

này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Sau 20 ngày điều trị, mức điều trị tốt và khá chiếm tỷ lệ 80% ở nhóm NC, còn ở nhóm chứng là 54,3%. Có 1 BN của nhóm NC còn ở mức kém chiếm 2,9%, còn ở nhóm chứng là 2 BN chiếm 5,7%. Kết quả điều trị mức tốt, khá của nhóm NC cao hơn nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Hiệu quả điều trị tốt ở nhóm BN mắc bệnh <1 tháng cao nhất là 6 BN chiếm 46,2%. Tất cả các bệnh nhân có thời gian bị bệnh dưới 3 tháng đều đạt kết quả phần lớn ở mức tốt và khá. BN mắc bệnh trên 3 tháng có kết quả điều trị cao nhất chỉ ở mức khá (8 BN chiếm 23,5%). Kết quả điều trị kém chủ yếu ở BN có thời gian mắc bệnh trên 6 tháng (chiếm 66,67%). Thời gian mắc bệnh khác nhau hiệu quả điều trị khác nhau, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Trong quá trình nghiên cứu chúng tôi ghi nhận có 2,9% bệnh nhân nhóm nghiên cứu bị đau tại chỗ sau điện xung, kéo dài dưới 10 phút sau đó tự hết mà không cần xử trí gì; 5,7% bệnh nhân mệt mỏi triệu chứng giảm dần và tự hết sau 1 đến 3 ngày điều trị. Ngoài ra, không ghi nhận tác dụng không mong muốn nào khác trên lâm sàng trong suốt quá trình nghiên cứu

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bô Y tế** (2020). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo Y học cổ truyền, kết hợp Y học cổ truyền với Y học hiện đại. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội.
2. **Bô Y tế** (2013). Quyết định số 792/QĐ-BYT ngày 12/03/2013 về việc ban hành tài liệu "Quy trình kỹ thuật Xoa bóp bấm huyệt".
3. **Chương Trần Văn** (2003). Nghiên cứu phương pháp phục hồi chức năng vận động cho bệnh nhân liệt nửa người do tai biến mạch máu não, Luận án tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội.
4. **Hà Nguyễn Thị Thanh** (2013). Đánh giá tác dụng của bài thuốc Địa hoàng tử âm trong hỗ trợ điều trị phục hồi chức năng vận động cho bệnh nhân sau nhồi máu não, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
5. **Nhân Tôn Chi** (2004). Nghiên cứu phục hồi chức năng vận động cho bệnh nhân tai biến mạch máu não bằng điện châm kết hợp với thuốc v học cổ truyền nhiêm phương, Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
6. **Sơn Bùi Vinh** (2006). Đánh giá tác dụng phục hồi chức năng vận động ở bệnh nhân liệt nửa người sau tai biến chảy máu não bằng điện châm. Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
7. **Tuyết Phạm Thị Ánh** (2015). Hiệu quả điều trị của phương pháp Cẩn tam châm trên bệnh nhân liệt nửa người do nhồi máu não sau giai đoạn cấp. Tạp chí nghiên cứu Y học, 93(1).
8. **Jin JJ và Xu YL** (2005). Effect of acupuncture combined with modern rehabilitation technique at early stage on life self-care ability and mental state of the patient of stroke. Zhongguo Zhen Jiu, 25 (5), pp. 304-306.

ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU ĐƯỜNG DẪN LƯU XOANG TRÁN THEO PHÂN LOẠI IFAC TRÊN CT SCAN TẠI BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG TP. HCM

Lương Hữu Đăng¹, Đoàn Công Khoa¹, Lê Trần Quang Minh²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đường dẫn lưu xoang trán có giải phẫu phức tạp và đa dạng, là thách thức lớn trong phẫu thuật nội soi. Bảng phân loại giải phẫu xoang trán quốc tế (IFAC 2016) và Phân loại mức độ phức tạp trên hình ảnh học (ICC 2017) là công cụ chuẩn hóa giúp đánh giá hệ thống cấu trúc này. Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm giải phẫu đường dẫn lưu xoang trán dựa trên IFAC và ICC tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Thành phố Hồ Chí Minh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca. Dữ liệu hình ảnh được phân tích dựa trên IFAC và ICC 2017 để xác định đường kính lỗ thông

xoang trán, kiểu bám mỏm móc, tỉ lệ các tế bào gác trán và độ phức tạp trên hình ảnh học. **Kết quả:** Từ tháng 12/2024 đến tháng 06/2025, chúng tôi ghi nhận 90 bệnh nhân được chụp CT scan mũi xoang tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP. HCM. Tuổi trung bình là 47,17 ± 13,76. Tỉ lệ nam/nữ cân bằng. **Kết luận:** Việc ứng dụng IFAC và ICC vào thực hành thường quy giúp chuẩn hóa việc đọc CT scan, cung cấp thông tin quan trọng cho việc lập kế hoạch phẫu thuật nội soi xoang trán. **Từ khóa:** đường dẫn lưu xoang trán.

SUMMARY

ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF THE FRONTAL SINUS DRAINAGE PATHWAY ACCORDING TO IFAC CLASSIFICATION ON CT SCAN AT ENT HOSPITAL OF HO CHI MINH CITY

Background: The frontal sinus drainage pathway has a complex and varied anatomy, posing a significant challenge in endoscopic sinus surgery. The International Frontal Sinus Anatomy Classification (IFAC 2016) and the International Classification of the radiological Complexity (ICC 2017) are standardized

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Tai Mũi Họng Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lương Hữu Đăng

Email: luonghuudang167@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.11.2025

Ngày duyệt bài: 5.12.2025

tools that facilitate the assessment of this structural system. This study aimed to describe the anatomical characteristics of the frontal sinus drainage pathway based on IFAC and ICC at ENT Hospital of Ho Chi Minh City. **Subjects and Methods:** A descriptive case series study. Imaging data were analyzed according to IFAC and ICC 2017 to determine the anteroposterior diameter of the frontal sinus ostium, uncinat process attachment patterns, prevalence of frontal recess cells, and imaging complexity grades. **Results:** From December 2024 to June 2025, we recorded 90 patients who underwent paranasal sinus CT scans at ENT Hospital of Ho Chi Minh City. The mean age was 47.17 ± 13.76 years, with a balanced male-to-female ratio. Among 180 frontal recesses examined, the mean anteroposterior diameter of the frontal sinus ostium was 5.08 ± 1.77 mm on the right side and 5.45 ± 2.07 mm on the left side ($p = 0.221$). The majority of uncinat processes attached to the lamina papyracea ($>81\%$), corresponding to drainage into the middle meatus ($>81\%$). Agger Nasi cells were the most common (96.1%), followed by supra bulla cells (49.4%). ICC Grade 3 was the most prevalent complexity grade (Left 50% , Right 43.3%). A statistically significant association was observed between the presence of supraorbital ethmoid cells and the size of the frontal sinus ostium ($p = 0.001$). **Conclusion:** The application of IFAC and ICC in routine practice helps standardize CT scan interpretation and provides essential information for planning endoscopic frontal sinus surgery.

Keywords: frontal sinus drainage pathway.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật nội soi mũi xoang (ESS), đặc biệt là phẫu thuật xoang trán, vẫn là một trong những thách thức lớn đối với các phẫu thuật viên Tai Mũi Họng. Nguyên nhân chủ yếu là do đường dẫn lưu xoang trán (FSDP) có cấu trúc giải phẫu phức tạp, biến đổi đa dạng giữa các cá thể và phụ thuộc nhiều vào kiểu thông khí của xương sàng [1, 2, 3]. Sự hiện diện của các tế bào sàng khác nhau trong khu vực ngách trán có thể làm hẹp đường dẫn lưu, dẫn đến khó khăn trong phẫu thuật và tăng nguy cơ biến chứng [4, 5].

Để chuẩn hóa danh pháp và cung cấp một phương pháp tiếp cận hệ thống, Bảng phân loại Giải phẫu xoang trán quốc tế (IFAC - International Frontal Sinus Anatomy Classification) đã được công bố vào năm 2016 [1]. IFAC phân loại các tế bào dựa trên vị trí và hướng tác động của chúng lên đường dẫn lưu xoang trán. Tiếp nối IFAC, Phân loại quốc tế về mức độ phức tạp trên hình ảnh học (ICC - International Classification of the radiological Complexity) được giới thiệu năm 2017, giúp tiên lượng độ khó của phẫu thuật dựa trên đường kính trước-sau (AP) của lỗ thông xoang trán và sự hiện diện của các tế bào IFAC [6].

Mặc dù IFAC và ICC đã được chứng minh là

công cụ hữu hiệu và đáng tin cậy trên thế giới, việc ứng dụng các bảng phân loại này tại Việt Nam vẫn chưa phổ biến. Dữ liệu về đặc điểm giải phẫu xoang trán theo IFAC trên người Việt Nam còn hạn chế [9]. Việc thiếu một quy trình chuẩn hóa trong đọc CT scan có thể dẫn đến bỏ sót các biến thể giải phẫu quan trọng, gây khó khăn cho việc lập kế hoạch phẫu thuật.

Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu mô tả đặc điểm giải phẫu đường dẫn lưu xoang trán dựa trên phân loại IFAC và ICC trên phim CT scan tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP. HCM, góp phần chuẩn hóa việc đánh giá hình ảnh học trước phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Thực hiện từ tháng 12/2024 đến tháng 06/2025 tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP. HCM.

Cỡ mẫu nghiên cứu: Chọn mẫu thuận tiện

Tiêu chuẩn nhận vào: Bệnh nhân từ đủ 18 tuổi trở lên, đến khám tại khoa Mũi Xoang, có chỉ định chụp CT scan mũi xoang.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có tiền căn phẫu thuật vùng mũi xoang, chấn thương gãy xương hàm mặt, dị dạng bẩm sinh vùng đầu mặt, hoặc có bệnh lý ác tính vùng đầu mặt.

Phương pháp thu thập số liệu. Bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn được giải thích và ký đồng thuận tham gia nghiên cứu. Dữ liệu CT scan mũi xoang của bệnh nhân được truy xuất và phân tích trên phần mềm RadiAnt DICOM Viewer.

Việc phân tích hình ảnh được thực hiện theo quy trình 6 bước chuẩn hóa dựa trên IFAC và ICC:

1. Khảo sát phân độ khí hóa xoang trán (Guerram).

2. Đo đường kính trước sau (AP) lỗ thông xoang trán trên mặt phẳng đứng dọc (sagittal). Phân loại: Rất hẹp (≤ 5 mm), Hẹp ($6-9$ mm), Rộng (≥ 10 mm).

3. Khảo sát kiểu bám tận mỏm móc (Stammberger & Hawke): Xương gãy, Nền sọ, Cuốn mũi giữa.

4. Khảo sát lỗ đổ đường dẫn lưu: Khe giữa, Phễu sàng.

5. Khảo sát sự hiện diện các tế bào ngách trán theo IFAC 2016: ANC, SAC, SAFC, SBC, SBFC, SOEC, FSC.

6. Phân loại mức độ phức tạp theo ICC 2017 (Grade 1 - 4) dựa trên đường kính AP và các tế bào IFAC hiện diện.

Phương pháp phân tích số liệu. Dữ liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm Stata.

Các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỉ lệ phần trăm. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (SD). Sử dụng kiểm định t bắt cặp để so sánh đường kính AP giữa hai bên. Sử dụng kiểm định chính xác Fisher để đánh giá mối liên quan giữa sự hiện diện của các tế bào IFAC và kích thước đường kính AP lỗ thông xoang trán. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Mã số: 4169/ĐHYD-HĐĐĐ. Toàn bộ thông tin bệnh nhân được mã hóa và bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên 90 bệnh nhân (180 ngách trán) thỏa tiêu chuẩn.

Bảng 1. Đặc điểm dân số học của nhóm nghiên cứu

N = 90	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Tuổi	47,17	13,76	18	74
N = 90				
Giới tính	Nam		44	48,9
	Nữ		46	51,1
			Tần số (n)	Tỉ lệ (%)

Nhận xét: Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 47,17 tuổi. Tỉ lệ giới tính tương đối cân bằng.

Bảng 2. Kích thước đường kính trước sau lỗ thông xoang trán (AP)

N = 90	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Phải	5,08	1,77	1,75	9,28
Trái	5,45	2,07	2,17	12,6
p [†]	0,221			

[†] Kiểm định t bắt cặp

Nhận xét: kích thước đường kính trước sau của lỗ thông xoang trán hai bên tương đối bằng nhau.

Bảng 3. Vị trí bám tận của mòm móc

N = 90		Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Bám vào cuốn mũi giữa	Phải	6	6,7
	Trái	8	8,9
Bám vào nền sọ	Phải	11	12,2
	Trái	8	8,9
Bám vào xương giấy	Phải	73	81,1
	Trái	74	82,2

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân có đặc điểm đường dẫn lưu bám vào xương giấy.

Bảng 4. Vị trí lỗ đổ của đường dẫn lưu xoang trán

N = 90		Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Khe giữa	Phải	73	81,1
	Trái	74	82,2
Phễu sàng	Phải	17	18,9
	Trái	16	17,8

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân có lỗ đổ đường dẫn lưu xoang trán vào vị trí khe giữa.

Bảng 5. Tỉ lệ hiện diện các tế bào ngách trán theo IFAC

N = 180	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Tế bào Agger Nasi (ANC)	173	96,1
Tế bào trên Agger Nasi (SAC)	45	25
Tế bào trên Agger Nasi trán (SAFC)	32	17,8
Tế bào trên bóng (SBC)	89	49,4
Tế bào trên bóng trán (SBFC)	26	14,4
Tế bào sàng trên ổ mắt (SOEC)	32	17,8
Tế bào vách liên xoang trán (FSC)	24	13,3

Nhận xét: Tế bào Agger Nasi chiếm đa số, kể đến là tế bào trên bóng.

Bảng 6. Phân độ (Grade) theo ICC 2017

N = 90	Trái n (%)	Phải n (%)
Phức tạp thấp nhất (Grade 1)	0 (0)	0 (0)
Phức tạp vừa (Grade 2)	19 (21,1)	23 (25,6)
Phức tạp cao (Grade 3)	45 (50)	39 (43,3)
Phức tạp cao nhất (Grade 4)	26 (28,9)	28 (31,1)

Nhận xét: Grade 3 (phức tạp cao) chiếm tỉ lệ cao ở cả bên trái (50%) và phải (43,3%).

Bảng 7. Mối liên quan giữa các tế bào ngách trán và kích thước đường kính trước sau của lỗ thông xoang trán

N = 180		Phân loại kích thước đường kính trước sau lỗ thông xoang trán; n (%)			p
		Rất hẹp	Hẹp	Rộng	
Tế bào Agger Nasi	Có	5 (5,2)	2 (2,5)	0 (0)	0,504*
	Không	92 (94,8)	79 (97,5)	2 (100)	
Tế bào trên Agger Nasi	Có	29 (29,9)	16 (19,8)	0 (0)	0,248*
	Không	68 (70,1)	65 (80,2)	2 (100)	
Tế bào trên Agger Nasi trán	Có	18 (18,6)	14 (17,3)	0 (0)	0,897*
	Không	79 (81,4)	67 (82,7)	2 (100)	
Tế bào trên bóng	Có	48 (49,5)	41 (50,6)	0 (0)	0,642*
	Không	49 (50,5)	40 (49,4)	2 (100)	

Tế bào trên bóng trán	Có	18 (18,6)	8 (9,9)	0 (0)	0,25*
	Không	79 (81,4)	73 (90,1)	2 (100)	
Tế bào sàng trên ổ mắt	Có	10 (10,3)	20 (24,7)	2 (100)	0,001*
	Không	87 (89,7)	61 (75,3)	0 (0)	
Tế bào vách liên xoang trán	Có	12 (12,4)	12 (14,8)	0 (0)	0,747*
	Không	85 (87,6)	69 (85,2)	2 (100)	

* Kiểm định chính xác Fisher

Nhận xét: Có mối liên quan giữa tế bào sàng trên ổ mắt với kích thước trước sau của lỗ thông xoang trán ($p = 0,001$).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cung cấp một cái nhìn chi tiết về đặc điểm giải phẫu đường dẫn lưu xoang trán dựa trên phân loại IFAC và ICC tại một bệnh viện chuyên khoa ở Việt Nam. Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 47,17 tuổi, phù hợp với các nghiên cứu khác về bệnh lý mũi xoang mạn tính, thường gặp ở nhóm tuổi trung niên [9].

Về các đặc điểm giải phẫu cơ bản, đường kính AP trung bình của lỗ thông xoang trán trong nghiên cứu của chúng tôi (Phải 5,08 mm, Trái 5,45 mm) tương đối nhỏ hơn so với nghiên cứu của Lâm Huyền Trân ($6,3 \pm 2,1$ mm) [9], nhưng tương đồng với một số nghiên cứu quốc tế dao động từ 4-7 mm. Sự khác biệt này có thể do đặc điểm nhân trắc học hoặc tiêu chuẩn chọn mẫu khác nhau. Chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai bên, cho thấy sự phát triển tương đối đối xứng của cấu trúc này.

Kiểu bám của mỏm móc vào xương giấy chiếm ưu thế (>81%), dẫn đến đường dẫn lưu xoang trán đổ vào khe giữa cũng chiếm tỉ lệ tương ứng (>81%). Kết quả này phù hợp với mô tả kinh điển của Stammberger & Hawke [8] và các nghiên cứu gần đây tại Việt Nam [9] cũng như quốc tế. Đây được xem là cấu hình giải phẫu ổn định nhất cho việc dẫn lưu xoang trán.

Về tỉ lệ hiện diện các tế bào IFAC, ANC là tế bào hằng định nhất (96,1%), tương tự với kết quả của Garret Choby (96,5%) và Seth (95,5%) [10]. ANC là mốc giải phẫu quan trọng và đáng tin cậy trong phẫu thuật xoang trán. Tỉ lệ SBC (49,4%) trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với Choby (72%) nhưng cao hơn Seth (36,1%) và tương đương với Lâm Huyền Trân (43,4%). Sự khác biệt về tỉ lệ các tế bào cho thấy sự đa dạng giải phẫu giữa các quần thể và nhấn mạnh tầm quan trọng của việc khảo sát chi tiết trên từng bệnh nhân.

Điểm nổi bật trong nghiên cứu của chúng tôi là việc xác định mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa sự hiện diện của Tế bào sàng trên ổ mắt (SOEC) và kích thước lỗ thông xoang trán ($p =$

0,001). SOEC là biến thể khí hóa mở rộng ra phía trên ổ mắt, có xu hướng chèn ép trực tiếp vào vùng rãnh trán và lỗ thông [7]. Phát hiện này tương đồng với nghiên cứu của Lâm Huyền Trân [9] và các báo cáo quốc tế, khẳng định SOEC là một yếu tố nguy cơ quan trọng gây hẹp đường dẫn lưu, cần được nhận diện kỹ lưỡng trước phẫu thuật. Các tế bào khác, bao gồm cả ANC dù rất phổ biến, không cho thấy mối liên quan có ý nghĩa với kích thước lỗ thông trong nghiên cứu này.

Về độ phức tạp theo ICC, chúng tôi ghi nhận tỉ lệ Grade 3 (phức tạp cao) chiếm ưu thế (43,3% - 50%), và không có trường hợp nào thuộc Grade 1. Điều này phản ánh mức độ phức tạp giải phẫu cao trong quần thể nghiên cứu, đòi hỏi phẫu thuật viên cần có kinh nghiệm và kế hoạch phẫu thuật tỉ mỉ, cá thể hóa [5, 6]. Phân loại ICC giúp tiên lượng độ khó và lựa chọn phương pháp tiếp cận phù hợp.

Hạn chế của nghiên cứu bao gồm cỡ mẫu còn nhỏ, thực hiện tại một trung tâm duy nhất, có thể dẫn đến sai lệch chọn mẫu. Nghiên cứu cũng chưa đánh giá mối liên quan giữa các biến thể giải phẫu với triệu chứng lâm sàng hoặc kết quả phẫu thuật. Các nghiên cứu trong tương lai với cỡ mẫu lớn hơn, đa trung tâm và có đối chiếu lâm sàng là cần thiết để khẳng định các kết quả này.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy sự đa dạng và khác biệt về đặc điểm giải phẫu đường dẫn lưu xoang trán dựa trên phân loại quốc tế IFAC và ICC. Việc ứng dụng IFAC và ICC vào thực hành thường quy giúp chuẩn hóa việc đọc CT scan, cung cấp thông tin quan trọng cho việc lập kế hoạch phẫu thuật nội soi xoang trán.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **P-J Wormald, W Hoseman, C Callejas, RK Weber, DW Kennedy, MJ Citardi, et al.,** The International Frontal Sinus Anatomy Classification (IFAC) and Classification of the Extent of Endoscopic Frontal Sinus Surgery (EFSS), Int Forum Allergy Rhinol, 2016, 677-696.
2. **DW Kennedy, BA Senior,** Endoscopic sinus surgery. A review, Otolaryngol Clin North Am, 1997, 313-330.
3. **DL Daniels, MF Mafee, MM Smith, TL Smith,**

- TP Naidich, WD Brown, et al., The Frontal Sinus Drainage Pathway and Related Structures, AJNR Am J Neuroradiol, 2003, 1618–1627.
4. L Naidu, L Sibiya, O Aladeyelu, C Rennie, Anatomical variations of the frontal sinus drainage pathway and its related factors on high-resolution computed tomography: prevalence patterns and implications, Eur J Anat, 2025, 521–530.
 5. SE Thawley, AE Deddens, Transfrontal Endoscopic Management of Frontal Recess Disease, Am J Rhinol, 1995, 307–312.
 6. P Wormald, A Bassiouni, C Callejas, D Kennedy, M Citardi, T Smith, et al., The International Classification of the radiological Complexity (ICC) of frontal recess and frontal sinus: Classification of frontal sinus complexity, Int Forum Allergy Rhinol, 2017, 7.
 7. SA Shama, Frontal sinus outflow tract: Multi-detector CT assessment, Egypt J Radiol Nucl Med, 2017, 897–903.
 8. D Simmen, N Jones, Manual of Endoscopic Sinus Surgery and Its Extended Applications, Thieme, 2005.
 9. Trần Lâm Huyền, Loan Nguyễn Thị Hồng, Thịnh Võ Đức, Khảo sát đường dẫn lưu xoang trán trên phim CT scan mũi xoang tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ tháng 9/2020 đến tháng 8/2022, Tạp Chí Y Học Việt Nam, 2023, 262–267.
 10. N Seth, J Kumar, A Garg, I Singh, R Meher, Computed tomographic analysis of the prevalence of International Frontal Sinus Anatomy Classification cells and their association with frontal sinusitis, J Laryngol Otol, 2020, 1–8.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ NỘI SOI DẠ DÀY Tá TRĂNG Ở BỆNH NHÂN ĐAU BỤNG TÁI DIỄN TẠI TRUNG TÂM NHI KHOA, BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Đỗ Thái Sơn¹, Lê Thị Kim Dung¹,
Hoàng Thị Huệ¹, Trần Nhân Duật¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng và kết quả nội soi dạ dày tá tràng ở bệnh nhân đau bụng tái diễn. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả được thực hiện trên 83 trẻ đau bụng tái diễn vào điều trị tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên trong thời gian từ năm 2024 đến 2025. **Đối tượng nghiên cứu:** Những bệnh nhân với triệu chứng đau bụng tái diễn có kết quả nội soi dạ dày tá tràng vào điều trị tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. **Kết quả:** Tỷ lệ trẻ nữ là 51,8% trẻ nam là 42,8% trẻ, tỷ lệ trẻ từ 10-15 tuổi chiếm 65%, 5-9 tuổi chiếm 35% số trẻ đau bụng tái diễn được nội soi dạ dày tá tràng. Triệu chứng hay gặp nhất kèm theo đau bụng tái diễn là buồn nôn và nôn 36.1%, tiếp theo là ợ hơi ợ chua chiếm 34.9%. Kết quả nội soi dạ dày tá tràng: Có 16.9% bình thường trên hình ảnh nội soi, 47% trẻ viêm dạ dày, 31.3% viêm dạ dày + tá tràng và 4.8% trẻ có loét. Những trẻ tiền sử gia đình có người viêm loét dạ dày tá tràng, trẻ từ 10-14 tuổi và trẻ nam tỷ lệ tổn thương cao hơn những trẻ không có người viêm loét dạ dày tá tràng trong gia đình, trẻ 5-9 tuổi và trẻ nữ, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Trẻ đau ở vùng thượng vị, buồn nôn và nôn, ợ hơi ợ chua, đầy hơi tỷ lệ nội soi có tổn thương cao hơn tỷ lệ nội soi không tổn thương, khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. **Từ khóa:** Đau bụng tái diễn, nội soi dạ dày tá tràng

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS AND GASTRODUODENAL ENDOSCOPY RESULTS IN PATIENTS WITH RECURRENT ABDOMINAL PAIN AT THE PEDIATRIC CENTER, THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

Objective: This study aimed to describe the clinical characteristics and gastroduodenal endoscopy findings in patients with recurrent abdominal pain. **Methods:** A descriptive study was conducted on 83 children with recurrent abdominal pain who were admitted to the Pediatric Center, Thai Nguyen National Hospital, from 2024 to 2025. **Subjects:** Patients presenting with recurrent abdominal pain who underwent gastroduodenal endoscopy during hospitalization at the Pediatric Center, Thai Nguyen National Hospital. **Results:** The proportion of female patients was 51.8%, and male patients accounted for 42.8%. Children aged 10–15 years represented 65%, while those aged 5–9 years accounted for 35% of the patients undergoing gastroduodenal endoscopy for recurrent abdominal pain. The most common accompanying symptoms were nausea and vomiting (36.1%), followed by belching and acid regurgitation (34.9%). Endoscopic findings showed 16.9% of patients had normal mucosa, 47% had gastritis, 31.3% had both gastritis and duodenitis, and 4.8% had peptic ulcers. Children with a family history of peptic ulcer disease, those aged 10–14 years, and male patients had higher rates of mucosal lesions than those without a family history, aged 5–9 years, or female, although the differences were not statistically significant with $p > 0.05$. Patients presenting with epigastric pain, nausea and vomiting, belching, or bloating had a significantly higher rate of endoscopic

¹Trường Đại học Y Dược - Đại học Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thái Sơn

Email: dothaison@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.11.2025

Ngày duyệt bài: 4.12.2025