt trội so với đái máu đại thể (8,1% so với 1,5%).<sup>12,15,16</sup> Tuy vậy, không có tiêu chuẩn thống nhất trong chẩn đoán biến chứng tụ máu sau sinh thiết thận: trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân được chẩn đoán tụ máu quanh thận khi phát hiện khối máu tụ kích thước > 2cm, khác với nghiên cứu của Franke với tiêu chuẩn chẩn đoán là khối máu tụ kích thước > 2,5cm hoặc đi kèm giá trị huyết sắc tố (Hb) giảm 10%.<sup>13</sup> Nhiều nghiên cứu khác không ghi rõ tiêu chuẩn chẩn đoán biến chứng này.<sup>2,15</sup> Ngoài ra, cỡ mẫu nhỏ trong nghiên cứu cũng ảnh hưởng đến tỷ lệ ghi nhận biến chứng.

Về thời gian xuất hiện biến chứng, các trường hợp chảy máu sau sinh thiết đều biểu hiện trong 24 giờ đầu sau sinh thiết, hầu hết kéo dài 1 - 2 ngày, tương tự với các nghiên cứu khác.<sup>1,17</sup> Trong số 10 trường hợp có biến chứng chảy máu có 2 trường hợp (2,7%) cần can thiệp bao gồm 1 trường hợp phải truyền khối hồng cầu và 1 trường hợp phải nút mạch cầm máu kết hợp truyền khối hồng cầu. Tỷ lệ cần can thiệp truyền máu này không chênh lệch nhiều so với tỷ lệ 0,2 - 2,4% được báo cáo trong nghiên cứu của Varnell.<sup>15</sup>

Chúng tôi không ghi nhận bệnh nhân nào gặp biến chứng thông động tĩnh mạch, tắc đường tiểu, thủng tạng, nhiễm trùng và tử vong sau sinh thiết thận. Theo các nghiên cứu hiện có, tỷ lệ gặp biến chứng thông động tĩnh mạch dao động trong khoảng 5% - 14,37%, tuy nhiên hầu hết đều không có triệu chứng và tự hết; tỷ lệ nhiễm trùng thấp (< 5%) và tỷ lệ thủng tạng, tử vong rất thấp (< 1%).<sup>2,18</sup> Tỷ lệ gặp thấp cùng với cỡ mẫu nhỏ trong nghiên cứu của chúng tôi có thể dẫn tới việc không ghi nhận bệnh nhân nào mắc các biến chứng đã được liệt kê ở trên.

## V. KẾT LUẬN

Sinh thiết thận qua da dưới hướng dẫn siêu âm là một kỹ thuật có ý nghĩa cao trong chẩn đoán xác định nhiều bệnh lý thận ở trẻ em. Tổn thương thận hay gặp ở trẻ em là viêm thận lupus, hội chứng thận hư kháng steroid, viêm thận Henoch Schönlein và bệnh thận IgA. Biến chứng hay gặp nhất sau sinh thiết là chảy máu nhưng tỷ lệ biến chứng nặng cần can thiệp để xử trí tương đối thấp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Whittier WL, Korbet SM. Timing of complications in percutaneous renal biopsy. *J Am Soc Nephrol JASN*. 2004; 15(1): 142-147. doi:10.1097/01.asn.0000102472.37947.14.

2. Ding JJ, Lin SH, Huang JL, et al. Risk factors for complications of percutaneous ultrasound-guided renal biopsy in children. *Pediatr Nephrol Berl Ger*. 2020; 35(2): 271-278. doi:10.1007/s00467-019-04367-8.
3. Korbet SM. Percutaneous renal biopsy. *Semin Nephrol*. 2002; 22(3): 254-267. doi:10.1053/snep.2002.31713.
4. Liên NTT, Hương NT, Nam TT, Kiên NT, Hương NTQ. Nghiên cứu kết quả sinh thiết thận tại Bệnh viện Nhi Trung ương. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2016; 441: 111-117.
5. Marwah DS, Korbet SM. Timing of complications in percutaneous renal biopsy: what is the optimal period of observation? *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found*. 1996; 28(1): 47-52. doi:10.1016/s0272-6386(96)90129-8.
6. Yap HK, ed. *Pediatric Nephrology: On-the-Go*. Fourth edition. World Scientific; 2021.
7. Poggio ED, McClelland RL, Blank KN, et al. Systematic Review and Meta-Analysis of Native Kidney Biopsy Complications. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2020; 15(11): 1595. doi:10.2215/CJN.04710420.
8. Santangelo L, Netti GS, Giordano P, et al. Indications and results of renal biopsy in children: a 36-year experience. *World J Pediatr*. 2018; 14(2): 127-133. doi:10.1007/s12519-018-0147-5.
9. Almaani S, Meara A, Rovin BH. Update on Lupus Nephritis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2017; 12(5): 825. doi:10.2215/CJN.05780616.
10. Loan HT. Sinh thiết thận tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2012; 16(3): 183-188.
11. Ibrahim Seif E, Abdel-Salam Ibrahim E, Galal Elhefnawy N, Ibrahim Salman M. Histological patterns of idiopathic steroid resistant nephrotic syndrome in Egyptian children: A single centre study. *J Nephrol*. 2013; 2(1): 53-60. doi:10.5812/nephropathol.8997.
12. Anh TTK, Uyen TNN, Tru VH. Khảo sát đặc điểm các trường hợp sinh thiết thận tại Bệnh viện Nhi Đồng 2. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2021; 25(2).
13. Franke M, Kramarczyk A, Taylan C, Maintz D, Hoppe B, Koerber F. Ultrasound-Guided Percutaneous Renal Biopsy in 295 Children and Adolescents: Role of Ultrasound and Analysis of Complications. *PLoS ONE*. 2014; 9(12): e114737. doi:10.1371/journal.pone.0114737.
14. Moroni G, Depetri F, Ponticelli C. Lupus nephritis: When and how often to biopsy and what does it mean? *J Autoimmun*. 2016; 74: 27-40. doi:10.1016/j.jaut.2016.06.006.
15. Varnell CD, Stone HK, Welge JA. Bleeding Complications after Pediatric Kidney Biopsy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin J Am Soc Nephrol CJASN*. 2019; 14(1): 57-65. doi:10.2215/CJN.05890518.
16. Tøndel C, Vikse BE, Bostad L, Svarstad E. Safety and complications of percutaneous kidney biopsies in 715 children and 8573 adults in Norway 1988-2010. *Clin J Am Soc Nephrol CJASN*. 2012; 7(10): 1591-1597. doi:10.2215/CJN.02150212.
17. Mai VT, Quế PNN. Tỷ lệ các biến chứng sinh thiết thận dưới hướng dẫn siêu âm ở bệnh nhân viêm cầu thận. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2013; 17(3):82.
18. Luciano RL, Moeckel GW. Update on the Native Kidney Biopsy: Core Curriculum 2019. *Am J Kidney Dis*. 2019; 73(3): 404-415. doi:10.1053/j.ajkd.2018.10.011.

## Summary

### **RESULT OF PERCUTANEOUS ULTRASOUND-GUIDED RENAL BIOPSY AT THE PEDIATRIC CENTER OF BACH MAI HOSPITAL**

A cross-sectional study was conducted on a total of 74 ultrasound-guided biopsies performed in 69 children at the Pediatric Center of Bach Mai Hospital. The purpose of this study was to evaluate the distributions of histopathological patterns and the complications after the procedure. The common diagnoses after the biopsy were lupus nephritis (56.5%) and steroid-resistant nephrotic syndrome (18.8%). 30.8% of lupus nephritis (LN) patients were classified into class II, 38.5 % in class III and 15.4% class IV . Among children who had steroid-resistant nephrotic syndrome, minimal glomerular change was the most common pathological lesion, registered at 53.8%, followed by focal segmental glomerulosclerosis at 23.1%. 13.5% of patients experienced complications after biopsy. Bleeding complications – hematuria and hematoma- were recorded at 9.5% and 4.1%), respectively. Most of those complications occurred within the first 24 hours after the procedure, and only 2.7% of the patients with serious complications needed interventions.

**Keywords:** Percutaneous renal biosy, complication, lupus nephritis, nephrotic syndrome, children.