KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT NỘI SOI MỞ THÔNG SÀN NÃO THẤT III VÀO BỂ ĐÁY ĐIỀU TRỊ NÃO ÚNG THỦY THỂ TẮC NGHẼN Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI THANH HÓA

Dư Văn Nam[1], Lưu Đức Thọ[1], Nguyễn Hữu Thành[1], Bùi Minh Hải[1], Nguyễn Thị Thu Hoài[1], Lê Văn Trường[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả của phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III điều trị Não úng thủy thể tắc nghẽn.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả 17 bệnh nhân não úng thủy tắc nghẽn đã được điều trị phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III, tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa.

Kết quả: Triệu chứng hay gặp nhất ở trẻ dưới 2 tuổi là vòng đầu to (100%), ở trẻ lớn hơn 2 tuổi là đau đầu (93%). Nguyên nhân phổ biến của não úng thủy tắc nghẽn là u hoặc nang màng nhện (70%). Tỉ lệ thành công của phẫu thuật là 88%. Tỷ lệ tử vong là 0%. Biến chứng trong mổ nhiều nhất là chảy máu do tổn thương các mạch máu nhỏ (24%).

Kết luận: Phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III vào bể đáy điều trị não úng thủy là một phẫu thuật có độ an toàn cao, cho tỷ lệ thành công cao nếu lựa chọn bệnh nhân hợp lý.

Từ khóa: Não úng thủy thể tắc nghẽn, phá thông sàn não thất III.

SUMMARY

INITIAL RESULTS OF ENDOSCOPIC THIRD VENTRICULOSTOMY (ETV) FOR OBSTRUCTIVE HYDROCEPHALUS IN CHILDREN AT THANH HOA PEDIATRIC HOSPITAL

Objective: To evaluate the outcomes of endoscopic third ventriculostomy (ETV) in the treatment of obstructive hydrocephalus in children.

Subjects and Methods: A descriptive study was conducted on 17 pediatric patients with obstructive hydrocephalus who underwent endoscopic third ventriculostomy at Thanh Hoa Pediatric Hospital.

Results: The most common presenting symptom in children under 2 years of age was enlarged head circumference (100%), whereas in children over 2 years of age, it was headache (93%). The predominant underlying etiology of obstructive hydrocephalus was tumors or arachnoid cysts (70%). The surgical success rate was 88%, with a 0% mortality rate. The most frequent intraoperative complication was minor bleeding due to injury to small blood vessels (24%).

Conclusion: Endoscopic third ventriculostomy into the basal cisterns for the treatment of obstructive hydrocephalus is a highly safe procedure with a high success rate when appropriate patient selection is applied.

Keywords: Obstructive hydrocephalus, endoscopic third ventriculostomy (ETV).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Não úng thủy là sự tích tụ bất thường dịch não tủy (DNT) trong hệ thống não thất và hoặc khoang dưới nhện do sự rối loạn quá trình sản sinh, lưu thông và hấp thu. Dẫn đến tình trạng dãn các não thất và tăng áp lực nội sọ (ALNS). Bệnh có thể do bẩm sinh hay mắc phải sau quá trình viêm nhiễm thần kinh, xuất huyết não hay do sự phát triển của khối u não. Bệnh có thể gặp ở mọi lứa tuổi, thường là ở trẻ em. Não úng thủy được chia thành 2 loại: Thể tắc nghẽn và thể thông. Điều trị não úng thủy bằng phương pháp dẫn lưu não thất ổ bụng đã trở nên phổ biến. Tuy nhiên hạn chế của phương pháp này là phải đặt dụng cụ nhân tạo vào trong cơ thể dẫn đến nguy cơ thất bại của phẫu thuật do nhiều nguyên nhân khác nhau. Trong những năm gần đây sự cải tiến về dụng cụ nội soi cùng với sự tiến bộ về gây mê hồi sức, chẩn đoán hình ảnh đã giúp phương pháp phẫu thuật này ngày càng được áp dụng rộng rãi [1],[2].

Tại Việt Nam, Bệnh viện Việt Đức đã triển khai phẫu thuật nội soi mở sàn não thất III vào bể đáy từ năm 2005. Tại bệnh viện Nhi Thanh Hóa trong 5 năm gần đây, chúng tôi đã áp dụng phương pháp này và cho kết quả bước đầu rất khả quan. Vì vậy chúng tôi

[1]Bệnh viện Nhi Thanh Hóa
Tác giả chịu trách nhiệm chính: Dư Văn Nam
Email: dunampth@gmail.com
Mã bài: N973
Ngày nhận bài: 12/7/2026
Ngày phản biện khoa học: 9/7/2026
Ngày duyệt bài: 10/8/2026

tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: Đánh giá kết quả bước đầu phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III vào bể đáy điều trị Não úng thủy thể tắc nghẽn tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Gồm bệnh nhân dưới 16 tuổi, được chẩn đoán não úng thủy thể tắc nghẽn.

- Được thực hiện phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III tại khoa Ngoại Chấn Thương – Chỉnh Hình, Bệnh viện Nhi Thanh Hóa từ tháng 12 năm 2023 đến tháng 1 năm 2026.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân não úng thuỷ thể thông.

- Có bất thường về giải phẫu gây khó khăn cho phẫu thuật nội soi như: Dị dạng động mạch thân nền, bể DNT trước cầu não hẹp, khối u phát triển che lấp gần hết sàn não thất III.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu, theo dõi dọc.

2.3. Quy trình nghiên cứu:

- Lựa chọn bệnh nhân cho phẫu thuật: Khám lâm sàng, đánh giá đặc điểm tổn thương trên phim ảnh.

- Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, nằm ngửa, đầu cao 30°.

- Rạch da hình vòng cung, dài khoảng 3-4 cm, đi qua khớp trán - đỉnh bên phải (bán cầu không ưu thế hoặc bên não thất giãn). Khoan sọ 1 lỗ cách đường giữa 2,5-3cm và trước khớp trán – đỉnh 1cm (điểm Kocher)

- Chọc trocart vào sừng trán não thất bên hướng của ống nội soi đi về phía hố yên. Sau đó xác định lỗ Monro và các thành phần liên quan, tiếp tục đưa ống nội soi qua lỗ Monro nhẹ nhàng. Quan sát sàn não thất III, xác định các mốc: hai thể núm vú ở phía sau và mỏm phễu ở phía trước. Vị trí để mở thông sẽ là trung điểm của tam giác được tạo nên bởi 3 điểm này.

- Sau khi quan sát và xác định vị trí sẽ mở thông trên sàn não thất III, đưa đầu ống nội soi đến vị trí mở thông, dùng dao điện đơn cực tạo lỗ thông kèm theo làm rộng lỗ thông này.

- Qua lỗ thông vừa mở, quan sát các thành phần nằm dưới sàn não thất III: động mạch thân nền và các nhánh xuyên ở trước thân não, bể dịch não tuỷ gian cuống não.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung (n=17)

Đặc điểm chung	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Dưới 1 tuổi	2	12%
1 đến 6 tuổi	5	30%
Trên 6 tuổi	10	58%
Nam/nữ	12/5	2,4

Trẻ có tuổi thấp nhất: 3 tháng , cao nhất: 13 tuổi; Tuổi trung bình: 7,4 ±3,2

3.2. Đặc điểm lâm sàng

3.2.1. Thời gian khởi bệnh đến lúc nhập viện (n=17)

Thời gian bệnh	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Dưới 3 tháng	10	58
Từ 3 – 6 tháng	5	30
Từ 6 – 12 tháng	1	6
Trên 12 tháng	1	6

3.2.2. Triệu chứng ở trẻ còn thóp (n=2)

Triệu chứng lâm sàng	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Đầu to + Thóp phồng	2	100
Dấu hiệu mặt trời lặn	2	100
Rộng các đường khớp	1	50
Giãn tĩnh mạch da đầu	2	100

3.2.3. Triệu chứng ở trẻ lớn (n=15)

Triệu chứng lâm sàng	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Đau đầu	14	93
Nôn	13	86
Nhìn mờ	5	33
Động kinh	3	20
Liệt dây thần kinh sọ	3	20
Hội chứng tiểu não	4	26
Giảm tri giác	2	13

3.3. Bệnh nguyên (n=17)

Nguyên nhân	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Hẹp cống não	1	6
U não hoặc nang màng nhện	12	70
Nguyên nhân khác	4	24

3.4. Chẩn đoán hình ảnh

3.4.1. Hình dạng và bề rộng của não thất III trên cộng hưởng từ (CHT)

Hình dạng não thất III giãn rộng thường có hình tròn hoặc bầu dục, bề rộng: lớn nhất: 26 mm, nhỏ nhất: 9 mm, trung bình: 16,1 ± 4 mm.

3.4.2. Dấu hiệu não úng thủy trên CHT (n=17)

Dấu hiệu	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Xuyên thành trên CHT	7	41
Chỉ số Evan > 30%	15	88
Chỉ số FH/ID > 50%	13	76

3.4.3. Vị trí khối u (n=12)

Vị trí khối U	Số lượng	Tỉ lệ %
Nang nhện não thất III	6	50
U hố sau	3	25
U tuyến tùng	3	25

3.5. Đánh giá kết quả phẫu thuật (n=17)

Kết quả	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Lâm sàng cải thiện	15	88
Không thay đổi phải chuyển sang đặt V- P Shunt	2	12
Tử vong	0	0

3.6. Tai biến trong phẫu thuật (n=17)

Tai biến	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Tổn thương mạch máu nhỏ	4	24
Tổn thương mạch máu lớn	0	0
Không có tai biến trong mổ	13	76

3.7. Biến chứng sau phẫu thuật (n=17)

Biến chứng	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Sốt ngay sau phẫu thuật	5	30
Rò dịch não tủy	3	18
Liệt vận động	0	0
Viêm màng não	1	6
Nhiễm trùng vết mổ	0	0

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình ở 17 bệnh nhân của nhóm nghiên cứu của chúng tôi là: 7,4±3,2 tuổi (thấp nhất: 3 tháng, cao nhất: 13 tuổi), lứa tuổi mắc nhiều nhất là trên 6-15 tuổi với tỷ lệ chiếm 58%. Nguyên nhân là do chúng tôi mới chỉ triển khai phẫu thuật nên thường lựa chọn bệnh nhân có độ tuổi lớn hơn 5 tuổi. Khi đó các cấu trúc giải phẫu đã khá rõ ràng.

4.2. Đặc điểm lâm sàng

Thời gian khởi bệnh đến lúc nhập viện dưới 3 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất là 58%. Bệnh não úng thủy ngày càng được chẩn đoán sớm do chẩn đoán trước sinh ngày càng chính xác, và việc sử dụng rộng rãi chỉ định siêu âm thóp, chụp CHT sọ não trong thực hành lâm sàng. Biểu hiện của bệnh não úng thủy khá đa dạng, khác nhau tùy theo nhóm tuổi

và nhóm bệnh nguyên khác nhau. Trong 2 trường hợp trẻ còn thóp, triệu chứng nổi bật nhất là đầu to và thóp phồng, mặt trời lặn, giãn tĩnh mạch da đầu (100%). Những triệu chứng này rất rõ rệt dễ quan sát nhất là đối với những bệnh nhân giãn não thất mức độ nặng [3].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, não úng thủy tắc nghẽn phần lớn là do u não, nang màng nhện não thất III gây ra chèn ép cơ học có 12 ca (70 %). Các trường hợp nang nhện vùng trên yên che lấp toàn bộ não thất III, gây ra tắc lỗ Monro. Đáng chú ý thể bệnh này ngày càng được chẩn đoán chính xác vì sự phổ biến của chụp CHT sọ não. Thể bệnh này khi được chẩn đoán xác định thì phẫu thuật nội soi là lựa chọn rất phù hợp vì cho kết quả thành công cao, cũng như ít biến chứng trong phẫu thuật. Có 3 trường hợp do hội chứng Dandy Walker gây bít tắc hoặc hẹp lỗ trung tâm và lỗ bên. Có 1 trường hợp do hẹp cống sylvius bẩm sinh được quan sát rất rõ khi được nhìn dưới hệ thống nội soi.

4.3. Chẩn đoán hình ảnh

Trên phim CHT, tất cả 17 trường hợp đều có hình ảnh giãn não thất bên và não thất III, não thất IV bình thường hoặc teo nhỏ và biến dạng do u chèn ép. Trên mặt cắt thẳng dọc của phim CHT cho hình ảnh tắc hoàn toàn hoặc một phần của cống não. Theo mặt phẳng này, sẽ đánh giá được độ an toàn khi mở thông, nhờ vào độ rộng của khoảng trống giữa động mạch thân nền và lưng yên. Đây là đặc điểm khá quan trọng trong phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III. Các thông tin có được trên phim CHT với mặt cắt dọc giữa như: sàn não thất III võng xuống hay thân não và động mạch thân nền bị đẩy về phía trước dự báo sẽ gặp khó khăn hoặc nguy hiểm trong lúc cố gắng tạo lỗ thông trên sàn não thất III. Việc xác định đường kính của não thất III rất quan trọng trong việc quyết định có tiến hành được phẫu thuật nội soi hay không. Những bệnh nhân có đường kính của não thất III dưới 15mm, đòi hỏi phẫu thuật viên phải tính toán để có đường vào phù hợp, chính xác để tránh gây tổn thương các cấu trúc não, trong khi cố gắng đưa đầu ống nội soi qua lỗ Monro[4].

4.4. Điều trị phẫu thuật

Trong phẫu thuật nội soi việc lựa chọn tư thế bệnh nhân cũng như đường vào là hết sức quan trọng. Có nhiều đường để vào não thất bên nhưng đường vào phù hợp cho phẫu thuật nội soi là sừng trán não thất bên. Vì vậy tư thế bệnh nhân phải nằm ngửa, đầu thẳng hoặc nghiêng nhẹ về bên trái 1 góc khoảng 50^0 (vào sừng trán bên phải). Tư thế này của bệnh nhân giúp phẫu thuật viên điều chỉnh hướng ống nội soi đi trực diện, chính xác và dễ dàng hơn. Khi sàn não thất III giãn rộng, quá mỏng sẽ rất khó mở sàn dù bằng kỹ thuật nào. Khi sàn não thất III quá mỏng sẽ võng xuống sát động mạch thân nền và dai, rất khó để chọc thủng xuống. Vì thế phải hết sức thận trọng, di chuyển đầu dụng cụ mở lỗ thông thật chậm và có xu hướng ra phía trước (lên phía trên khi tư thế bệnh nhân nằm ngửa) sát vào sau lưng yên. Khi tiếp cận và quan sát sàn não thất III sẽ tiến hành mở thông. Có nhiều cách để tạo lỗ thông trên sàn não thất III, chúng tôi thường sử dụng đầu đốt đơn cực để mở thông. Với cách làm này khá an toàn vì không cần dùng lực nhiều để tránh đụng chạm vào các cấu trúc quan trọng xung quanh điểm mở thông. Một số cách khác cũng được áp dụng như: sử dụng chính đầu ống nội soi, dùng đầu ống thông Fogarty hoặc dùng kéo hay dùng tia laser. Sự thành công của phẫu thuật mở sàn não thất III còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác như kinh nghiệm của phẫu thuật viên, dụng cụ, tư thế mổ, vị trí lỗ khoan, sàn não thất III mỏng hay dày, nhất là trong các trường hợp sàn não thất III dày hoặc quá mỏng và dai, khó chọc thủng[5] [6].

4.5. Kết quả phẫu thuật

Tỉ lệ thành công trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là 88 %.Tỉ lệ này thay đổi từ 50- 94 %. Có sự khác nhau về tỉ lệ thành công trong các nghiên cứu chủ yếu là do sự lựa chọn bệnh nhân. Tỉ lệ tử vong liên quan đến phẫu thuật của chúng tôi là 0% một phần là do sự lựa chọn bệnh nhân với nhiều yếu tố thuận lợi hơn nữa số lượng bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi còn ít. Kết quả thành công của nội soi mở thông sàn não thất III trong điều trị não úng thủy tắc nghẽn phụ thuộc nhiều vào yếu tố bệnh nguyên. Nguyên nhân gây não úng thủy tắc nghẽn trong nghiên cứu của chúng tôi được chẩn đoán trước mổ ở 15/17 bệnh nhân. Trong số 15 bệnh nhân này có 12 trường hợp là u vùng tuyến tùng, u hố sau và nang nhện vùng trên yên gây che lấp lỗ monro và hẹp cống não, 1 trường hợp do hẹp cống não và 2 trường hợp dị dạng vùng hố sau. Hai bệnh nhân còn lại trong tổng số 17 bệnh nhân, trước mổ chúng tôi

cũng coi là não úng thủy thể tắc nghẽn vì não thất IV nhỏ, chỉ dãn ở não thất III và não thất bên, nhưng không biết chính xác nguyên nhân gây tắc nghẽn. Vì vậy chúng tôi vẫn quyết định mở nội soi vào sàn não thất III. Một bệnh nhân cải thiện lâm sàng rõ rệt, và không phải đặt dẫn lưu. Trường hợp còn lại ở một bệnh nhân 3 tháng tuổi, trong mổ quan sát thấy cống não không bị tắc, chúng tôi vẫn tiến hành mở thông sàn não thất III, sau mổ lâm sàng không cải thiện. Vì vậy phải tiến hành mổ đặt V-P shunt[7] .

Tỉ lệ thành công của phẫu thuật phụ thuộc vào độ tuổi, tuổi càng cao các cấu trúc giải phẫu rõ ràng thì thuận tiện cho phẫu thuật, và giảm nguy cơ nhiễm trùng, viêm màng não sau mổ, cũng như thời gian hậu phẫu cũng được rút ngắn. Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhi nhỏ nhất là 3 tháng. Ca bệnh này không thành công (phải chuyển sang đặt dẫn lưu não thất-ổ bụng) một phần có thể do tuổi bệnh nhân thấp các cấu trúc giải phẫu chưa rõ ràng, kinh nghiệm phẫu thuật với độ tuổi này còn hạn chế.

4.6. Biến chứng

Biến chứng trong lúc mổ gồm 4 ca chảy máu từ mạch nhỏ trước cầu não. Chúng tôi tiến hành bơm nước muối sinh lý dưới áp lực. Sau đó nguồn chảy máu tự cầm. Chảy máu trong mổ là nguyên nhân chính gây thất bại cho phẫu thuật nội soi não thất dù thực hiện bằng kỹ thuật đốt điện, dụng cụ đầu tù hay đầu ống nội soi. Khi có chảy máu, phẫu thuật viên thường dùng phương pháp bơm rửa hay đốt điện. Trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp trường hợp nào tử vong. Có 3 bệnh nhân rò dịch não tủy gây tụ dịch dưới da đầu, chúng tôi tiến hành băng ép, nằm đầu cao, sau 5 ngày lượng dịch giảm dần, không cần phải mổ lại. Có một trường hợp bị viêm màng não sau mổ được chúng tôi dẫn lưu não thất ra ngoài kết hợp với điều trị kháng sinh, bệnh nhân hết viêm màng não, chuyển sang đặt dẫn lưu não thất-ổ bụng. Sau đó bệnh nhân ổn định xuất viện mà không có di chứng gì.

V. KẾT LUẬN

Não úng thủy tắc nghẽn do hẹp cống Sylvius nguyên phát và do u tuyến tùng, u vùng hố sau hoặc nang màng nhện não thất III là chỉ định thích hợp nhất hiện nay cho phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III. Giãn cả 3 não thất (2 não thất bên và não thất III) đồng thời não thất IV không giãn hoặc co nhỏ là đặc điểm quan trọng của não úng thủy tắc nghẽn trên phim chụp CHT.

Tỉ lệ thành công của phẫu thuật là 88%, trong đó nhóm não úng thủy do u hoặc nang chèn ép gây ra sự tắc nghẽn cơ học cho tỷ lệ thành công cao nhất. Có 4 trường hợp chảy máu do tổn thương mạch máu nhỏ. Không gặp trường hợp nào tử vong. Có 3 trường hợp bị rò dịch não tủy được băng ép và điều trị nội khoa mà không cần phẫu thuật lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Xuân Trung** (2003). Tràn dịch não thất, nguyên nhân và sinh lý bệnh học. Bệnh học phẫu thuật thần kinh, Nhà xuất bản y học, 226 - 239.
2. **Murshid W. R.** (2000). Endoscopic third ventriculostomy: towards more indications for the treatment of non-communicating hydrocephalus. Minim Invasive Neurosurg, 43 (2), 75-82.
3. **Rocco F. D, Garnett M.** (2010). Hydrocephalus. Neurosurgery, Springer, 539 -543.
4. **Tisell M., Hoglund M, Wikkelso C.** (2005). National and regional incidence of surgery for adult hydrocephalus in Sweden. Acta Neurol Scand, 112 (2), 72 - 75.
5. **Grunert P., Charalampaki P., Hopf N et al** (2003). The role of third ventriculostomy in the management of obstructive hydrocephalus. Minim Invasive Neurosurg, 46 (1), 16-21.
6. **Patwardhan R., Nanda A.** (2005). Implanted ventricular shunts in the United States: the billion-dollar-a-year cost of hydrocephalus treatment. Neurosurgery, 56, 139 - 145.
7. **Amini A., Schmidt R. H** (2005). Endoscopic Third Ventriculostomy in a Series of 36 Adult Patients. Neurosurg Focus, 19 (6),