

# SINH THIẾT KHỐI U THẦN KINH ĐỆM LAN TỎA THÂN NÃO: KẾT QUẢ 15 CA BỆNH TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Trần Đạt<sup>1,✉</sup>, Đồng Văn Hệ<sup>1</sup>, Nguyễn Duy Hùng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

*Sinh thiết khối u thần kinh đệm lan tỏa thân não là vấn đề còn chưa được thống nhất giữa các nhà phẫu thuật viên thần kinh. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đưa ra chỉ định, quy trình và đánh giá kết quả phẫu thuật sinh thiết khối u thần kinh đệm lan tỏa thân não, tiến hành tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiến cứu, bao gồm 15 bệnh nhân u thần kinh đệm lan tỏa thân não được tiến hành phẫu thuật sinh thiết khối u dưới kính vi phẫu qua đường mở nắp sọ trong thời gian từ tháng 1/2020 đến tháng 8/2022.*

**Từ khóa:** U thần kinh đệm thân não, sinh thiết, lan tỏa.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U thần kinh đệm lan tỏa thân não chiếm tỷ lệ lớn các khối u thần kinh đệm thân não ở trẻ em (chiếm 75 - 80%), tiên lượng tồi hơn bất kì khối u não ở trẻ em vì thường là u thần kinh đệm bậc cao; ở người lớn, tỷ lệ này là 46% và thường là bậc thấp.<sup>1-3</sup> Phẫu thuật đối với các khối u thần kinh đệm thân não là một thách thức đối với các nhà phẫu thuật viên thần kinh, đặc biệt đối với u thần kinh đệm lan tỏa thân não, bệnh nhân không còn chỉ định phẫu thuật để cắt bỏ khối u, một số trường hợp chỉ còn chỉ định dẫn lưu não thất khi khối u chèn ép gây giãn não thất, tăng áp lực nội sọ. Tuy nhiên, sinh thiết hay không sinh thiết khối u thần kinh đệm lan tỏa thân não hiện tại vẫn đang được tranh luận và chưa được thống nhất. Trước đây, phần lớn các quan điểm cho rằng, không cần thiết phải sinh thiết khối u thần kinh đệm lan tỏa thân não, vì tổn thương có thể chẩn đoán dựa trên cộng hưởng từ, tiên lượng bệnh tồi, thời gian sống thêm ngắn. Tuy nhiên, hiện nay càng có nhiều tác giả ủng hộ cho việc sinh thiết u thần kinh

đệm lan tỏa thân não hơn, cùng với sự phát triển của kỹ thuật mổ, hiểu biết về giải phẫu và sinh lý thần kinh thân não, các đường tiếp cận an toàn vào thân não, cũng như cùng với sự phát triển của các phương tiện hỗ trợ trong mổ như máy định vị dẫn đường thần kinh, điện sinh lý thần kinh..., việc sinh thiết khối u và có được bệnh phẩm u giúp đưa ra chẩn đoán xác định, chẩn đoán mô bệnh học, đồng thời là yếu tố giúp tiên lượng bệnh, hoặc sinh thiết được ủng hộ chỉ định trong các trường hợp chẩn đoán phân độ không rõ ràng trên phim chụp cộng hưởng từ.<sup>4-7</sup> Cho tới nay, chưa có nghiên cứu hay bài báo nào trong nước đề cập đến phẫu thuật sinh thiết các khối u thần kinh đệm lan tỏa thân não, vậy nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục đích: Đánh giá kết quả phẫu thuật sinh thiết u thần kinh đệm lan tỏa thân não tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

#### *Tiêu chuẩn lựa chọn*

- Bệnh nhân u thần kinh đệm lan tỏa thân não được chẩn đoán xác định dựa trên lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, được chỉ định phẫu thuật sinh thiết khối u (hình 1).

Tác giả liên hệ: Trần Đạt

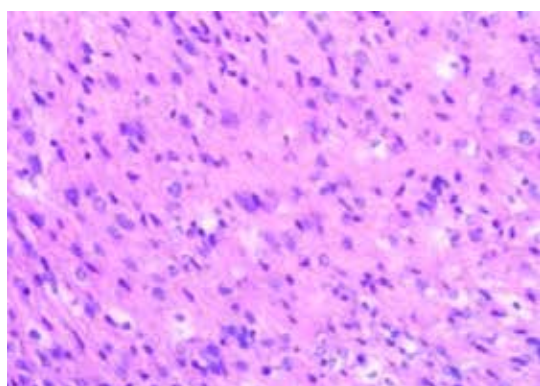
Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Email: dr.dattran246@gmail.com

Ngày nhận: 24/10/2022

Ngày được chấp nhận: 18/11/2022

- Có kết quả giải phẫu bệnh là u thần kinh đệm.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.



**Hình 1. Hình ảnh u thần kinh đệm lan tỏa cầu não trên cộng hưởng từ và mô bệnh học: u thần kinh đệm đường giữa lan tỏa bậc cao**

**Tiêu chuẩn loại trừ**

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Bệnh nhân có bệnh lý nặng kèm theo, không thể phẫu thuật.
- Khối u thần kinh đệm khu trú thân não.
- Không có giải phẫu bệnh, giải phẫu bệnh không rõ ràng, hoặc giải phẫu bệnh không phải là u thần kinh đệm.

**2. Phương pháp**

**Thiết kế nghiên cứu**

Hồi cứu và tiến cứu, có can thiệp lâm sàng, không có nhóm chứng.

**Phương pháp chọn mẫu**

Chọn mẫu thuận tiện.

**Thời gian tiến hành nghiên cứu**

Tháng 1/2020 đến tháng 8/2022.

**Địa điểm nghiên cứu**

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức .

**Các chỉ tiêu nghiên cứu**

- Đặc điểm trước phẫu thuật: tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng, toàn trạng bệnh nhân trước phẫu thuật bằng thang điểm Karnofsky (KPS) (tốt KPS > 60, kém KPS < 60).

- Chẩn đoán trước mổ trên hình ảnh cộng hưởng từ (CHT): vị trí, u bậc thấp/bậc cao/ không xác định. Máy chụp Cộng hưởng từ từ 1.5 Tesla trở lên, cộng hưởng từ thường quy và/hoặc các chuỗi xung cộng hưởng từ nâng cao (cộng hưởng từ tưới máu, cộng hưởng từ phổ, cộng hưởng từ khuếch tán sức căng).

- Kết quả phẫu thuật sinh thiết: đường mổ nắp sọ, đánh giá tình trạng bệnh nhân ngay sau sinh thiết bằng thang điểm Karnofsky (tốt KPS > 60, kém KPS < 60), thời gian nằm viện, kết quả giải phẫu bệnh: u thần kinh đệm bậc thấp (độ I,II)/UTKD bậc cao (độ III,IV), biến chứng sau phẫu thuật: nhiễm trùng, rò dịch não tủy, chảy máu, phù não, liệt dây TK sọ, suy hô hấp, mổ lại, tử vong.

**Các phương tiện, dụng cụ**

- Kính vi phẫu.
- Máy định vị dẫn đường thần kinh.
- Hệ thống điện sinh lý thần kinh trong mổ.
- Dụng cụ phẫu thuật thần kinh, vi phẫu thuật thần kinh.

**Quy trình phẫu thuật**

*Chỉ định Sinh thiết khối u thần kinh đệm lan tỏa thân não:* tất cả các khối u thần kinh đệm lan tỏa thân não, được chẩn đoán dựa trên lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ.

*Chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật:* Bệnh nhân gây mê nội khí quản. Dựa vào kích thước, vị trí u, xác định tư thế mổ và lựa chọn đường mổ phù hợp. Bệnh nhân được cố định đầu trên khung gá đầu, lắp định vị dẫn đường thần kinh, các điện cực điện sinh lý thần kinh trong mổ (tùy thuộc vị trí u và nguy cơ tổn thương thần kinh trong và sau mổ): dây VII, dây IX, X, XII, điện thế vận động/cảm giác.

*Lựa chọn đường mổ, mở nắp sọ xương:* tùy thuộc vào vị trí u, mức độ lan tỏa mà lựa chọn đường mổ và có các kỹ thuật rạch da và mở xương sọ thích hợp. Các đường mổ hay áp dụng là đường mở sau xoang xích – ma (đối với các khối u lan tỏa vùng cầu não, phát triển sang hai bên), đường trán thái dương nền (đối với các khối u lan tỏa ở cuống não, hướng phát triển lên trên), đường giữa dưới chẩm (các khối u lan tỏa vị trí hành tủy, hướng phát triển ra mặt lưng thân não).

*Đặt kính vi phẫu, mở màng cứng và hút dịch não tủy ở bể nước não tủy:* phẫu thuật sinh thiết qua mở nắp sọ bắt buộc phải có kính vi phẫu trong mổ. Sau thì mở màng cứng, cần thiết phải mở bể nước não tủy và hút được dịch não tủy để làm mềm và xẹp não, tránh gây tổn thương não, dập não trong mổ. Một số trường hợp trước mổ đánh giá não phù, khó mở bể nước thì cần thiết phải đặt dẫn lưu lưng trước mổ hoặc đặt dẫn lưu não thất ra ngoài.

*Lựa chọn vị trí tiếp cận vào khối u:* tùy thuộc đường mổ, vị trí và mức độ lan tỏa của khối u, dưới sự hỗ trợ của định vị dẫn đường, và các gợi ý của điện sinh lý thần kinh trong mổ, lựa chọn đường tiếp cận an toàn vào khối u đồng thời theo các tiêu chí: gần nhất (từ khối u đến vỏ não là mỏng nhất), an toàn nhất (không làm tổn thương các chức năng thần kinh), nhiều nhất (theo trục lớn nhất của khối u).

*Các vùng tiếp cận an toàn vào thân não:* có rất nhiều vị trí hay vùng tiếp cận an toàn vào

thân não: Ở cuống não có vùng cuống não trước, rãnh cuống não bên; mặt lưng thân não có vùng gian củ, vùng tam giác trên lồi mặt, tam giác dưới lồi mặt, rãnh giữa sàn não thất IV, rãnh giữa sau của hành tủy; phía bên thân não có vùng quanh dây V, giữa dây V và phức hợp VII/VIII, rãnh bên trước, vùng trám hành.<sup>8</sup>

*Đánh giá khối u dưới kính vi phẫu:* đánh giá đại thể khối u, tính chất, tổ chức hoại tử, mật độ, mức độ tăng sinh mạch, tính chất chèn ép, ranh giới với thân não lành và các dây TK sọ.

*Đốt bao u và lấy một số mảnh u để gửi giải phẫu bệnh:* có gửi sinh thiết tức thì trong mổ để đánh giá xem đã lấy chính xác tổ chức u. Lấy thêm nhiều mảnh u để gửi GPB xác định.

*Cầm máu kỹ:* sử dụng các vật liệu cầm máu như surgical, bột cầm máu... hạn chế đốt điện vào nhu mô thân não. Có thể đốt điện vào tổ chức u.

*Đóng kín màng cứng:* có thể vá trùng màng cứng các trường hợp não phù.

*Đặt lại xương và đóng da các lớp.*

### 3. Xử lý số liệu

Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

### 4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ đạo đức trong nghiên cứu y sinh. Kết quả nghiên cứu này là một phần của đề tài luận án nghiên cứu sinh đã được Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội chấp thuận theo số quyết định số 634/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN, ngày 16/03/2022.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm chung trước sinh thiết

Tổng số 15 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu, trong đó lứa tuổi trẻ em < 16 tuổi là 11 bệnh nhân (73,3%), người lớn 4 bệnh nhân, tuổi thấp nhất là 5 tuổi, bệnh nhân cao tuổi nhất là 56 tuổi, có 3 bệnh nhân nam và 12 bệnh nhân

nữ (tỷ lệ 1/4). Độ tuổi trung bình ở lứa tuổi trẻ em là  $8,09 \pm 2,77$ , bé nhất là 5 tuổi, lớn nhất là 14 tuổi. 14 bệnh nhân có điểm Karnofsky trước mổ trên 60.

Chẩn đoán hình ảnh bằng cộng hưởng từ trước mổ, có 12 bệnh nhân được chẩn đoán u thần kinh đệm lan tỏa cuống - cầu não (80%), 3 bệnh nhân u lan tỏa ở hành não (20%). Chẩn đoán phân độ bậc u trước mổ dựa trên cộng hưởng từ, có 5 bệnh nhân được chẩn đoán u thần kinh đệm bậc thấp (33,3%), 4 bệnh nhân

chẩn đoán u thần kinh đệm bậc cao (26,7%), 6 bệnh nhân không xác định được bậc u (40%) (bảng 1). Trong đó, có 10 bệnh nhân được chụp các chuỗi xung CHT nâng cao: 3 bệnh nhân chẩn đoán u thần kinh đệm bậc thấp, 4 bệnh nhân chẩn đoán là u thần kinh đệm bậc cao, 3 bệnh nhân không xác định được phân độ u; 5 bệnh nhân chụp CHT thường quy: 2 bệnh nhân chẩn đoán u thần kinh đệm bậc thấp và 3 bệnh nhân không xác định được phân độ u.

**Bảng 1. Đặc điểm chung**

Đặc điểm chung		Tổng số (n = 15)
Độ tuổi	Trẻ em	11 (73,3%)
	Người lớn	4 (36,4%)
KPS trước PT	KPS > 60	14 (93,3%)
	KPS < 60	1
Vị trí u	Cuống - Cầu não	12 (80%)
	Hành não	3 (20%)
Chẩn đoán phân độ bậc u trên MRI	Bậc thấp	5 (33,3%)
	Bậc cao	4 (26,7%)
	Không xác định	6 (40%)

## 2. Triệu chứng lâm sàng

Tất cả bệnh nhân phát hiện bệnh và phải vào viện bởi các dấu hiệu tổn thương thần kinh khu trú và tổn thương các dây thần kinh sọ. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là yếu nửa

người tiếp theo là triệu chứng rối loạn thăng bằng 5 bệnh nhân, triệu chứng lác mắt 5 bệnh nhân, các triệu chứng nói khó 3 bệnh nhân, nuốt khó 3 bệnh nhân.

**Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng**

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
Yếu nửa người	6	40%
Rối loạn thăng bằng	5	33,3%
Sụp mí	1	6,7%
Lác mắt	5	33,3%
Nuốt khó	3	20%

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
Nói khó, nói khàn	3	20%
Nghe kém	1	6,7%

### 3. Kết quả sinh thiết

**Đường mổ:** 11 bệnh nhân được sinh thiết qua đường mổ sau xoang xích - ma, 2 bệnh nhân được mổ đường giữa dưới cằm, 2 bệnh nhân qua đường mổ trán thái dương.

#### Kết quả giải phẫu bệnh (KQ GPB) (bảng 3)

100% bệnh nhân đều thu được bệnh phẩm và có kết quả giải phẫu bệnh trả lời là u thần kinh đệm.

#### Chẩn đoán phân độ trước mổ và KQ GPB

Có 5 bệnh nhân được chẩn đoán trước mổ là u thần kinh đệm bậc thấp, tuy nhiên KQ GPB sau sinh thiết, có 2 bệnh nhân là bậc thấp, 3 bệnh nhân có kết quả lại là bậc cao. Tất cả 4 bệnh nhân được chẩn đoán trước mổ là u thần kinh đệm bậc cao lan tỏa thân não, sau sinh thiết, cũng có kết quả trả lời là bậc cao. Có 6 bệnh nhân không có chẩn đoán phân độ dựa trên chẩn

đoán hình ảnh cộng hưởng từ, sau sinh thiết đều cho KQ GPB là u thần kinh đệm bậc cao.

#### Vị trí u và KQ GPB

Trong số 12 bệnh nhân có u thần kinh đệm lan tỏa vị trí cầu não, có 1 bệnh nhân có KQ GPB là bậc thấp (U thần kinh đệm lan tỏa độ II), người lớn 46 tuổi. 3 bệnh nhân u thần kinh đệm lan tỏa vị trí hành não, thì 1 bệnh nhân có KQ GPB là u thần kinh đệm bậc thấp (U thần kinh đệm lan tỏa độ II), 56 tuổi.

#### Độ tuổi và KQ GPB

Trong số 15 bệnh nhân nghiên cứu, có 11 bệnh nhân trong độ tuổi trẻ em, KQ GPB sau sinh thiết đều trả lời là u thần kinh đệm bậc cao (U thần kinh đệm đường giữa ác tính, bậc IV). 4 bệnh nhân người lớn, có 2 bệnh nhân có KQ GPB là bậc thấp, 2 bệnh nhân bậc cao.

**Bảng 3. Kết quả giải phẫu bệnh**

		KQ GPB		n
		Bậc thấp	Bậc cao	
Chẩn đoán trước sinh thiết	Bậc thấp	2	3	5
	Bậc cao	0	4	4
	Không xác định	0	6	6
n		2	13	15
		KQ GPB		n
		Bậc thấp	Bậc cao	
Vị trí u	Cuống – cầu não	1	11	12
	Hành não	1	2	3
n		2	13	15

		KQ GPB		n
		Bậc thấp	Bậc cao	
Độ tuổi	Trẻ em	0	11	11
	Người lớn	2	2	4
	n	2	13	15

#### Thời gian nằm viện sau sinh thiết

Thời gian nằm viện sau sinh thiết trung bình là 9 ngày ( $9,47 \pm 4,64$ ). bệnh nhân nằm viện ngắn nhất là 4 ngày, có 1 bệnh nhân nằm viện 23 ngày sau sinh thiết. Trường hợp này có phù não, giãn não thất sau mổ, cần hồi sức sau mổ và phải mổ lần 2 đặt dẫn lưu não thất ổ bụng.

#### 4. Biến chứng sớm sau phẫu thuật

Biến chứng sớm sau phẫu thuật, chúng tôi có 3 bệnh nhân: 1 bệnh nhân 9 tuổi, lâm sàng yếu nửa người bên trái, được sinh thiết qua đường mở sau xoang xích - ma, sau mổ đánh giá không rút được máy thở, chụp CT cắt lớp có chảy máu ổ mổ sinh thiết và phù não, tuy nhiên bệnh nhân này được hồi sức tích cực, an thần sâu, thở máy, chống phù não, sau cai được máy thở, rút được nội khí quản, về khoa có thêm biểu hiện triệu chứng liệt mặt độ IV; 1 bệnh nhân được sinh thiết qua đường mở trán thái dương, sau mổ có phù não, gây giãn não thất, chúng tôi đã tiến hành mổ đặt dẫn lưu não thất ổ bụng cho bệnh nhân; trường hợp thứ 3 là bệnh nhân nữ 05 tuổi, phát hiện bệnh cách 05 tháng vào viện, đã được phẫu thuật đặt dẫn lưu não thất ổ bụng ở bệnh viện tuyến trước, tình trạng bệnh nhân lúc vào viện rất tồi, điểm KPS lúc vào viện là 30, liệt người phải, sụp mí 2 mắt, lác mắt P, khối u lan tỏa từ cầu não đến toàn bộ thân, bệnh nhân được sinh thiết qua đường mổ đường giữa dưới cằm, qua sàn não thất IV, tuy nhiên sau mổ bệnh nhân không rút được nội khí quản, không cai được máy thở, gia đình bệnh nhân xin chuyển tuyến để tiếp tục hồi sức sau 06 ngày.

Nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào có biến chứng ngay trong mổ hoặc tử vong ngay sau mổ.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân u thần kinh đệm lan tỏa thân não ở trong độ tuổi trẻ em, với độ tuổi trung bình là 8 tuổi, phù hợp với hầu hết các nghiên cứu của các tác giả khác trên thế giới.<sup>1,6,9</sup> Chẩn đoán xác định u thần kinh đệm lan tỏa thân não dựa trên lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh cộng hưởng từ, với các triệu chứng lâm sàng điển hình của tổn thương thân não như: các dấu hiệu do tổn thương bó tháp: yếu, liệt nửa người, các triệu chứng tổn thương các dây TK sọ như lác mắt (liệt dây IV, VI), liệt mặt (liệt VII), điếc, nghe kém (liệt VIII), nói khó, nói khàn (liệt dây IX, X,XI), các triệu chứng của hội chứng tiểu não như rối loạn thăng bằng. Tuy nhiên, hầu hết bệnh nhân đều có tình trạng toàn thân rất tốt, có thể tự chăm sóc hoặc không thể tự chăm sóc nhưng chưa cần đến sự chăm sóc y tế thường xuyên trước thời điểm nhập viện để phẫu thuật (KPS > 60). Chẩn đoán hình ảnh u thần kinh đệm lan tỏa thân não bằng chụp cộng hưởng từ có tiêm thuốc cản quang là phương tiện chẩn đoán chính, việc chẩn đoán tổn thương là u thần kinh đệm lan tỏa không gặp nhiều khó khăn, với các hình ảnh tổn thương điển hình như tăng tín hiệu trên T2/FLAIR, thể tích u chiếm > 2/3 thể tích thân não, thường lan sang hai bên vào cuống tiểu não, tiểu não và lan tỏa dọc theo thân não lên

cuồng não và xuống hành não.<sup>9</sup> Tuy nhiên, việc chẩn đoán bậc của u dựa trên cộng hưởng từ thường quy còn có nhiều hạn chế, và theo xu thế hiện nay trên thế giới, tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, chúng tôi đã tiến hành chụp các chuỗi xung cộng hưởng từ nâng cao (CHT tưới máu, CHT phổ, CHT khuếch tán sức căng) để giúp chẩn đoán chính xác hơn các tổn thương ở thân não: phân biệt các tổn thương u và không phải u, phân biệt u thần kinh đệm với các loại u khác, và chẩn đoán bậc u thần kinh đệm. Dù vậy, độ chính xác và độ nhạy của các chuỗi xung CHT nâng cao và CHT thường quy trong chẩn đoán bậc của u thần kinh đệm lan tỏa thân não còn có sai số, trong nghiên cứu của Rachinger năm 2009, CHT có độ đặc hiệu và độ nhạy trong chẩn đoán u thần kinh đệm thân não bậc thấp là 46,6% và 62,5%, đối với u bậc cao là 61,7% và 58,3%, theo nghiên cứu của S.Goda và cộng sự cho thấy: phối hợp CHT tưới máu và CHT phổ không làm tăng khả năng chẩn đoán đúng với u thần kinh đệm thân não bậc thấp so với CHT thường quy (độ nhạy và độ đặc hiệu không đổi, 66% và 33%), nhưng làm tăng khả năng chẩn đoán với u bậc cao (độ nhạy và độ đặc hiệu là 100% so với 50% ở CHT thường quy).<sup>10,11</sup> Trong số 15 bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi, 10 bệnh nhân được chụp CHT nâng cao: 4 bệnh nhân được chẩn đoán bậc cao trên CHT, KQ GPB đều là bậc cao (100%), 3 bệnh nhân chẩn đoán bậc thấp: 2 bệnh nhân có KQ GPB là bậc thấp (66,7%) và 1 bệnh nhân có KQ GPB bậc cao khác với chẩn đoán ban đầu, 3 bệnh nhân không xác định được bậc của u, sau sinh thiết có KQ GPB là bậc cao. Điều đó cho thấy, mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán hình ảnh cộng hưởng từ, nhưng kết quả giải phẫu mô bệnh học từ bệnh phẩm u vẫn là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định bệnh, cũng như giúp cho tiên lượng bệnh, và đề ra các phương pháp điều trị tiếp theo cho người bệnh.

Về lứa tuổi, tất cả bệnh nhân u thần kinh đệm lan tỏa thân não trong độ tuổi trẻ em trong nghiên cứu của chúng tôi (11 bệnh nhân), tổn thương đều ở cầu não và có KQ GPB sau sinh thiết là u thần kinh đệm bậc cao, kết quả mô bệnh học là u thần kinh đệm lan tỏa đường giữa ác tính cao (bậc IV theo phân loại của tổ chức Y tế Thế giới WHO), phù hợp với các báo cáo nghiên cứu của các tác giả phương Tây. Việc lựa chọn đường mổ nắp sọ để tiếp cận tổn thương, vì các khối u thần kinh đệm lan tỏa thường ở vị trí cầu não, nên phần lớn chúng tôi lựa chọn đường mổ sau xoang xích - ma, qua vùng góc cầu - tiểu não để tiếp cận một cách gần nhất vào thân não cầu não, vùng này cũng có nhiều điểm tiếp cận an toàn hơn, ít nguy cơ gây các tổn thương thần kinh cho bệnh nhân hơn, và điểm tiếp cận chúng tôi hay sử dụng là vùng giữa dây thần kinh số V và phức hợp dây VII - VIII.

Thời gian nằm viện sau phẫu thuật sinh thiết ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu của tôi ngắn, trung bình là 9 ngày ( $9,47 \pm 4,64$ ). Tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, thời gian trả kết quả giải phẫu bệnh xác định trung bình từ 5 - 7 ngày sau phẫu thuật.

Biến chứng sớm sau phẫu thuật, chúng tôi có 3 bệnh nhân: 1 bệnh nhân liệt mặt sau mổ, 1 bệnh nhân có phù não, giãn não thất, 1 bệnh nhân liệt hô hấp và không có trường hợp nào tử vong ngay sau mổ. So sánh với các nghiên cứu khác trên thế giới về phẫu thuật sinh thiết u thần kinh đệm thân não: nghiên cứu của Puget và cộng sự năm 2015, trong 130 bệnh nhân trẻ em u thần kinh đệm lan tỏa thân não được sinh thiết trong 13 năm, 5 bệnh nhân (3,9%) có tổn thương thần kinh thoáng qua sau sinh thiết, không có trường hợp nào tử vong sau sinh thiết.<sup>12</sup> Nghiên cứu của Cage trong thời gian từ 2000 đến 2011 có 9 bệnh nhân trong độ tuổi trẻ em từ 8 tháng đến 10 tuổi được sinh thiết khối

u thần kinh đệm thân não, không có trường hợp nào biến chứng ngay trong mổ, 1 bệnh nhân có tổn thương thần kinh mới (co giật, giãn não thất) và được phẫu thuật lại đặt dẫn lưu não thất ổ bụng.<sup>6</sup> Hai nghiên cứu phân tích tổng hợp của Samadani và Pincus, sinh thiết các tổn thương ở thân não có giá trị chẩn đoán từ 94,9 đến 96%, tỷ lệ biến chứng và tỷ vong là 4,9% và 0,7%, các tổn thương thần kinh xảy ra từ 1 - 4%.<sup>13,14</sup> Các tác giả này đều kết luận sinh thiết các tổn thương ở thân não là phương pháp phẫu thuật khả thi, an toàn và có ý nghĩa đem lại kết quả chẩn đoán mô bệnh học xác định. Có sự khác biệt so với nghiên cứu của chúng tôi, vì do nghiên cứu mới thực hiện được trên số lượng bệnh nhân tương đối ít là 15 bệnh nhân, và có sự khác biệt giữa phương pháp phẫu thuật sinh thiết: trên thế giới phần lớn các tác giả chủ yếu sử dụng phương pháp sinh thiết chọc kim trên khung định vị lập thể cố định, dưới hướng dẫn của định vị thần kinh còn nghiên cứu của chúng tôi là tiến hành sinh thiết u qua đường mở nắp sọ có sử dụng định vị dẫn đường thần kinh.

## V. KẾT LUẬN

Sinh thiết khối u thần kinh đệm lan tỏa thân não là một phẫu thuật có nhiều yếu tố nguy cơ, tuy nhiên hoàn toàn có tính khả thi và có ý nghĩa cao trong chẩn đoán xác định. Tuy nhiên, cần nghiên cứu trên số lượng bệnh nhân lớn hơn và trong tương lai cần nghiên cứu áp dụng các phương pháp phẫu thuật sinh thiết ít xâm lấn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Guillamo JS, Doz F, Delattre JY. Brain sinh thiết gliomas. *Curr Opin Neurol*. 2001; 14(6): 711-715. doi:10.1097/00019052-200112000-00006.
- Hargrave D, Bartels U, Bouffet E. Diffuse brainstem glioma in children: critical review of clinical trials. *Lancet Oncol*. 2006; 7(3): 241-248. doi:10.1016/S1470-2045(06)70615-5.
- Guillamo JS, Monjour A, Taillandier L, et al. Brainstem gliomas in adults: prognostic factors and classification. *Brain*. 2001; 124(Pt 12): 2528-2539. doi:10.1093/brain/124.12.2528.
- Leach PA, Estlin EJ, Coope DJ, Thorne JA, Kamaly-Asl ID. Diffuse brainstem gliomas in children: should we or shouldn't we biopsy? *Br J Neurosurg*. 2008; 22(5): 619-624. doi:10.1080/02688690802366198.
- Albright L. Diffuse Brainstem Tumors: When is a Biopsy Necessary? *PNE*. 1996; 24(5): 252-255. doi:10.1159/000121047.
- Cage TA, Samagh SP, Mueller S, et al. Feasibility, safety, and indications for surgical biopsy of intrinsic brainstem tumors in children. *Childs Nerv Syst*. 2013; 29(8): 1313-1319. doi:10.1007/s00381-013-2101-0.
- Gupta N, Goumnerova LC, Manley P, et al. Prospective feasibility and safety assessment of surgical biopsy for patients with newly diagnosed diffuse intrinsic pontine glioma. *Neuro Oncol*. 2018; 20(11): 1547-1555. doi:10.1093/neuonc/noy070.
- Cavalcanti DD, Preul MC, Kalani MYS, Spetzler RF. Microsurgical anatomy of safe entry zones to the brainstem. *JNS*. 2016; 124(5): 1359-1376. doi:10.3171/2015.4.JNS141945.
- Grimm SA, Chamberlain MC. Brainstem glioma: a review. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2013; 13(5): 346. doi:10.1007/s11910-013-0346-3.
- Rachinger W, Grau S, Holtmannspötter M, Herms J, Tonn JC, Kreth FW. Serial sinh thiết stereotactic biopsy of brainstem lesions in adults improves diagnostic accuracy compared with MRI only. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009; 80(10): 1134-1139. doi:10.1136/jnnp.2009.174250.
- Goda JS, Dutta D, Raut N, et al. Can multiparametric MRI and FDG-PET predict outcome in diffuse brainstem glioma? A re-



port from a prospective phase-II sinh thiétudy. *Pediatr Neurosurg.* 2013; 49(5): 274-281. doi:10.1159/000366167.

12. Puget S, Beccaria K, Blauwblomme T, et al. Biopsy in a series of 130 pediatric diffuse intrinsic Pontine gliomas. *Childs Nerv Syst.* 2015; 31(10): 1773-1780. doi:10.1007/s00381-015-2832-1.

13. Samadani U, Judy KD. Stereotactic

brainstem biopsy is indicated for the diagnosis of a vast array of brainstem pathology. *Stereotact Funct Neurosurg.* 2003; 81(1-4): 5-9. doi:10.1159/000075097.

14. Pincus DW, Richter EO, Yachnis AT, Bennett J, Bhatti MT, Smith A. Brainstem sinh thiétereotactic biopsy sampling in children. *J Neurosurg.* 2006; 104(2 Suppl): 108-114. doi:10.3171/ped.2006.104.2.108.

## Summary

### **BIOPSY IN DIFFUSE BRAINSTEM GLIOMA: RESULTS OF 15 CASES AT VIET DUC HOSPITAL**

Biopsy of diffuse brain stem gliomas has been a controversial issue among neurosurgeons. We conducted this study to describe the indications, procedures and evaluation of the results of surgical biopsy of diffuse brain stem glioma. The study was conducted in 15 patients from Viet Duc Friendship Hospital who had diffuse brain stem glioma and underwent surgical biopsy of the tumor under microsurgery through craniotomy between January 2020 and August 2022.

**Keywords: Brainstem glioma, biopsy, diffuse.**