

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NÃO ÚNG THỦY Ở TRẺ SƠ SINH BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI MỞ THÔNG SÀN NÃO THẤT III BỂ ĐÁY, ĐỐT ĐÁM RỐI MẠCH MẠC

Trần Trung Kiên^{1,2}, Nguyễn Thị Duyên^{2,3}, Trần Thị Thuỳ Linh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Kết quả điều trị bệnh não úng thủy ở trẻ sơ sinh bằng phương pháp nội soi mở thông sàn não thất III bể đáy kết hợp đốt đám rối mạch mạc.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả trẻ sơ sinh chẩn đoán não úng thủy được can thiệp phẫu thuật tại bệnh viện Nhi Trung ương 1/2020 đến 12/2024. **Kết quả:** độ tuổi trung bình của bệnh nhân là $11,1 \pm 10,5$ ngày tuổi. Bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 0 ngày tuổi, trong khi bệnh nhân lớn nhất là 28 ngày tuổi. 26,7% bệnh nhân có tình trạng lâm sàng nặng, cần phẫu thuật ngay sau khi nhập viện, 10% bệnh nhân phẫu thuật khẩn cấp trong 1-2 ngày và 63,3% bệnh nhân được theo dõi từ 3 ngày trở lên trước khi phẫu thuật. 20% bệnh nhân có tình trạng sàn não thất III dày, đục và khó quan sát. Bệnh nhân tiến triển tốt sau mổ chiếm tỷ lệ 84,5%. **Kết luận:** Phẫu thuật bệnh não úng thủy ở trẻ sơ sinh bằng phương pháp nội soi mở thông sàn não thất III bể đáy kết hợp đốt đám rối mạch mạc kết hợp dẫn lưu não thất là phương pháp hiệu quả, an toàn.

Từ khóa: nội soi mở thông sàn não thất III, đốt đám rối mạch mạc, dẫn lưu não thất ra ngoài

SUMMARY

EVALUATE THE TREATMENT OUTCOMES OF HYDROCEPHALUS IN NEWBORNS USING ENDOSCOPIC THIRD VENTRICULOSTOMY (ETV), CHOROID PLEXUS CAUTERIZATION (CPC)

Objective: Evaluate the treatment outcomes of hydrocephalus in newborns using Endoscopic Third Ventriculostomy (ETV), Choroid Plexus Cauterization (CPC) and External Ventricular Drainage (EVD).

Method: Descriptive study was conducted on newborns diagnosed with hydrocephalus who underwent surgical intervention at the Central Pediatric Hospital from January 2020 to December 2024. **Results:** The mean age of patients was 11.1 ± 10.5 days. The youngest patient was 0 days old, while the oldest patient was 28 days old. 26.7% of patients were in severe clinical condition and required immediate surgery upon admission, 10% underwent emergency surgery within 1-2 days, and 63.3% were monitored for 3 days or more before surgery. 20% of

patients had a thickened, opaque, and difficult-to-observe floor of the third ventricle. Patients showing good progression after surgery accounted for 84.5%.

Conclusions: The surgical treatment of hydrocephalus in newborns using the endoscopic open method for accessing the floor of the third ventricle combined with choroid plexus coagulation and ventricular drainage is an effective and safe method.

Keywords: Endoscopic Third Ventriculostomy (ETV), Choroid Plexus Cauterization (CPC), External Ventricular Drainage (EVD)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Não úng thủy được là tình trạng rối loạn sinh lý liên quan đến dịch não tủy (DNT), biểu hiện bằng thể tích dịch não tủy tăng bất thường trong hệ thống não thất. Tình trạng này xuất hiện ở trẻ sơ sinh không được điều trị, có thể dẫn đến tử vong do tăng áp lực nội sọ (TALNS) làm thoát vị hạnh nhân tiểu não gây chèn ép thân não, gây ngừng tim, ngừng thở.¹

Tỷ lệ trẻ mắc giãn não thất từ khoảng 1 - 3/1000, cao nhất ở các nước thu nhập thấp và trung bình, bao gồm châu Phi, Mỹ Latin, Đông Nam Á, trong đó chủ yếu là giãn não thất nguyên phát và có xu hướng tăng dần.^{2,3} Ở nước ta tỷ lệ mắc bệnh giãn não thất cũng tương đương với các nước trên thế giới. Thống kê tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong giai đoạn từ 2005 đến 2007 tỷ lệ mắc các dị tật não là 1.5/1000 trẻ nhập viện trong đó giãn não thất chiếm tỷ lệ cao nhất (21.9%).

Trong điều trị não úng thủy, phương pháp nội soi ống cứng và dẫn lưu não thất được áp dụng khá phổ biến, tuy nhiên, có nhiều bằng chứng chỉ ra tỷ lệ thất bại của phương pháp này khá cao. Phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III bể đáy bằng ống nội soi mềm (ETV) đã cung cấp một giải pháp cho việc điều trị não úng thủy ở trẻ sơ sinh từ những năm 2000, với tỷ lệ thành công cao hơn trong khi tránh được tình trạng phụ thuộc shunt⁵⁻⁷.

Tại Bệnh viện Nhi Trung ương, phương pháp ETV/CPC đã được áp dụng từ năm 2017 trên nhiều nhóm đối tượng khác nhau⁸⁻¹⁰. Tuy nhiên, đến thời điểm hiện tại, chưa có nhiều nghiên cứu, đánh giá hay báo cáo cung cấp bằng chứng về kết quả của phương pháp điều trị này trên đối tượng trẻ sơ sinh. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu: "Kết quả điều trị bệnh não úng thủy

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại Học Y Hà Nội

³Bệnh viện Nhi Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Trần Trung Kiên

Email: trantrungkien300684@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 15.4.2025

Ngày duyệt bài: 22.5.2025

ở trẻ sơ sinh bằng phương pháp nội soi mở thông sàn não thất III bể đáy kết hợp đốt đám rối mạch mạc”

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Trẻ sơ sinh được chẩn đoán xác định mắc não úng thủy và được phẫu thuật bằng phương pháp nội soi mở thông sàn não thất III bể đáy kết hợp đốt đám rối mạch mạc tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 10/2020 đến tháng 12/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu

- Bệnh nhân não úng thủy điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương bằng phương pháp phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III bể đáy kết hợp đốt đám rối mạch mạc.
- Tuổi bệnh nhân tính đến thời điểm phẫu thuật ≤ 28 ngày
- Bệnh nhân có đầy đủ hồ sơ bệnh án được lưu trữ trên cơ sở dữ liệu của bệnh viện.
- Bệnh nhân được theo dõi và đánh giá kết quả sau mổ và có tái khám ít nhất 1 lần.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có hồ sơ bệnh án không được lưu trữ đầy đủ đầy đủ
- Bệnh nhân đang có xuất huyết não thất.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: mô tả tiến cứu cắt ngang

2.2.2. Chỉ tiêu nghiên cứu:

- Thông tin chung của đối tượng
- Đặc điểm lâm sàng
- Đặc điểm cận lâm sàng
- Kết quả phẫu thuật
- Xử lý số liệu bằng phần mềm STATA 17.0

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm lâm sàng

3.1.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1: Đặc điểm phân bố tuổi của bệnh nhân theo giới tính tại thời điểm nhập viện (n=30)

Đặc điểm	Trung bình (ĐLC)	Min-Max
Nam (n=23)	11,5 (10,3)	0-28
Nữ (n=7)	9,7 (11,9)	0-28
Tổng (n=30)	11,1 (10,5)	0-28

Tại thời điểm nhập viện, độ tuổi trung bình của bệnh nhân là $11,1 \pm 10,5$ ngày tuổi. Bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 0 ngày tuổi, trong khi bệnh nhân lớn nhất là 28 ngày tuổi.

Bảng 3.2. Tình trạng bệnh nhân não úng thủy trước khi phẫu thuật (n=30)

Tình trạng	n	%
------------	---	---

Nặng, phẫu thuật ngay sau khi nhập viện	8	26,7
Phẫu thuật khẩn cấp trong 1-2 ngày	3	10,0
Theo dõi từ 3 ngày trở lên trước phẫu thuật	19	63,3

26,7% bệnh nhân có tình trạng lâm sàng nặng, cần phẫu thuật ngay sau khi nhập viện, 10% bệnh nhân phẫu thuật khẩn cấp trong 1-2 ngày và 63,3% bệnh nhân được theo dõi từ 3 ngày trở lên trước khi phẫu thuật. Lâm sàng rất đa dạng tiến triển nhanh chóng nên cần có phương pháp tiếp cận linh hoạt, chủ động trong điều trị.

Bảng 3.3. Các yếu tố trong quá trình phẫu thuật nội soi (n=30)

Đặc điểm	n	%
Sàn não thất III (n=30)		
Mỏng giãn rộng	24	80,0
Dày, đục, khó quan sát	6	20,0
Tình trạng cống não (n=30)		
Mở	19	63,3
Đóng	9	30,0
Không thể xác định	2	6,7
Dấu hiệu trong mổ		
Lắng đọng Hemosiderin màng não thất	20	69,0
Có mủ trong não thất	6	20,7
Chảy máu não thất trong mổ		
Không	29	96,7
Có	1	3,3

20% bệnh nhân có tình trạng sàn não thất III dày, đục và khó quan sát. Xét về tình trạng cống não, 63,3% bệnh nhân cống não đang mở, 30% bệnh nhân cống não đóng và 6,7% bệnh nhân không thể xác định được tình trạng cống não. Ngoài ra, trong quá trình phẫu thuật, chỉ có 1 bệnh nhân (3,3%) bị chảy máu não thất trong mổ.

Bảng 3.4. Liên quan giữa kết quả điều trị tại thời điểm ra viện và cách thức phẫu thuật nội soi

Phương pháp phẫu thuật	Kết quả điều trị			
	Tiền triển tốt (n=28)		Nặng, tử vong (n=2)	
	n	%	n	%
(ETV/CPC) (n=26)	25	89,3	1	50,0
ETV/CPC/EVD (n=4)	3	10,7	1	50,0

ETV: Endoscopic Third Ventriculostomy: mở thông sàn não thất III nội soi

CPC: Choroid Plexus Cauterization - đốt đám rối mạch mạc

EVD: External Ventricular Drainage - dẫn lưu não thất ngoài

Bệnh nhân tiến triển tốt sau mổ chiếm tỷ lệ 84,5%. Trong số 4 bệnh nhân tiến hành phẫu thuật ETV/CPC và đặt dẫn lưu, có 1 bệnh nhân tiến triển nặng, tử vong. Trong khi đó, chỉ có 1

trong 26 bệnh nhân tiến hành ETV/CPC có tiến triển nặng, tử vong. Phương pháp nội soi mở thông sàn não thất III kết hợp đốt đám rối mạch mạc (ETV-CPC) trong điều trị não úng thủy lần đầu tiên được đề xuất bởi Giáo sư Benjamin Warf vào khoảng năm 2000⁶. ETV/CPC bao gồm việc đốt đám rối mạch mạc để giảm tiết dịch não tủy và mở nội soi một kênh khác để tái hấp thu dịch não tủy bằng cách mở thông sàn não thất III và được khuyến nghị nên áp dụng cho bệnh nhi dưới 2 tuổi. Đến nay, phương pháp này ngày càng phổ biến và được coi là phương pháp tốt ở trẻ sơ sinh khi nó cho thấy hiệu quả điều trị lâu dài và biến chứng là thấp hơn. Cụ thể, so với phương pháp shunt, tuy ETV/CPC đòi hỏi yêu cầu kỹ thuật cao và trang thiết bị hiện đại hơn, nhưng phương pháp này cho thấy khả năng thành công cao hơn, đặc biệt trong trường hợp xảy ra biến chứng sau phẫu thuật và bệnh nhân không được chăm sóc phẫu thuật tốt thì bệnh nhân phẫu thuật shunt dễ tử vong hơn. Hơn nữa, bệnh nhân phẫu thuật theo phương pháp ETV/CPC cũng được báo cáo có tỷ lệ gặp rủi ro thất bại trong lần phẫu thuật tiếp theo thấp hơn so với phương pháp đặt dẫn lưu. Do đó, những bằng chứng này có thể giải thích nguyên nhân phương pháp ngày càng được áp dụng rộng rãi trên thế giới trong điều trị não úng thủy ở trẻ sơ sinh. Trong nghiên cứu hiện tại của chúng tôi, đa số bệnh nhi được áp dụng phương pháp ETV/CPC với 86,7% và 13,3% bệnh nhi được áp dụng phương pháp ETV/CPC kết hợp với đặt dẫn lưu ngoài (EVD). Trong đó, EVD được coi là một thủ thuật quan trọng xử lý trong các trường hợp não úng có mũ não thất và sau xuất huyết não thất trong mổ. Tuy nhiên,

ETV/CPC kết hợp EVD tiềm ẩn nhiều nguy cơ xảy ra biến chứng hơn so với ETV/CPC nên ít được áp dụng.

IV. KẾT LUẬN

Phương pháp nội soi ống mềm mở thông sàn não thất III và đốt đám rối mạch mạc là phương pháp an toàn hiệu quả trong điều trị não úng thủy ở trẻ sơ sinh

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Filis AK, Aghayev K, Vrionis FD.** Cerebrospinal fluid and hydrocephalus: physiology, diagnosis, and treatment. *Cancer Control*. 2017;24(1):6-8.
2. **Dewan MC, Rattani A, Mekary R, et al.** Global hydrocephalus epidemiology and incidence: systematic review and meta-analysis. *Journal of neurosurgery*. 2018;130(4):1065-1079.
3. **Tully HM, Dobyns WB.** Infantile hydrocephalus: a review of epidemiology, classification and causes. *European journal of medical genetics*. 2014;57(8):359-368.
4. **Grunert P, Charalampaki P, Hopf N, Filippi R.** The role of third ventriculostomy in the management of obstructive hydrocephalus. *Min-Minimally Invasive Neurosurgery*. 2003;46(01):16-21.
5. **Lê Xuân Trung.** Trần dịch não thất. *Bệnh học phẫu thuật thần kinh. Nhà xuất bản Y học*; 2003.
6. **Bệnh viện Nhi Trung Ương.** Phẫu thuật nội soi điều trị não úng thủy: kỹ thuật mang lại tương lai tươi sáng hơn cho những đứa trẻ "đầu to". 05 Feb 2025. Accessed 05 Feb, 2025. <https://benhviennhitrunguoc.gov.vn/phau-thuat-noi-soi-dieu-tri-nao-ung-thuy-ky-thuat-mang-lai-tuong-lai-tuoi-sang-hon-cho-nhung-dua-tre-dau-to.html>
7. **Warf BC, Weber DS, Day EL, et al.** Endoscopic third ventriculostomy with choroid plexus cauterization: predictors of long-term success and comparison with shunt placement for primary treatment of infant hydrocephalus. *J Neurosurg Pediatr*. Aug 1 2023;32(2):201-213. doi:10.3171/2023.4.Peds2310

PHẪU THUẬT KẾT HỢP HAI LỖI TRƯỚC SAU TRONG MỘT THÌ CHO LAO CỘT SỐNG NGỰC VÀ THẮT LƯNG CÓ BIẾN CHỨNG

Hồ Nhựt Tâm¹, Võ Ngọc Thiên Ân², Lê Minh Trí²,
Phan Thanh Trọng¹, Huỳnh Minh Tâm¹, Võ Văn Thành¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật Hồng Kông (Hodgson) để điều trị lao cột sống kèm biến chứng nặng vẫn còn

¹Bệnh viện Trưng Vương, TP.HCM, Việt Nam
²Bệnh viện Chấn thương Chính hình, TP.HCM
Chịu trách nhiệm chính: Hồ Nhựt Tâm
Email: bshonhattam@gmail.com
Ngày nhận bài: 14.3.2025
Ngày phản biện khoa học: 18.4.2025
Ngày duyệt bài: 22.5.2025

giá trị kể từ 1956 đến nay. Bệnh nhân sau mổ còn phải nằm giường lâu chờ hàn xương trước đây. Với dụng cụ cố định hiện đại, phẫu thuật Hồng Kông (Hodgson) kết hợp lỗi trước và cố định kèm nắn chỉnh lỗi sau cho phép bệnh nhân sớm ngồi lên tập luyện phục hồi chức năng. Báo cáo này nhằm đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật lao cột sống ngực và vùng nối ngực- thắt lưng có biến chứng bằng phẫu thuật kết hợp hai lỗi với tư thế nằm ngang trong một thì mổ. **Phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu mô tả loạt ca. Phẫu thuật kết hợp hai lỗi: phẫu thuật Hồng Kông (Hodgson) lỗi trước và cố định-nắn chỉnh lỗi sau bằng