

Phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm xử trí rò dịch não tủy ở ngách bên xoang bướm tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương: Báo cáo chùm ca bệnh

Endoscopic transpterygoid approach for the management of cerebrospinal fluid leakage in the lateral recess of the sphenoid sinus at the Vietnam National Otolaryngology Hospital: A case series

Hà Minh Lợi¹, Trần Thị Thu Hằng^{1,2},
Nguyễn Thị Linh Chi¹, Hoàng Ngọc An¹,
Nguyễn Thị Thanh Minh¹ và Nguyễn Văn Luận^{1*}

¹Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

Tóm tắt

Mục tiêu: báo cáo chùm 03 ca bệnh rò dịch não tủy qua ngách bên xoang bướm được phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm bít lấp đường rò tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương. **Đối tượng và phương pháp:** báo cáo chùm ca bệnh. **Kết quả:** Cả 3 ca bệnh đều có quá khí hóa xoang bướm ở cả cánh lớn và chân xương bướm, được phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm để tiếp cận vị trí rò, sử dụng vật liệu nhiều lớp bao gồm cân cơ đùi, mảnh ghép sụn, vật niêm mạc vách ngăn, sau đó gia cố bằng keo sinh học, cố định bằng surgicel và merocel mũi. Sau mổ được chăm sóc theo quy trình chung của bệnh nhân phẫu thuật rò dịch não tủy qua mũi. Kết quả cho thấy cả 3 ca đều thành công, không để lại di chứng, không tái phát với thời gian theo dõi 15 - 18 tháng. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm là phương pháp an toàn, cho thấy tính khả thi và kết quả bước đầu khả quan trong điều trị rò dịch não tủy qua ngách bên xoang bướm, đây là kỹ thuật đã được thực hiện thành công tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương.

Từ khóa: Rò dịch não tủy qua ngách bên xoang bướm, phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm.

Summary

Objective: To report a case series of cerebrospinal fluid (CSF) rhinorrhea originating from the lateral recess of the sphenoid sinus, managed via an endoscopic transpterygoid approach at the Vietnam National Otolaryngology Hospital. **Subject and method:** A case series study was conducted. **Result:** All three patients demonstrated extensive pneumatization involving both the greater wing and the pterygoid process of the sphenoid bone. An endoscopic transpterygoid approach was employed to access the defect site. Multilayer reconstruction was performed using fascia lata, cartilage graft, and a nasoseptal flap, reinforced with biological glue and stabilized with Surgicel and nasal Merocel packing. Postoperative management followed the standard protocol for endoscopic repair of CSF rhinorrhea. All three cases achieved successful closure without complications or sequelae, and no recurrence was observed during a follow-up period of 15 - 18 months. **Conclusion:** The endoscopic transpterygoid approach is a safe and feasible technique for the management of CSF rhinorrhea arising from the lateral

Ngày nhận bài: 22/5/2026, ngày chấp nhận đăng: 24/7/2026

* Tác giả liên hệ: drluan.ent@gmail.com - Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

recess of the sphenoid sinus. This technique has been successfully implemented at the Vietnam National Otolaryngology Hospital.

Keywords: Cerebrospinal fluid rhinorrhea, lateral recess of sphenoid sinus, endoscopic transpterygoid approach.

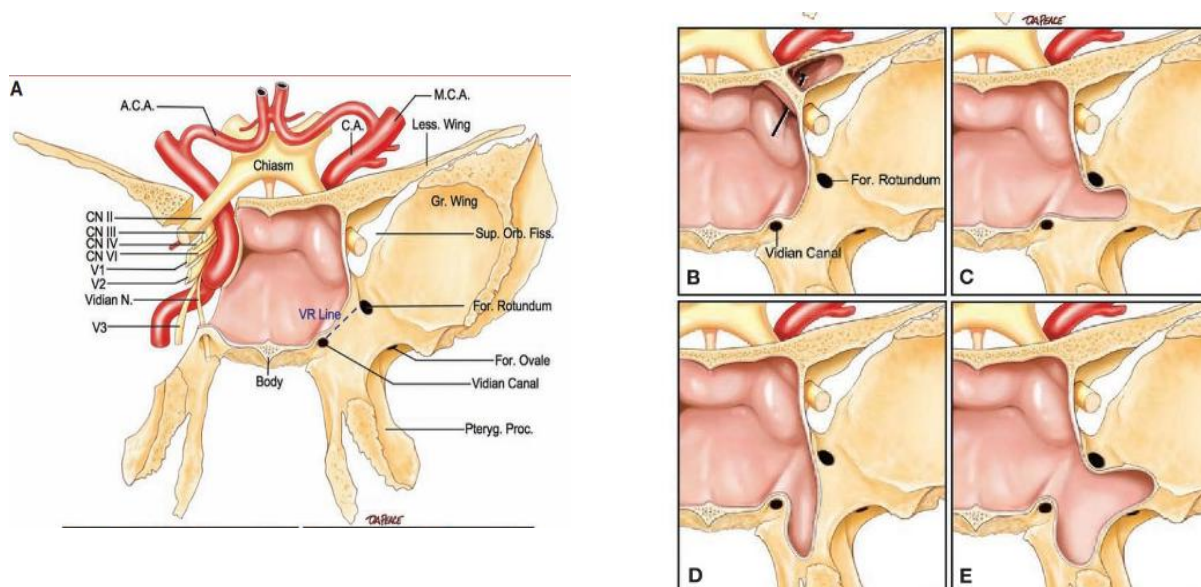
I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rò dịch não tủy qua mũi là sự thông thương giữa khoang dưới màng cứng và hốc mũi. Đây là một bệnh lý ít gặp, nhưng nguy hiểm do có thể gây viêm màng não, thoát vị não - màng não nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời. Có nhiều nguyên nhân gây ra rò dịch não tủy trong đó trên 90% là do chấn thương, khoảng 10% không do chấn thương, có thể nguyên phát. Vị trí lỗ rò dịch não tủy có thể ở tấm sàng khe khúu, xoang sàng trước, xoang sàng sau, bản sau xoang trán, xoang bướm (trong đó ngách bên xoang bướm rất hiếm gặp) và dốc nền¹.

Ngách bên xoang bướm giới hạn bởi đường VR giữa ống thần kinh Vidian và lỗ tròn. Bên trong

ngách bên xoang bướm có nhiều cấu trúc quan trọng như thần kinh Vidian, thần kinh sọ số II, III, IV, VI, V1, V2 và động mạch cảnh trong. Các cấu trúc liên quan với ngách bên xoang bướm: Phía trên là lỗ tròn (có thần kinh V2), nền sọ và thần kinh thị (II); phía dưới là ống thần kinh Vidian; phía trong là xoang bướm; phía ngoài là hố dưới thái dương; phía sau là động mạch cảnh trong; phía trước là hố chân bướm khẩu cái và thành sau xoang hàm.

Có khoảng 6 - 54% người lớn có ngách bên xoang bướm phát triển rộng. Theo phân loại của Wang² và cộng sự, ngách bên xoang bướm được chia thành 5 kiểu A, B, C, D, E.

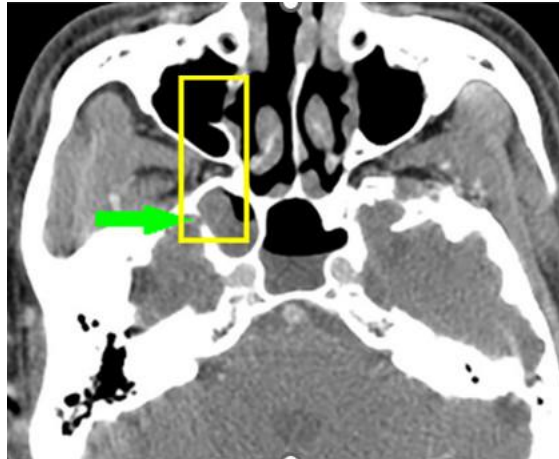


Hình 1. Phân loại ngách bên xoang bướm của Wang

- Loại A: (Loại thân xương bướm). Khí hóa giới hạn trong thân xương bướm, không vượt qua đường VR
- Loại B (Loại cánh nhỏ xương bướm): Khí hóa lan qua ống thần kinh thị và mỏm yên trước (mũi tên đen)
- Loại C: (Loại bên): Khí hóa vượt qua đường VR vào cánh lớn
- Loại D: (Loại chân bướm): Khí hóa qua đường VR đi xuống dưới vào chân bướm.
- Loại E: (Loại bên toàn bộ): Khí hóa qua đường VR vào cả cánh lớn và chân bướm.

Phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm là phương pháp phẫu thuật cung cấp khả năng tiếp cận lỗ rò dịch não tủy ngách bên xoang bướm, xuyên qua thành sau xoang hàm và hố chân bướm khẩu cái. Phương pháp này có ưu điểm có trường nhìn phẫu

thuật rộng, tỷ lệ thành công cao có thể đạt 100% và ít để lại di chứng. Một số di chứng có thể gặp như tổn thương thần kinh V2 gây tê mặt, tổn thương thần kinh Vidian gây khô mắt.



Hình 2. Phần cần lấy bỏ để tiếp cận ngách bên xoang bướm

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Đối tượng nghiên cứu: 03 bệnh nhân, được chẩn đoán rò dịch não tủy qua ngách bên xoang bướm, được phẫu thuật điều trị tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương.

Phương pháp nghiên cứu: Chùm ca bệnh, chọn mẫu thuận tiện, trong thời gian từ 09/2024 - 12/2024, chẩn đoán xác định rò dịch não tủy dựa trên biểu hiện lâm sàng và phát hiện tổn thương mất liên tục nền sọ trong CTscan và/hoặc MRI, đánh giá kết quả điều trị dựa theo dõi trên nội soi mũi xoang (có thể quan sát được vị trí mảnh vá), trong thời gian > 15 tháng. Báo cáo tuân thủ các nguyên tắc đạo đức y học, được sự đồng ý của người bệnh về việc sử dụng dữ liệu và hình ảnh.

III. KẾT QUẢ

3.1. Ca bệnh 1

Bệnh nhân nam 44 tuổi (mã bệnh nhân: 24122710), vào viện vì chảy mũi bên trái, dịch trong, diễn biến cách vào viện khoảng 2 năm, bệnh nhân tự nhiên xuất hiện chảy dịch mũi bên trái, dịch trong liên tục, tăng lên khi thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi, thành từng giọt, kèm đau đầu nhẹ vùng chẩm

tùng đột, không sốt, không nôn. Bệnh nhân đi khám và điều trị nhiều đợt nhưng không đỡ. Tiền sử bệnh nhân bị đái tháo đường 3 năm, điều trị không thường xuyên; chưa có tiền sử tăng huyết áp, viêm màng não và chấn thương.

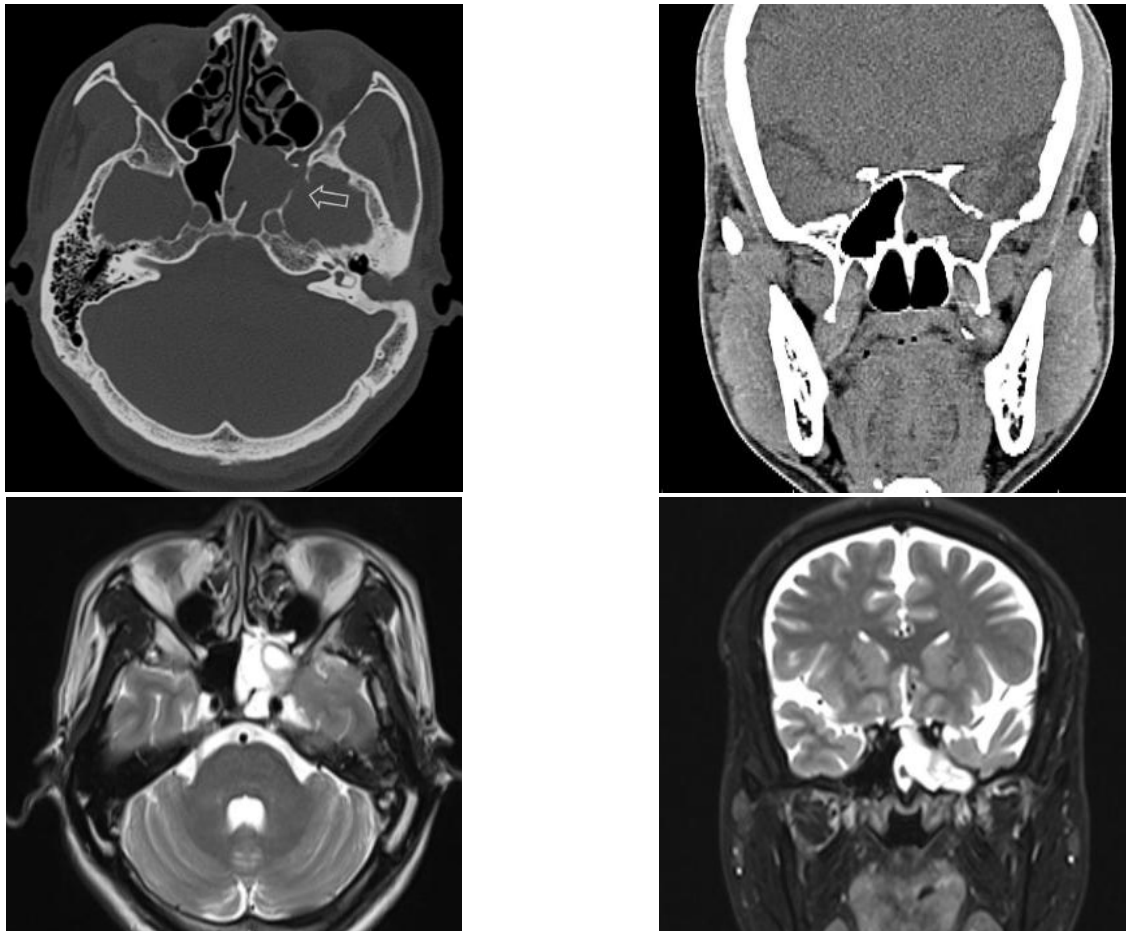
Qua thăm khám thấy: BN tỉnh, BMI 22,3kg/m², mạch 70 l/phút, huyết áp 120/70mmHg, không có biểu hiện HC màng não và dấu hiệu thần kinh khu trú. Nội soi mũi phải thấy mũi phải sàn mũi khe mũi sạch, mũi trái sàn mũi khe mũi ít dịch trong, có dòng dịch trong chảy ra từ ngách bướm sàng. Tai trái có lỗ thủng màng nhĩ 25% góc trước, đáy nhĩ khô sạch.



Hình 3. Dịch não tủy chảy qua mũi bệnh nhân

Trên cắt lớp vi tính thấy hình ảnh mờ xoang bướm bên trái, mất liên tục thành trên - ngoài xoang bướm bên trái kích thước khoảng 25mm. Trên MRI

có khối thoát vị não - màng não vào xoang bướm bên trái.



Hình 4. Hình ảnh cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ trên ca bệnh số 1

Xét nghiệm dịch mũi thấy: Cl 745mg/dl (bình thường 700 - 740mg/dl), Glucose dịch 81,36mg/dl (bình thường 45 - 70mg/dl), protein dịch 0,6 (bình thường ≤ 45), tế bào 35 bạch cầu/ml (NEU 55%, LYM 45%). Xét nghiệm máu WBC 13,4G/L, NEU 72,3%, CRPhs 31,96mg/l.

Bệnh nhân được chẩn đoán Rò dịch não tủy qua ngách bên xoang bướm bên trái, được chỉ định phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm xử trí rò dịch não tủy theo các bước:

Cắt cuốn giữa, mở xoang hàm trái, mở xoang sàng trước và sau.

Mở rộng xoang bướm trái.

Đốt động mạch bướm khẩu cái.

Cắt thành sau xoang hàm bằng Kerrison và khoan.

Bộc lộ ống thần kinh Vidian và lỗ tròn.

Bộc lộ xương chân bướm, dùng khoan và Kerrison lấy bỏ xương chân bướm.

Bộc lộ khối thoát vị kích thước 1×1 cm trong lòng xoang bướm.

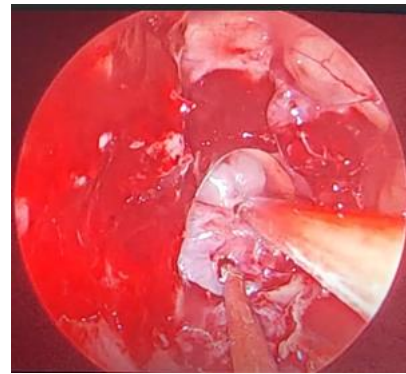
Thu nhỏ khối thoát vị bằng Bipolar, cắt sát khối thoát vị não - màng não, bộc lộ vị trí khuyết xương

Đặt mảnh vá kiểu dưới màng cứng 3 lớp: lớp cân cơ đùi, lớp sụn, lớp niêm mạc vách ngăn.

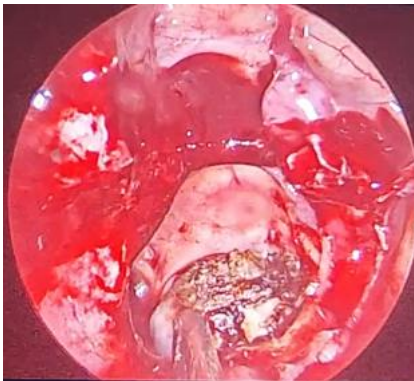
Cố định mảnh vá bằng keo sinh học, surgicel và merocel mũi.



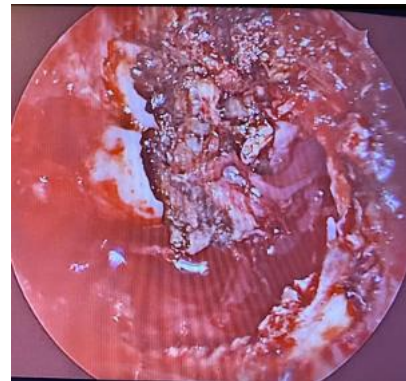
Cắt bỏ xương bướm bên Trái



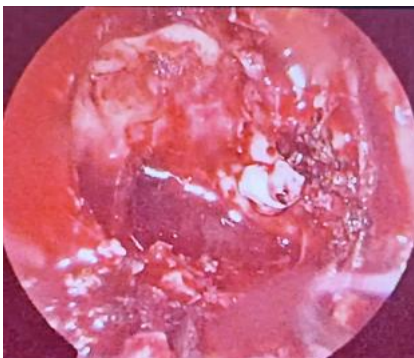
Thu nhỏ khối thoát vị bằng Bipolar



Cắt chân bướm



Bộc lộ vị trí khuyết xương nền sọ



Đặt mảnh và cân cơ đuôi kiếu dưới màng cứng



Đặt sụn vách ngăn cố định

Hình 5. Kỹ thuật thực hiện và đặt mảnh vá khuyết xương nền sọ kiểu dưới màng cứng 3 lớp
(Cân cơ, lớp sụn, lớp niêm mạc)

Điều trị viêm nhiễm trước mổ trong 7 ngày:
Ceftriaxone 2g/ngày IV + Levofloxacin 1g/ngày IV.

Điều trị sau mổ: Meropenem 3g/ngày $\times$ 10 ngày, tránh gắng sức, nghỉ ngơi tại giường, đầu cao 15 - 30 độ, tránh táo bón với Duphalac. BN có cơn ho: neo-codion $\times$ 5 ngày. Diễn biến sau mổ thuận lợi, ra viện sau 10 ngày, bệnh nhân không xuất hiện các biến chứng như tê bì vùng mặt, tê răng và khô mắt. Khám lại sau 2 tuần: Vật liễm tốt, không rò dịch não tủy. Theo dõi 18 tháng không phát hiện tái phát.

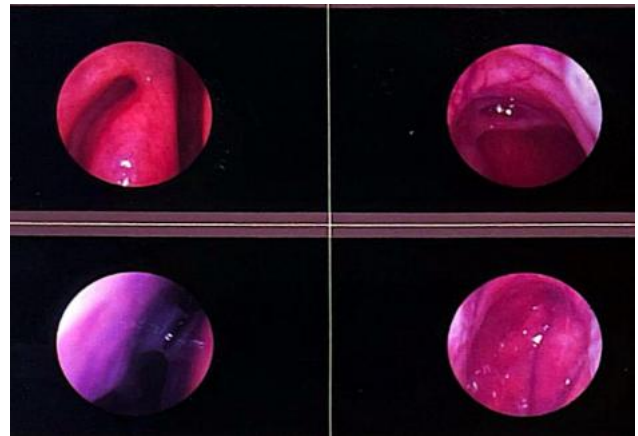
3.2. Ca bệnh 2

Bệnh nhân nam 49 tuổi (mã bệnh nhân: 24147587), vào viện vì chảy dịch mũi trong bên phải, diễn biến cách vào viện 5 tháng, bệnh nhân tự nhiên xuất hiện chảy dịch mũi phải liên tục, dịch trong, không mùi, thành từng giọt, tăng lên khi thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi, và khi gắng sức; không ngạt mũi, không giảm khẩu giác, không nhìn mờ, không yếu tay chân. Cách vào viện 2 tuần, bệnh nhân xuất

hiện thêm đau nửa đầu phải, kèm sốt 38,5°C, đi khám được chẩn đoán viêm mũi xoang cấp, điều trị kháng sinh, có đỡ sốt nhưng không hết đau đầu, đi khám tại Bệnh viện TMHTW.

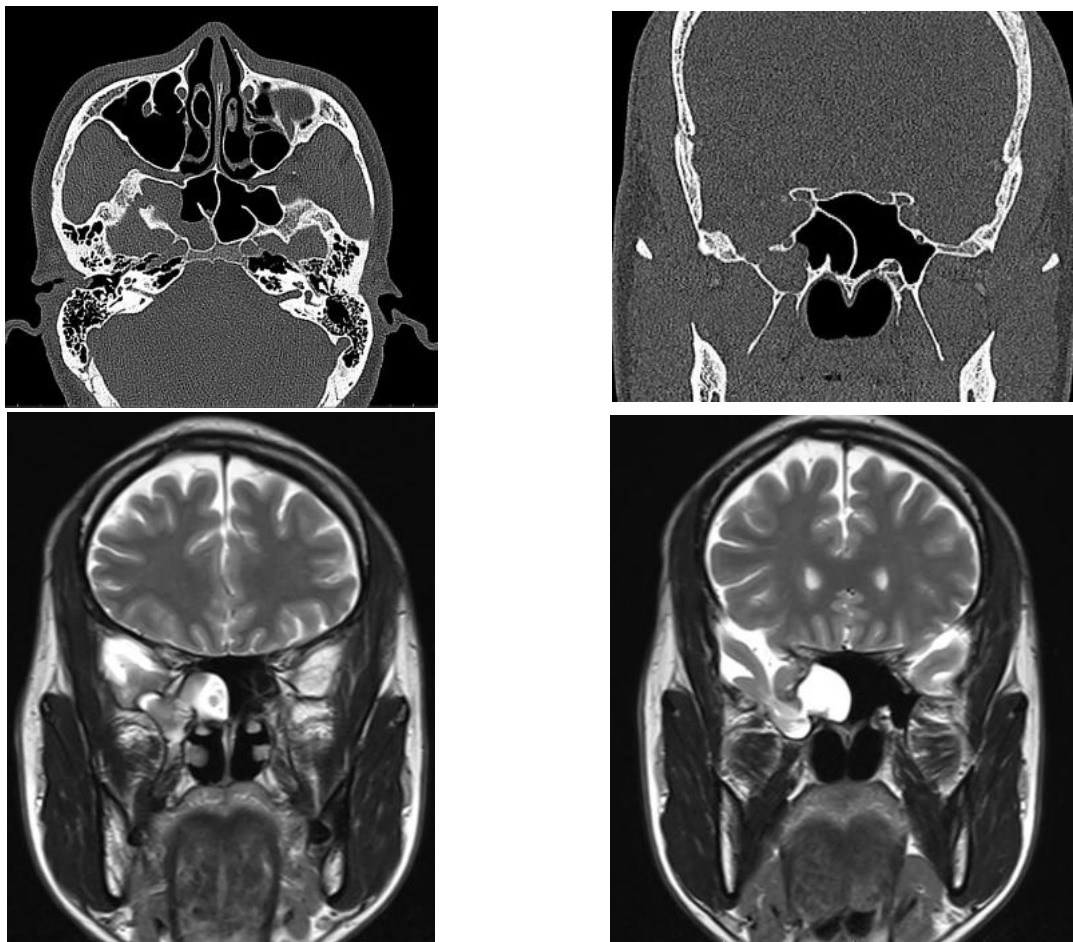
Tiền sử bệnh nhân không có chấn thương, không có tiền sử phẫu thuật nội soi mũi xoang, chưa phát hiện các bệnh lý khác.

Qua thăm khám thấy: BN tỉnh, không sốt, BMI 22,0, HC màng não (-), DH thần kinh khu trú (-), HC tăng áp lực nội sọ (-), HC nhiễm trùng (-). Nội soi mũi Phải sắn mũi khe mũi động ít dịch trong, chảy ra cửa mũi sau. Mũi Trái sắn mũi khe mũi sạch.



Hình 6. Hình ảnh nội soi mũi xoang bệnh nhân thứ 2 khi thăm khám

Trên hình ảnh CT scan thấy hình ảnh mờ xoang bướm bên phải, mất liên tục xương thành trên - ngoài xoang bướm bên Phải, nghi ngờ có tổ chức thoát vị não - màng não vào xoang bướm phải. Trên hình ảnh MRI thấy hình ảnh thoát vị não - màng não và xoang bướm bên Phải (Hình 7).



Hình 7. Cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ ca bệnh số 2 thấy hình ảnh thoát vị não - màng não vào xoang bướm Phải

Xét nghiệm dịch mũi cho thấy: CI dịch 730mg/dl bình thường, Glucose dịch cao 85,68mg/dl và protein dịch 1,1mg/dl rất thấp, tế bào dịch 9 tế bào/mm³.

Bệnh nhân có biểu hiện viêm nhiễm với WBC 17,5G/l, NEU% 76,8%, CRPhs 20,05mg/l. Các xét nghiệm khác trong giới hạn bình thường.

Chẩn đoán xác định: Rò dịch não tủy - thoát vị não - màng não vào ngách bên xoang bướm Phải. Bệnh nhân được phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm với quy trình phẫu thuật, với chế độ chăm sóc và thuốc sau mổ giống bệnh nhân đầu tiên. Kết quả bệnh nhân được rút merocel sau 3 ngày, nằm viện 8 ngày, ra viện. Bệnh nhân không xuất hiện các biến chứng như tê bì vùng mặt, tê răng và khô mắt. Khám lại và theo dõi 15 tháng, không phát hiện tái phát.

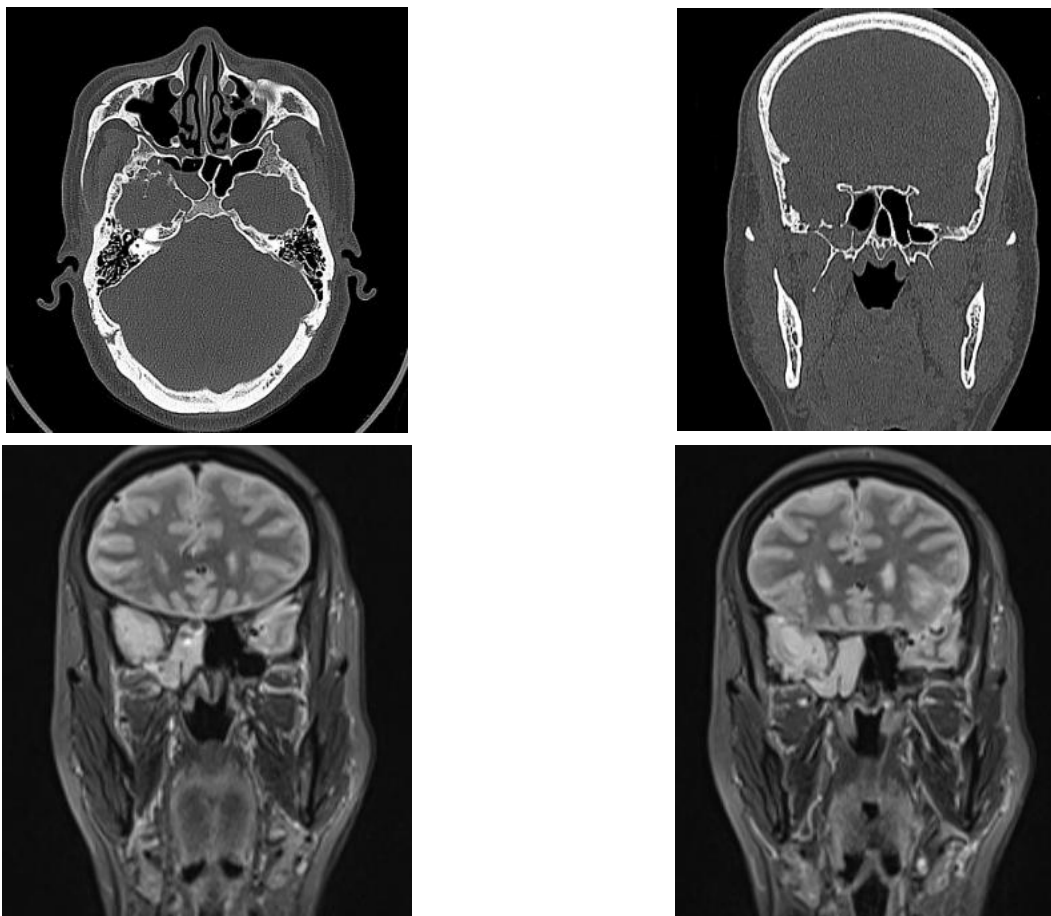
3.3. Ca bệnh 3

Bệnh nhân nam 66 tuổi (mã bệnh nhân 24147451), vào viện vì chảy dịch mũi bên phải kéo

dài, diễn biến cách vào viện 8 tháng, bệnh nhân tự nhiên xuất hiện chảy dịch mũi phải, dịch trong không màu, tăng lên khi thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi, kèm đau đầu vùng đỉnh; không ngạt mũi, không giảm ngủ, không yếu tay chân. Bệnh nhân đi khám điều trị kháng sinh nhiều đợt nhưng không hết, đến Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương. Tiền sử: không có bệnh lý tăng huyết áp, không có tiền sử chấn thương và phẫu thuật vùng đầu cổ.

Khám thấy: BN tỉnh, không sốt, BMI 25,4 kg/m², HA 140/90mmHg, thể trạng trung bình, HC nhiễm trùng (-), DH thần kinh khu trú (-), HC màng não (-), HC tăng áp lực nội sọ (-)

Nội soi TMH kiểm tra thấy: Mũi trái sàn mũi khe mũi sạch, mũi phải có dòng dịch trong chảy từ ngách bướm sàng ra cửa mũi sau.



Hình 8. Hình ảnh cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ của bệnh nhân số 3 thấy thoát vị não - màng não qua ngách bên xoang bướm phải

Trên hình ảnh CT scan thấy hình ảnh mờ và mất liên tục xương thành trên - ngoài xoang bướm phải, có cấu trúc giảm tỷ trọng vùng hố dưới thái dương phải $25 \times 15\text{mm}$, các xoang khác trong giới hạn bình thường. Trên MRI thấy khối choán chỗ hình dạng không xác định vùng thùy thái dương phải kích thước $18 \times 28\text{mm}$, tăng tín hiệu đồng nhất trên T2, giảm tín hiệu trên T1, không ngấm thuốc sau tiêm. Hình ảnh tụ dịch xoang bướm phải không hạn chế khuếch tán, không ngấm thuốc sau tiêm, có vỏ ngấm thuốc, thành trên ngoài có đường thông với khoang màng não đường kính 4mm, là hình ảnh thoát vị não - màng não.

Xét nghiệm dịch mũi cho thấy CI dịch 730mg/dl bình thường, Protein dịch rất thấp 0,4mg/dl, Glucose dịch 55,98mg/dl trong giới hạn bình thường. Xét nghiệm máu cho thấy WBC G/l, NEU %, CRPhs 31,99mg/dl tăng cao.

Chẩn đoán xác định: Rò dịch não tủy - thoát vị não - màng não vào ngách bên xoang bướm phải. Bệnh nhân được phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm với quy trình phẫu thuật, với chế độ chăm sóc và thuốc sau mổ giống bệnh nhân đầu tiên. Kết quả bệnh nhân được rút merocel sau 3 ngày, nằm viện 8 ngày, ra viện. Khám lại và theo dõi 15 tháng, không phát hiện tái phát. Bệnh nhân không xuất hiện các biến chứng như tê bì vùng mặt, tê răng và khô mắt.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Cơ chế bệnh sinh

Nguyên nhân gây rò dịch não tủy qua mũi được chia thành 2 nhóm: (1) Do chấn thương (tai nạn, do phẫu thuật xoang, nền sọ trước, tuyến yên...) chiếm 90% các trường hợp; (2) Không do chấn thương có thể do tự phát (tăng áp lực nội sọ), dị tật bẩm sinh, khối u... chiếm khoảng 10%. Có nhiều nghiên cứu

khác nhau về vị trí thường gặp của bệnh lý rò dịch não tủy qua mũi như: Trần sàng, mảnh sàng, bản sau xoang trán, thành trên xoang bướm, ngách bên xoang bướm, dốc nền³. Mặc dù ngách bên xoang bướm được cho là một vị trí hiếm gặp, nhưng một số nghiên cứu đã phát hiện vị trí này có thể chiếm tới 35% các trường hợp rò dịch não tủy qua mũi^{3,4}.

Một số cơ chế bệnh sinh của rò dịch não tủy qua ngách bên xoang bướm đã được đưa ra bao gồm: (1) Tăng áp lực nội sọ, được cho là yếu tố chủ đạo⁵ (2) Dị tật ống Sternberg, là điểm yếu bẩm sinh ở thành ngoài xoang bướm⁵, (3) Thoát vị não - màng não, có thể do bẩm sinh hoặc tăng áp lực nội sọ kéo dài³, (4) quá khí hóa xoang bướm tạo thành điểm yếu ngách bên⁵, (5) U màng não hoặc nền sọ gây khuyết xương và tăng áp lực nội sọ, (6) Chấn thương hoặc sau phẫu thuật lại ít gặp ở vị trí này. Theo báo cáo của Bidot và cộng sự, tăng áp lực nội sọ vô căn ngày càng được công nhận rộng rãi là nguyên nhân gây rò dịch não tủy tự phát, nhưng mối quan hệ nhân quả vẫn chưa được làm rõ. Tuy nhiên, việc xác định một bệnh nhân bị rò dịch não tủy tự phát có mắc tăng áp lực nội sọ vô căn hay không có thể khó khăn, vì các dấu hiệu và triệu chứng tăng áp lực nội sọ có thể bị che khuất bởi sự rò rỉ. Cơ chế chưa được biết rõ nhưng có thể bắt nguồn từ sự bào mòn dần dần của lớp xương mỏng ở nền sọ do áp lực dịch não tủy cao, dao động liên tục. Hiện nay, chưa có sự đồng thuận về việc xử lý tăng áp lực nội sọ sau khi điều trị rò dịch não tủy tự phát khi nghi ngờ tăng áp lực nội sọ vô căn⁶.

Trong cả 3 ca bệnh chúng tôi không phát hiện thấy nguyên nhân chấn thương, phẫu thuật, hay các nguyên nhân bẩm sinh và không thấy hội chứng tăng áp lực nội sọ, hội chứng màng não.

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị 3 ca bệnh

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị 3 ca bệnh			
Nội dung	Ca bệnh 1	Ca bệnh 2	Ca bệnh 3
Tuổi	44 tuổi	49 tuổi	66 tuổi
Giới	Nam	Nam	Nam
BMI	22,3 kg/m ²	22,0 kg/m ²	25,4 kg/m ²
Bên tổn thương	Trái	Phải	Phải

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị 3 ca bệnh			
Nội dung	Ca bệnh 1	Ca bệnh 2	Ca bệnh 3
Tiền sử	Đái tháo đường 3 năm Không tăng huyết áp Không tiền sử chấn thương	Chưa phát hiện các bệnh lý khác Không tăng huyết áp Không tiền sử chấn thương	Chưa phát hiện các bệnh lý khác Không tăng huyết áp Không tiền sử chấn thương
Thời gian diễn biến	2 năm	5 tháng	8 tháng
Thăm khám	Chỉ dịch mũi trong 1 bên từ ngách bướm sàng HC màng não (-), HC tăng áp lực nội sọ (-)	Chảy dịch mũi trong 1 bên từ ngách bướm sàng HC màng não (-) HC tăng áp lực nội sọ (-)	Chảy dịch mũi trong 1 bên từ ngách bướm sàng HC màng não (-) HC tăng áp lực nội sọ (-)
Vị trí khuyết xương	Thành trên ngoài xoang bướm Trái	Thành trên ngoài xoang bướm Phải	Thành trên ngoài xoang bướm Phải
Thoát vị não màng não	Có	Có	Có
Kiểu khí hóa xương bướm (Theo Wang)	Kiểu E	Kiểu E	Kiểu E
Vật liệu vá	Cân cơ đùi Sụn vách ngăn Niêm mạc vách ngăn	Cân cơ đùi Sụn vách ngăn Niêm mạc vách ngăn	Cân cơ đùi Sụn vách ngăn Niêm mạc vách ngăn
Thời gian nằm viện	10 ngày	8 ngày	8 ngày
Thời gian theo dõi	18 tháng	15 tháng	15 tháng
Kết quả điều trị	Không tái phát	Không tái phát	Không tái phát

4.2. Triệu chứng lâm sàng

Cả 3 bệnh nhân đều có triệu chứng chính là chảy dịch mũi trong, chỉ ở 1 bên, và có dấu hiệu “bể chứa” khi thay đổi tư thế, kèm đau đầu vùng đỉnh. Nội soi triệu chứng không rõ ràng, thường chỉ thấy dòng dịch trong thoát ra từ ngách bướm sàng. Không có triệu chứng điển hình của viêm màng não, hội chứng tăng áp lực nội sọ, mặc dù thời gian bị bệnh từ 5 tháng tới 2 năm. Chùm ca bệnh của chúng tôi có biểu hiện giống với chùm ca bệnh của tác giả Babu và cộng sự³.

4.3. Chẩn đoán hình ảnh

Cả 3 ca bệnh trên hình ảnh CTscan cho thấy ưu thế khi đánh giá rõ kích thước và vị trí khuyết xương nền sọ, nhưng khó đánh giá được thoát vị não - màng não. Ngược lại, phim chụp cộng hưởng từ lại đánh giá rất tốt vấn đề này. Vì vậy, trong thực hành

lâm sàng, việc kết hợp cả CTscan và cộng hưởng từ để đánh giá chính xác tình trạng rò dịch não tủy, thoát vị não - màng não là cần thiết.

Ba ca bệnh đều có xoang bướm thông khí quá mức kiểu E (kiểu bên toàn bộ ra cả cánh lớn và chân bướm) theo phân loại của Wang². Điều này cũng phù hợp về mặt cơ chế bệnh sinh vì khi quá khí hóa xương bướm sẽ gây ra điểm yếu của nền sọ tại xoang bướm. Theo Mona cắt lớp vi tính là phương tiện tốt để xác định tổn thương nền sọ, có thể phát hiện 80% các trường hợp, MRI có ưu thế trong việc phát hiện thoát vị não - màng não¹.

4.4. Xét nghiệm

Cả 3 ca bệnh đều được xét nghiệm dịch mũi, bao gồm protein dịch, glucose dịch, clo dịch và số lượng tế bào bạch cầu trong dịch mũi. Kết quả cho thấy protein dịch mũi rất thấp, Glucose dịch ở mức cao (> 30mg/dl) cao hơn so với dịch nước mắt nước

mũi thông thường ($< 5\text{mg/dl}$), Clo dịch ở trong giới hạn bình thường, khi đếm tế bào thường thấy số lượng bạch cầu > 5 tế bào/ml, điều này cho thấy có mối nguy cơ tiềm tàng viêm màng não ở bệnh nhân rò dịch não tủy qua mũi, mặc dù không có biểu hiện lâm sàng. Tuy nhiên, $\beta 2$ -transferrin hoặc β -trace protein mới là tiêu chuẩn chẩn đoán xác định theo khuyến cáo quốc tế; các xét nghiệm glucose, protein và chloride chỉ có giá trị định hướng, nhưng do hạn chế về trang thiết bị, cơ sở chúng tôi chưa thực hiện được. Nhưng kết quả này cũng cho thấy, việc xét nghiệm dịch mũi cũng có ý nghĩa định hướng rò dịch não tủy khi lượng protetin thấp và glucose dịch cao ($> 30\text{mg/dl}$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Yadav và cộng sự⁷.

4.5. Kỹ thuật và vật liệu để bít lấp lỗ rò

Trong chuỗi ca bệnh của chúng tôi, được thực hiện bằng phẫu thuật nội soi, với việc lấy bỏ toàn bộ thành sau xoang hàm, xuyên qua chân bướm để tiếp cận vị trí rò dịch não tủy ở vị trí thành ngoài xoang bướm. Đây là kỹ thuật cũng được nhiều tác giả trên thế giới thực hiện và cho thấy độ an toàn và hiệu quả cao như trong báo cáo của Mona¹. Theo Maxfield và cộng sự nghiên cứu về thể tích ngách bên xoang bướm để lựa chọn đường phẫu thuật cho thấy, đường nội soi xuyên chân bướm phù hợp với các bệnh nhân có đặc điểm: (1) Khuyết xương nằm thực sự ở ngách bên xoang bướm, (2) Không thể nhìn thấy nếu mở xoang bướm đơn thuần, (3) Có thoát vị não hoặc màng não, (4) Ngách bên khí hóa rộng với thể tích $\geq 0,40\text{mL}$ ⁸. Theo báo cáo tổng quan của Shimizu và cộng sự cho thấy phẫu thuật đường nội soi qua mũi đơn thuần phù hợp với các lỗ rò ở gần đường giữa, còn phẫu thuật xuyên chân bướm phù hợp với các lỗ rò ở ngách bên có quá khí hóa xương bướm⁹. Các đường phẫu thuật khác như: Đường qua xoang bướm phù hợp với vị trí khuyết xương ở gần đường giữa, ngách bên nhỏ, quan sát trực tiếp được khi mở rộng xoang bướm; đường qua xoang sàng mở rộng phù hợp với cách khuyết xương lệch ngoài, chưa cần bóc tách xoang bướm, đường kết hợp ổ mắt và hốc mũi thường phù hợp với khuyết xương cực ngoài hoặc ca bệnh tái phát¹⁰. Đường qua nội sọ hiện nay ít dùng, nhưng thường

chỉ định khi thất bại nội soi, khuyết xương rất lớn hoặc cần phối hợp xử trí nội sọ đồng thời.

Trong quá trình thực hiện chúng tôi nhận thấy việc tiếp cận khá dễ dàng nếu kiểm soát được động mạch bướm khẩu cái và bộc lộ tốt ống thần kinh Vidian.

Theo xu hướng hiện nay, hầu hết các tác giả sử dụng phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm đều ủng hộ việc bít lấp nhiều lớp vật liệu, trong đó có thể đặt mảnh vá kiểu dưới màng cứng, ngoài màng cứng hoặc kết hợp tùy theo kích thước rò. Trong nghiên cứu chúng tôi sử dụng lớp cân cơ đuôi tự thân do đây là lớp cân cơ chắc khỏe, khả năng thích nghi tốt, sau đó được phủ bằng lớp sụn và lớp niêm mạc vách ngăn, gia cố bằng keo sinh học, rồi cố định bằng surgicel và merocel mũi.

4.6. Biến chứng sau mổ

Trong nghiên cứu tổng quan của Ahmed, phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm có một số biến chứng như: rò dịch não tủy tái phát, tê bì vùng má (do tổn thương V2), khô mắt do tổn thương thần kinh Vidian, viêm màng não, viêm xoang sau mổ, song thị, chảy máu, và hoại tử vật niêm mạc mũi. Trong các nghiên cứu chỉ thấy báo cáo rải rác với tỷ lệ rất thấp, và gần như có thể hồi phục¹⁰. Trong nghiên cứu của chúng tôi 3 bệnh nhân không thấy xuất hiện các biến chứng trên, điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của Ahmed.

4.7. Chăm sóc sau mổ

Việc chăm sóc sau mổ chùm ca bệnh của chúng tôi được thực hiện giống hầu hết các bệnh nhân phẫu thuật nội soi điều trị rò dịch não tủy qua mũi khác, bao gồm các biện pháp: Phòng nhiễm khuẩn viêm màng não, tránh gắng sức để giảm áp lực nội sọ vào vị trí vá màng não. Điều này cũng giống với báo cáo của các tác giả khác.

4.8. Hiệu quả điều trị phẫu thuật nội soi xuyên chân bướm

Cả 3 ca bệnh của chúng tôi được theo dõi ít nhất 15 tháng đều không phát hiện biểu hiện tái phát, không để lại di chứng, kết quả này cũng tương đồng với báo cáo ca bệnh của tác giả Mona và

Schmidt¹ khi đều đạt được mục tiêu điều trị tốt, không để lại di chứng.

4.9. Hạn chế của nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ giới hạn cỡ mẫu nhỏ, báo cáo chùm ca bệnh, chưa làm được xét nghiệm β 2-transferrin dịch mũi, chưa đo được áp lực nội sọ để đánh giá căn nguyên gây bệnh, chưa đánh giá chức năng thần kinh V2, Vidian và chất lượng sống sau mổ.

V. KẾT LUẬN

Báo cáo chùm 3 ca bệnh bị rò dịch não tủy qua vách bên xoang bướm, được phẫu thuật bằng phương pháp nội soi xuyên chân bướm được thực hiện tại Khoa Mũi Xoang - Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương thành công bằng cách sử dụng vật liệu cân cơ đùi và mảnh ghép sụn niêm mạc vách ngăn. Kết quả theo dõi trên 15 tháng cho thấy đây là phương pháp hiệu quả, không để lại di chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mona M, Sutikno B (2021) *Management of cerebrospinal fluid leak in the lateral recess of the sphenoid sinus with transpterygoid approach: A case report*. 89:106594. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.106594
2. Wang J, Bidari S, Inoue K, Yang H, Rhoton J (2010) *Extensions of the sphenoid sinus: A new classification*. 66(4): 797-816. doi: 10.1227/01.NEU.0000367619.24800.B1
3. Babu A, Prakash B, Kadlimatti V et al (2019) *Contrasting surgical management of CSF leak from lateral recess of sphenoid sinus and its surgical outcomes: Our experience*. 71(4): 531-536. doi: 10.1007/s12070-019-01715-w
4. Woodworth B, Prince A, Chiu A et al (2008) *Spontaneous CSF leaks: a paradigm for definitive repair and management of intracranial hypertension*. 138(6): 715-720. doi: 10.1016/j.otohns.2008.02.010
5. Illing E, Schlosser R, Palmer J, Curé J, Fox N, Woodworth B (2014) *Spontaneous sphenoid lateral recess cerebrospinal fluid leaks arise from intracranial hypertension, not Sternberg's canal*. Paper presented at: International Forum of Allergy & Rhinology. doi: 10.1002/alr.21262
6. Bidot S, Levy J, Saindane A, Oyesiku N, Newman N, Biousse V (2019) *Do most patients with a spontaneous cerebrospinal fluid leak have idiopathic intracranial hypertension?* 39(4): 487-495. doi: 10.1097/WNO.0000000000000761
7. Yadav Y, Parihar V, Janakiram N, Pande S, Bajaj J, Namdev H (2016) *Endoscopic management of cerebrospinal fluid rhinorrhea*. 11(03): 183-193. doi: 10.4103/1793-5482.145101
8. Maxfield A, Mueller S, Raquib A et al (2020) *Endoscopic management of lateral sphenoid cerebrospinal fluid leaks: Identifying a radiographic parameter for surgical planning*. 5(3): 375-380. doi: 10.1002/lio2.412
9. Shimizu A, Makihara S, Imoto R, Hirashita K, Ando M (2024) *Endoscopic transpterygoid repair of sphenoid sinus meningocele: A comprehensive case report and literature review*. 51(5): 875-879. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2024.08.003>
10. Ahmed U, Siddiqui M, Iftikhar H, Jolly K, Nieto H, Muzaffar J (2025) *Systematic review: success rate of endoscopic endonasal versus combined endonasal and transorbital neuroendoscopic approach for nontraumatic cerebrospinal fluid leak repairs in the lateral recess of sphenoid sinus*. 86(02): 138-159. doi: 10.1055/s-0044-1785486