

## Research Paper

Results of Surgical Treatment of Craniopharyngeal Tumors at  
the Vietnam National Children's Hospital

Le Nam Thang\*, Ho Trung Luan, Nguyen Quoc Huy, Le Tuan Anh

*Vietnam National Children's Hospital, 18/879 La Thanh, Dong Da, Hanoi, Vietnam*

Received 7 April 2022

Revised 10 May 2022; Accepted 17 May 2022

**Abstract**

**Objective:** To evaluate the results of surgical treatment of craniopharyngeal tumors at the Vietnam National Children's Hospital.

**Method:** A descriptive retrospective study was conducted on 33 patients diagnosed with craniopharyngeal tumors and treated surgically at the Vietnam National Children's Hospital from January 2018 to December 2021.

**Results:** The mean age of the patients was:  $6.5 \pm 2.4$  years old (2-11). Male/female ratio: 1.4. Preoperative symptoms: headache 81.8%, hypopituitarism 57.5%, vision loss 48.5%, diabetes insipidus 36.4%. Tumor size over 4cm on magnetic resonance accounted for 75.8%. The extent of tumor removal: 27.3% took all tumors, and 72.3% took nearly all tumors. Endocrine disorders were common short-term complications, most commonly diabetes insipidus (100%), hypopituitarism (84.8%), and hypernatremia (33.3%). Pathology: 100% enamel tumors. Surgical results: 6.5% still had headaches, 12.9% had vision loss, 71.0% had hypopituitarism, and 61.3% had diabetes insipidus. 72.7% of tumors develop back. Postoperative evaluation: 6.1% died, 93.9% lived with Karnofsky type I.

**Conclusion:** The results of craniopharyngioma surgery in children at the Vietnam National Children's Hospital accomplished moderately good outcomes.

**Keyword:** craniopharyngioma, suprapubic tumor, hypopituitarism, diabetes insipidus, craniopharyngioma.

---

\* Corresponding author.

E-mail address: namthangnip@gmail.com

<https://doi.org/10.47973/jprp.v6i3.414>

# Kết quả điều trị phẫu thuật u sọ hầu tại Bệnh viện Nhi Trung ương

Lê Nam Thăng\*, Hồ Trung Luân, Nguyễn Quốc Huy, Lê Tuấn Anh

Bệnh viện Nhi Trung ương, 18/879 La Thành, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 8 tháng 4 năm 2022

Chỉnh sửa ngày 11 tháng 5 năm 2022; Chấp nhận đăng ngày 16 tháng 5 năm 2022

## Tóm tắt

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u sọ hầu tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

**Phương pháp:** Gồm 33 bệnh nhân được chẩn đoán u sọ hầu và điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2021. Nghiên cứu hồi cứu mô tả. Kết quả: Tuổi trung bình của các bệnh nhân là:  $6,5 \pm 2,4$  tuổi (2 -11). Tỷ lệ nam/nữ: 1,4. Triệu chứng trước phẫu thuật: đau đầu 81,8%, suy tuyến yên 57,5%, giảm thị lực 48,5%, đái nhạt 36,4%. Kích thước u trên 4cm trên cộng hưởng từ chiếm tỉ lệ 75,8%. Mức độ lấy u: 27,3% lấy u toàn bộ, 72,3% lấy u gần toàn bộ. Rối loạn nội tiết là biến chứng thường gặp ngay sau phẫu thuật u sọ hầu nhất là đái nhạt (100%), suy tuyến yên (84,8%), tăng Natri máu (33,3%). Giải phẫu bệnh: 100% u thể men răng.

**Kết quả:** 6,5% còn triệu chứng đau đầu, 12,9% giảm thị lực, 71,0% suy yên, 61,3% đái nhạt. 72,7% u phát triển trở lại. Đánh giá sau mổ: 6,1% tử vong, 93,9% sống với Karnofsky nhóm I. Kết luận: Kết quả phẫu thuật u sọ hầu ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương đạt kết quả tương đối tốt.

**Từ khoá:** u sọ hầu, u trên yên, suy yên, đái nhạt, Craniopharyngioma.

## I. Đặt vấn đề

U sọ hầu (craniopharyngioma) là một loại u lành tính của tế bào biểu mô, xếp loại độ I, phát triển chậm, nằm phần lớn ở vùng hố yên và trên yên, quanh tuyến yên và cuống tuyến yên, gần với các cấu trúc thần kinh và mạch máu quan trọng. Thường xuất hiện ở trẻ em hoặc ở người trưởng thành. Phương pháp chính điều trị u sọ hầu là phẫu thuật triệt căn, có thể kết hợp các phương pháp hỗ trợ khác

như xạ trị, hoá trị với điều trị nội tiết. Nhưng bản chất của khối u thường dính chặt và xâm lấn, len lỏi vào các cấu trúc quan trọng nên việc cắt bỏ hết khối u là điều rất khó khăn và dễ gây ra nhiều biến chứng.

Trước năm 2015, phẫu thuật u sọ hầu ở trẻ em chỉ hút dịch trong u kết hợp mở thông u vào não thất và sinh thiết u bằng nội soi não thất, một số trường hợp chỉ dẫn lưu não thất. Phẫu thuật lấy u sọ hầu được triển khai từ năm 2015 bằng đường mở nắp sọ. Trong thực hành lâm sàng, đây là loại u não phẫu thuật khó, điều trị sau mổ phức tạp, lâu dài, nhiều biến chứng và dễ tái phát.

\* Tác giả liên hệ

E-mail address: namthangnip@gmail.com

<https://doi.org/10.47973/jprp.v6i3.414>

Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “**Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật u sọ hầu tại Bệnh viện Nhi Trung ương**”

## II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

**Đối tượng nghiên cứu:** gồm 33 bệnh nhân được chẩn đoán u sọ hầu và phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2021.

**Phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu hồi cứu.

## III. Kết quả nghiên cứu

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2021 chúng tôi đã phẫu thuật được 33 bệnh nhân u sọ hầu với tuổi trung bình của các bệnh nhân là:  $6,5 \pm 2,4$  tuổi (2 - 11). Tỷ lệ nam/nữ là 1,4.

**Bảng 1.** Các triệu chứng lâm sàng trước phẫu thuật

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng BN	Tỷ lệ %
Đau đầu	27	81,8
Suy tuyến yên	19	57,6
Giảm thị lực	16	48,5
Chậm phát triển thể chất hoặc béo lùn	15	45,5
Đái nhạt	12	36,4

**Nhận xét:** Triệu chứng lâm sàng thường gặp là biểu hiện tăng áp lực nội sọ (đau đầu: 81,8%)

Trong nhóm nghiên cứu kích thước khối u trên 4cm trên cộng hưởng từ chiếm tỉ lệ 75,8%.

### Kết quả phẫu thuật u sọ hầu

Thời gian phẫu thuật trung bình là  $181 \pm 18$  phút (150 - 210 phút). 90,1% u sọ hầu là các u

mềm, dễ lấy trong phẫu thuật. 60,6% trường hợp quan sát thấy công tuyến yên trong mô.

**Bảng 2.** Bảng so sánh mức độ lấy u và kích thước u

		Lấy u		Tổng	P =
		Toàn bộ	Gần toàn bộ		
Kích thước u	2-4cm	4 57,1%	3 42,9%	7	0,096
	>4cm	5 19,2%	21 80,8%	26	
Tổng		9	24	33	

**Nhận xét:** khối u kích thước > 4 cm, 80,8% lấy u gần toàn bộ.

Kết quả giải phẫu bệnh

100% u sọ hầu trẻ em là u sọ hầu thể men răng.

**Bảng 3.** Biến chứng sau mổ

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đái nhạt	33	100
Suy yên	28	84,8
Tăng natri máu	11	33,3
Tụ dịch dưới màng cứng	7	21,2
Mất ngủ	1	3,0
Viêm màng não	1	3,0
Chảy máu não thất	1	3,0
Máu tụ ngoài màng cứng	0	0

**Nhận xét:** Đái nhạt và suy yên là 2 biến chứng sau mổ hay gặp nhất với tỉ lệ lần lượt là 100% và 84,8%

Tử vong sau mổ: 02/33 BN tử vong sau mổ chiếm 6,1%

**Bảng 4.** Đánh giá đặc điểm hiện tại

Triệu chứng	Số lượng (31 BN)	Tỷ lệ (%)
Đau đầu	2	6,5
Giảm thị lực	4	12,9
Suy yên	22	71
Đái nhạt	19	61,3

*Nhận xét:* 71% bệnh nhân có suy tuyến yên.

**Bảng 5.** Tình trạng khối u hiện tại

Tình trạng khối u hiện tại	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tái phát: bệnh nhân lấy hết u	Có 2/9 Không 7/9	22,2 77,8
U phát triển trở lại: BN lấy gần toàn bộ u	Có 16/22 Không 6/22	72,7 27,3
100% BN thang điểm Karnofsky thuộc nhóm I		

*Nhận xét:* 72,7% u phát triển trở lại khi phẫu thuật lấy gần toàn bộ u. 100% bệnh nhân thuộc nhóm I theo thang điểm Karnofsky.

#### IV. Bàn luận

##### *Đặc điểm tuổi và giới:*

Từ tháng 1 năm 2018 đến tháng 12 năm 2021 có 33 bệnh nhân u sọ hầu được điều trị phẫu thuật lấy u tại Bệnh viện Nhi Trung ương đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Trong đó, tỷ lệ nam/nữ là 18/15 bệnh nhân (1,4 lần), không có sự chênh lệch rõ rệt giữa nam và nữ. Kết quả của chúng tôi phù hợp với báo cáo các tác giả Yimo Lin (2016) tỷ lệ nam/nữ là 1,1 [1]. Tỷ lệ này theo Elliott (2011) là 1,2 [2].

##### *Triệu chứng lâm sàng trước mổ:*

Chúng tôi nhận thấy trong nghiên cứu, các biểu hiện chủ yếu của tăng áp lực nội sọ trong u sọ hầu ở trẻ em thường diễn biến âm thầm, bệnh nhân đến khám thường do nguyên nhân

đau đầu, cá biệt có trường hợp đầu to còn khớp sọ giãn. Theo tác giả Karavitaki (2006), đau đầu nghiêm trọng cũng thường xảy ra đối với bệnh nhân mắc u sọ hầu (chiếm 56%), nguyên nhân bởi áp lực nội sọ tăng lên do khối u chèn ép [3]. Crotty và cộng sự (1995) thực hiện nghiên cứu lâm sàng trên 48 bệnh nhân trẻ em cũng cho thấy đau đầu là một trong các triệu chứng phổ biến nhất ở bệnh nhân u sọ hầu với 68% bệnh nhân gặp phải [4].

Rối loạn chức năng nội tiết thường rất âm ỉ, có thể không được chú ý trong thời gian dài do sự khởi phát không rõ rệt của các triệu chứng như chậm tăng trưởng. Trong nghiên cứu này, có 57,6% số bệnh nhân có rối loạn nội tiết, có 50% có bất thường về phát triển thể chất. Kết quả này phù hợp với những nhận định của một số tác giả trên thế giới khi cho rằng rối loạn nội tiết là một trong những triệu chứng lâm sàng phổ biến ở bệnh nhân u sọ hầu. Theo Annie Drapeau (2019), bằng chứng về sự chậm phát triển, béo phì, dậy thì muộn và đái tháo nhạt liên quan đến sự chèn ép và/hoặc sự xâm lấn của trục dưới đồi-tuyến yên thường được phát hiện trong 20 đến 50% bệnh nhân [5].

##### *Kết quả sau mổ*

Trong những nghiên cứu về phẫu thuật lấy u sọ hầu qua đường mở nắp sọ thu được những kết quả rất khác nhau ở các trung tâm khác nhau. Khi so sánh với nghiên cứu của tác giả Yusuf Erşahin (2005) trên 48 bệnh nhân trẻ em, tỷ lệ lấy hết u là 37% [7]. Điều này có thể gợi ý cho chúng tôi rằng: bằng đường mở nắp sọ, khả năng lấy u ở trẻ em khó khăn hơn so với ở người lớn.

Khi so sánh giữa khả năng lấy u và kích thước khối u, chúng tôi thấy các khối u từ 2 - 4cm có tỷ lệ lấy u hoàn toàn là 57,1% cao hơn

so với các khối u có kích thước lớn hơn 4cm là 19,2%, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $P=0,096$ . Trong nghiên cứu của Nguyễn Thanh Xuân (2019), khối u kích thước lớn hơn 4 cm có tỷ lệ cắt bỏ toàn bộ khối u thấp nhất chỉ 25%, cắt gần toàn bộ là 55% và cắt bán phần là 20% [8]. Chúng tôi nhận thấy rằng, các khối u dạng nang đơn thuần dễ lấy hơn do có phẫu trường rộng và bóc tách phôi u khỏi các cấu trúc xung quanh dễ dàng, đồng thời vỏ nang thường dày, ít dính nên việc cắt bỏ toàn bộ khối u thuận lợi hơn.

### *Biến chứng sau mổ*

Trong nhóm nghiên cứu có 1 trường hợp chảy máu não thất sau mổ gây giãn não thất được dẫn lưu não thất ra ngoài nhưng tình trạng lâm sàng không cải thiện, bệnh nhân tử vong sau 11 ngày. Những biến chứng chảy máu trong phẫu thuật u sọ hầu có thể bao gồm tổn thương động mạch cảnh trong, não giữa và trước, động mạch thông sau, động mạch não sau, và thân nền. Mặc dù hiếm, nhưng tổn thương động mạch cảnh thường có thể dẫn đến tử vong hoặc di chứng thần kinh nặng trong đó có liệt nửa người, thất ngôn, và mất thị lực. Theo nghiên cứu của Komotar (2012), tổn thương mạch máu dẫn đến đột quy trong 2,9% của nhóm mổ qua đường mở sọ [9].

Trong nghiên cứu có 57,6% bệnh nhân có suy tuyến yên trước mổ, sau mổ tỷ lệ suy tuyến yên 84,8%, đái nhạt chiếm 100% so với 36,4% có biểu hiện trước mổ và các rối loạn tăng natri máu chiếm 33,3%. Trong đó có 1 bệnh nhân tăng natri máu cao, là hậu quả của đái tháo nhạt, không điều chỉnh được dẫn tới suy thận và tử vong sau mổ 8 ngày. Tổn thương ở thùy trước hoặc thùy sau tuyến yên, cuống yên, hoặc vùng dưới đồi trong quá trình phẫu thuật cắt bỏ có thể làm xấu thêm rối loạn chức năng vùng dưới đồi-tuyến yên

hoặc gây ra suy giảm nội tiết vĩnh viễn mới. Mặc dù những tổn thương thường xảy ra từ những thao tác phẫu thuật trực tiếp, cũng có thể phát sinh từ chảy máu sau mổ hoặc thiếu máu cục bộ. Robert E. Elliott (2011) cho rằng mức độ rối loạn nội tiết nên được chấp nhận như là một di chứng gần như phổ biến để điều trị u sọ hầu [10]. Trong hầu hết các nghiên cứu, tỉ lệ đái nhạt ngay sau mổ thường tăng hơn so với trước mổ với tỉ lệ trên 70%. Kết quả của chúng tôi là 100%, tương ứng với báo cáo của tác giả Kiarash (2016) khi phẫu thuật 10 bệnh nhân u sọ hầu trẻ em tại Mỹ thấy tất cả bệnh nhân ngay sau mổ đều có đái tháo nhạt.

Có 2 tình trạng viêm màng não sau mổ u sọ hầu đã được báo cáo là viêm màng não do vi khuẩn và viêm màng não hóa học. Viêm màng não do vi khuẩn thường gặp hơn và có thể biểu hiện rất cấp tính. Tác giả Kotomar (2012) báo cáo tỷ lệ viêm màng não do vi khuẩn là 2,3% cho nhóm phẫu thuật mở sọ [9]. Viêm màng não hóa học là một hiện tượng hiếm gặp do vỡ nang trong u làm cho các tinh thể cholesterol tiết ra bởi các tế bào biểu mô vảy trong nang.

Trong phẫu thuật lấy u sọ hầu bằng đường mở nắp sọ, tụ dịch dưới màng cứng sau mổ là biến chứng khá thường gặp. Nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ tụ dịch dưới màng cứng sau mổ là 21,2% (bảng 3.24). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Yusuf Erşahin (2005) với tỉ lệ tụ dịch dưới màng cứng là 9,2%.

Trong nghiên cứu 33 bệnh nhân sau mổ u sọ hầu của chúng tôi có 2 bệnh nhân tử vong sau phẫu thuật chiếm tỉ lệ 6,1%. Tỷ lệ tử vong liên quan đến phẫu thuật u sọ hầu đã giảm đáng kể trong 50 năm qua. Trong các loạt các báo cáo về tỷ lệ tử vong của u sọ hầu từ 1,7% đến 5,4%. Một phân tích tổng hợp của Robert E. Elliott (2011) trên 2955 trẻ em được điều



trị bằng phẫu thuật qua đường mở sọ cho thấy một tỷ lệ tử vong phẫu thuật là 0-12% với mức trung bình 2,6% [10].

### *Kết quả giải phẫu bệnh*

Nghiên cứu của chúng tôi trên 33 bệnh nhân u sọ hầu ở trẻ em có kết quả giải phẫu bệnh 100% là u sọ hầu thể men răng. Kết quả này phù hợp với nhận định của nhiều tác giả trên thế giới cho rằng u sọ hầu trẻ em có bản chất giải phẫu bệnh là u sọ hầu thể men răng.

### *Bàn luận về kết quả hiện tại*

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ bệnh nhân cải thiện thị lực tăng đáng kể so với trước mổ với tỷ lệ là 35,6%. Theo tác giả Kiarash, tỉ lệ cải thiện thị lực sau mổ đạt 80%. Nghiên cứu của Robert E. Elliott (2011), tỉ lệ cải thiện thị lực là 47,7% [10]. Tác giả Yimo Linn (2016) cũng ghi nhận 80% [1].

Kết quả trong nhóm nghiên cứu chúng tôi thấy hiện tại tỷ lệ suy tuyến yên chiếm 71% cao hơn tỷ lệ suy tuyến yên trước mổ là 57,6%. Tỷ lệ đái tháo nhạt vĩnh viễn sau mổ chiếm 61,3% tăng hơn so với trước mổ chỉ có 36,4%. Tuy nhiên tỉ lệ đái tháo nhạt đã giảm hơn nhiều so với thời điểm ngay sau mổ là 100%. Nghiên cứu tổng hợp của Komotar (2012) cũng nhận định tương tự khi ông nhận thấy suy giảm hormone nội tiết trước khi mổ là tương đối phổ biến, và phục hồi nội yên sau mổ là tương đối hiếm [9].

Như vậy, có một lượng lớn bệnh nhân có cải thiện tình trạng đái tháo nhạt. Kết quả này phù hợp với kết quả của các tác giả Komotar (2012) và Todd J. Wannemuehler (2016) với tỉ lệ đái tháo nhạt vĩnh viễn lần lượt là 54,8% và 69,1% [9,11].

### *Tình trạng khối u hiện tại*

Mặc dù u sọ hầu là u lành tính, tuy nhiên vì nhiều lí do, khả năng lấy bỏ hoàn toàn khối

u là thách thức lớn với các phẫu thuật viên. Theo nghiên cứu của Yusuf Erşahin (2005) trên 87 bệnh nhân trẻ em bị u sọ hầu trong 15 năm, u thường tái phát và phát triển trở lại sau 16 tháng đến 180 tháng, trung bình là 37,8 tháng với tỉ lệ 5% ở nhóm cắt hết u. Với nhóm cắt u gần toàn bộ, u phát triển trở lại phụ thuộc vào thể tích khối u để lại, với tỉ lệ khoảng 18,4% [7].

### **V. Kết luận**

Trong 3 năm Khoa Ngoại thần kinh - Bệnh viện Nhi Trung ương thực hiện được 33 bệnh nhân u sọ hầu. Tuổi trung bình  $6,5 \pm 2,4$  tuổi (2 - 11). Tỷ lệ nam/nữ là 1,4. Dấu hiệu lâm sàng chủ yếu là đau đầu (81,8%), suy yên (57,6%). Kết quả giải phẫu bệnh 100% là u sọ hầu thể men răng. Đái nhạt và suy yên là 2 biến chứng sau mổ hay gặp nhất với tỉ lệ lần lượt là 100% và 84,8%. 02 BN tử vong sau mổ chiếm 6,1%. U tái phát trở lại là 58,1% và 22 bệnh nhân có suy tuyến yên chiếm 71%, 100% bệnh nhân thuộc nhóm I theo thang điểm Karnofsky.

### **Tài liệu tham khảo**

- [1] Lin Y, Hansen D, Sayama CM et al. Transfrontal and Transsphenoidal Approaches to Pediatric Craniopharyngioma: A National Perspective. *Pediatr Neurosurg* 2016;52(3):155-160. <https://doi.org/10.1159/000455919>
- [2] Elliott RE, John AJJ, Wisoff JH. Surgical Management of Craniopharyngiomas in Children: Meta-analysis and Comparison of Transcranial and Transsphenoidal Approaches. *Neurosurgery* 2011;69(3):630-643. <https://doi.org/10.1227/NEU.0b013e31821a872d>

- [3] Karavitaki N, Cudlip S, Adams CBT et al. Craniopharyngiomas. *Endocr Rev* 2006;27(4):371-397. <https://doi.org/10.1210/er.2006-0002>
- [4] Crotty TB, Scheithauer BW, Young WF et al. Papillary craniopharyngioma: a clinicopathological study of 48 cases. *J Neurosurgery* 1995;83(2):206-214. <https://doi.org/10.3171/jns.1995.83.2.0206>
- [5] Drapeau A, Walz PC, Eide JG et al. Pediatric craniopharyngioma. *Childs Nerv Syst* 2019;35(11):2133-2145. <https://doi.org/10.1007/s00381-019-04300-2>
- [6] DiPatri AJ, Prabhu V. A history of the treatment of craniopharyngiomas. *Childs Nerv Syst* 2005;21(8-9):606-625. <https://doi.org/10.1007/s00381-005-1224-3>
- [7] Erşahin Y, Yurtseven T, Ozgiray E et al. Craniopharyngiomas in children: Turkey experience. *Childs Nerv Syst* 2005;21(8-9):766-772. <https://doi.org/10.1007/s00381-005-1187-4>
- [8] Xuan NT, LNL. Application of Endoscopic transnasal transsphenoidal approach for treatment of craniopharyngeal tumors in children. *Journal of Practical Medicine*. 2013;891:314-317. (in Vietnamese)
- [9] Komotar RJ, Starke RM, Raper DM et al. Endoscopic endonasal compared with microscopic transsphenoidal and open transcranial resection of craniopharyngiomas. *World Neurosurg* 2012;77(2):329-341. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2011.07.011>
- [10] Elliott RE, Jane JA, Wisoff JH. Surgical Management of Craniopharyngiomas in Children: Meta-analysis and Comparison of Transcranial and Transsphenoidal Approaches. *Neurosurgery* 2011; 69(3):630-643. <https://doi.org/10.1227/neu.0b013e31821a872d>
- [11] Wannemuehler TJ, Rubel KE, Hendricks BK et al. Outcomes in transcranial microsurgery versus extended endoscopic endonasal approach for primary resection of adult craniopharyngiomas. *Neurosurg Focus* 2016;41(6): E6. <https://doi.org/10.3171/2016.9.focus16314>