

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI THỂ CHAI VÀ HỆ THỐNG NÃO THẤT Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH TRÊN CỘNG HƯỞNG TỪ

Nguyễn Thị Phương Loan¹, Nguyễn Quang Thái Dương¹,
Nguyễn Cảnh Hưng², Nghiêm Phương Thảo³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này khảo sát đặc điểm hình thái thể chai và hệ thống não thất trên cộng hưởng từ, đồng thời đánh giá mối liên quan với tuổi và giới tính ở người trưởng thành Việt Nam. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 496 người trưởng thành (tuổi trung bình $49,9 \pm 14,9$) được chụp cộng hưởng từ sọ não tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh. Các thông số như: tỉ số Evans, đường kính não thất, chiều dài, bề dày, và góc thể chai được thu thập trên hệ thống PACS. Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. **Kết quả:** Đường kính sừng trán, sừng thái dương và tỉ số Evans tăng theo tuổi, đặc biệt ở nhóm > 60 tuổi ($p < 0,05$). Nam giới có chiều dài thể chai lớn hơn nữ ($64,3 \pm 3,8$ mm so với $61,2 \pm 3,7$ mm; $p < 0,01$). Góc thể chai $< 90^\circ$ phổ biến hơn ở nhóm bệnh nhân có các dấu hiệu giãn não thất. Bề dày các phần của thể chai không có sự khác biệt đáng kể theo giới. **Kết luận:** Kích thước và hình thái hệ thống não thất, thể chai thay đổi theo tuổi và giới tính. Các dữ liệu này cung cấp nền tảng quan trọng để chẩn đoán và theo dõi các bệnh lý thần kinh tại Việt Nam. **Từ khóa:** thể chai, não thất, cộng hưởng từ, hình thái, tuổi, giới.

SUMMARY

MORPHOLOGICAL SURVEY OF THE CORPUS CALLOSUM AND VENTRICULAR SYSTEM IN ADULTS ON MAGNETIC RESONANCE IMAGING

Objective: This study investigates the morphological characteristics of the corpus callosum and ventricular system using magnetic resonance imaging, while assessing their correlation with age and gender in the adult Vietnamese population. **Methods:** A descriptive cross-sectional study design was utilized involving 496 adults (average age 49.9 ± 14.9) who underwent brain MRI at Tam Anh General Hospital. Parameters such as the Evans Ratio, ventricular diameters, length, thickness, and angle of the corpus callosum were collected on PACS. Data was analyzed using SPSS software version 20.0. **Results:** The diameters of the frontal and temporal horns and the Evans' ratio increased with age, particularly in the group over 60 years old ($p < 0.05$).

Males had a greater length of the corpus callosum than females (64.3 ± 3.8 mm compared to 61.2 ± 3.7 mm; $p < 0.01$). An angle of the corpus callosum $< 90^\circ$ was more common in patients with signs of ventricular dilation. There was no significant gender difference in the thickness of the corpus callosum parts. **Conclusion:** The size and morphology of the ventricular system and corpus callosum change with age and gender. These data provide an important foundation for the diagnosis and monitoring of neurological diseases in Vietnam. **Keywords:** corpus callosum, ventricular system, magnetic resonance imaging, morphology, age, gender.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hệ thống não thất và thể chai đóng vai trò quan trọng trong cấu trúc và chức năng của hệ thần kinh trung ương. Não thất là nơi sản xuất và lưu thông dịch não tủy, giúp duy trì sự trao đổi chất, bảo vệ não khỏi các chấn động cơ học¹. Trong khi đó, thể chai, cấu trúc liên kết giữa hai bán cầu não, đảm nhận các chức năng cảm giác, vận động và nhận thức.

Sự bất thường hình thái của hệ thống não thất và thể chai đã được ghi nhận có liên quan đến nhiều bệnh lý thần kinh, bao gồm não úng thủy, bệnh Alzheimer và tâm thần phân liệt⁷. Các chỉ số hình thái như tỉ số Evans, chiều dài thể chai và góc thể chai thường được sử dụng làm công cụ đánh giá quan trọng trên hình ảnh cộng hưởng từ⁸.

Tuy nhiên, tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu hệ thống nào đánh giá đặc điểm hình thái của thể chai và hệ thống não thất trên cộng hưởng từ. Việc thiếu dữ liệu này dẫn đến khó khăn trong việc so sánh với các quần thể quốc tế và ứng dụng thực tiễn lâm sàng. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu khảo sát các đặc điểm hình thái của thể chai và hệ thống não thất trên cộng hưởng từ ở người trưởng thành Việt Nam, đồng thời đánh giá mối quan hệ giữa các đặc điểm này với yếu tố tuổi và giới tính.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Dân số mục tiêu: Người trưởng thành Việt Nam từ 18 tuổi trở lên.

Dân số chọn mẫu: Người được chụp cộng hưởng từ sọ não tại Trung tâm Chẩn đoán Hình ảnh và Điện quang Can thiệp, Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh, TP.HCM, từ tháng 8/2022 đến tháng

¹Đại học Y Dược TP.HCM

²Bệnh viện đa khoa Tâm Anh, TP.HCM

³Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nghiêm Phương Thảo

Email: nghiempuongthaoy2003@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.01.2025

Ngày duyệt bài: 25.2.2025

12/2022.

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

➤ Tiêu chuẩn chọn vào:

- Người Việt Nam từ 18 tuổi trở lên.
- Hình ảnh chụp cộng hưởng từ (CHT) sọ não được thực hiện bằng máy 1,5 Tesla (MAGNETOM Amira, Siemens, Đức) hoặc 3 Tesla (MAGNETOM Lumina, Siemens, Đức).

- Dữ liệu hình ảnh đầy đủ và không bị nhiễu.

➤ Tiêu chuẩn loại trừ:

- Tiền sử phẫu thuật não hoặc can thiệp não thất.
- Các bệnh lý gây thay đổi hình thái não thất như não úng thủy, tổn thương choán chỗ (u não, tụ máu dưới màng cứng, viêm não).

- Các bệnh lý thoái hóa não (Alzheimer, teo đa hệ thống, tổn thương não cũ do đột quỵ).

- Dị dạng bẩm sinh của não hoặc não thất.

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được tính toán, dựa trên công thức xác định tỷ lệ trong cộng đồng:

$$n = 1 - \alpha/2 \cdot p(1-p) \cdot d^2$$

Trong đó:

n (người): Cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu

α : Xác suất sai lầm loại 1

Z: Trị số từ phân phối chuẩn, với độ tin cậy 99% thì $Z_{1-\alpha/2}=2,58$

d: Sai số cho phép, chọn $d=0,03$

p: trị số ước đoán tỷ lệ biến thể não thất.

Kết quả tính toán cho thấy cỡ mẫu tối thiểu là 494 đối tượng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

Quy trình tiến hành:

- Thời gian: Từ tháng 8/2022 đến tháng 12/2022.

- Địa điểm: Khoa Chẩn đoán Hình ảnh và Điện quang Can thiệp, Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh.

- Công cụ: Máy CHT Siemens 1,5T và 3T, phần mềm Syngovia.

Quy trình thu thập dữ liệu:

- Đối chiếu thông tin bệnh nhân và tiêu chuẩn chọn mẫu.

- Thực hiện chụp CHT với các chuỗi xung chuẩn (T1W, T2W, FLAIR) ở các mặt cắt ngang, dọc giữa và đứng ngang.

- Đo đạc các chỉ số:

- Não thất: Tỷ số Evans, đường kính các sừng não thất, kích thước não thất ba và bốn.

- Thể chai: Chiều dài, bề dày các phần (gối, thân, lõi), góc thể chai.

Phân tích dữ liệu:

- Thống kê mô tả: Tính tần số, trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn.

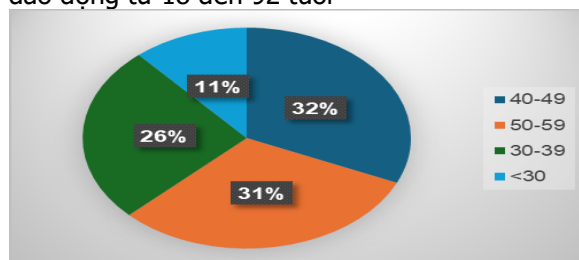
- Phép kiểm Chi bình phương, Mann-Whitney và ANOVA được sử dụng để so sánh.

- Mức ý nghĩa thống kê: $p < 0,05$

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 496 trường hợp chụp cộng hưởng từ não tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh từ tháng 08 đến tháng 12 năm 2022, đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn mẫu.

3.1.1. Tuổi: Tuổi trung bình là $49,9 \pm 14,9$, dao động từ 18 đến 92 tuổi



Biểu đồ 1. Phân bố nhóm tuổi

Nhận xét: Nhóm tuổi từ 40-59 chiếm tỉ lệ cao nhất và nhóm tuổi <30 chiếm tỉ lệ thấp nhất.

3.1.2. Giới tính. Trong số 496 trường hợp, có 218 nam (chiếm 44%) và 278 nữ (chiếm 56%).

3.2. Đặc điểm kích thước và biến thể của hệ thống não thất

Bảng 1. Kích thước của hệ thống não thất

Đặc điểm	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Đường kính qua sừng trán hai bên (mm)	33,3	3,2	24	47
Đường kính qua bán cầu não hai bên (mm)	129,4	6,0	110	152
Tỉ số Evans	0,26	0,02	0,17	0,38
Đường kính ngang qua não thất ba (mm)	4,2	1,8	1	12
Chiều trước - sau não thất bốn (mm)	8,1	1,9	3	16
Chiều rộng não thất bốn (mm)	12,9	1,9	9	21

Nhận xét: Kích thước của các thành phần não thất có sự biến động rõ rệt, phản ánh sự khác biệt giữa các cá nhân. Các chỉ số như đường kính qua sừng trán và tỉ số Evans có thể là những yếu tố quan trọng để đánh giá các bệnh lý liên quan đến não thất.

Bảng 2. Phân bố các dạng biến thể não thất

Biến thể	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Bất xứng não thất bên	62	12,5
CV (Cavum Verge)	28	5,6
Thắt eo sừng trán não thất bên	15	3,0

CVI (Cavum Velum Interpositum)	229	46,2
CSP (Cavum Septi Pellucidi)	114	29,0

CVI: Nang màng mạch não thất III, CSP: Khoang vách trong suốt/ bất sản vách trong suốt.

Nhận xét: Biến thể CVI chiếm tỷ lệ cao nhất (46,2%) và Bất xứng não thất bên chiếm tỉ lệ thấp nhất (12,5%).

3.3. Đặc điểm của thể chai

Bảng 3. Kích thước của thể chai

Đặc điểm	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Chiều dài thể chai (mm)	72,0	4,7	59	86
Bề dày gối thể chai (mm)	10,8	1,7	4	20
Bề dày thân thể chai (mm)	5,8	1,1	4	11
Bề dày lõi thể chai (mm)	10,7	1,6	5	14
Chiều cao thể chai (mm)	25,4	2,8	12	38
Góc thể chai (°)	131,2	6,1	109	159

Nhận xét: Kích thước của thể chai có sự thay đổi đáng kể trong mẫu nghiên cứu. Các chỉ số như chiều dài thể chai và bề dày gối thể chai có thể là những yếu tố liên quan đến sự phát triển và chức năng của não bộ.

3.4. Phân bố đặc điểm hệ thống não thất theo tuổi và giới

Bảng 4. Tương quan kích thước hệ thống não thất với tuổi

Đặc điểm	r	p
ĐK qua bán cầu não hai bên	-0,186	<0,001
ĐK ngang qua não thất ba	0,48	<0,001
Chiều rộng não thất bốn	0,026	0,56

Nhận xét: Có mối tương quan đáng kể giữa kích thước não thất và tuổi, đặc biệt là với đường kính qua sừng trán hai bên và tỉ số Evans, cho thấy sự thay đổi về kích thước của hệ thống não thất theo tuổi tác.

Bảng 5. Liên quan kích thước hệ thống não thất và giới

Đặc điểm	Nữ (mm)	Nam (mm)	p
ĐK qua sừng trán hai bên	32,4±2,7	34,4±3,4	<0,001
ĐK qua bán cầu não hai bên	127,6±5,6	131,7±5,8	<0,001
Tỉ số Evans	0,25±0,02	0,26±0,03	0,004

Nhận xét: có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các chỉ số về kích thước hệ thống não thất giữa hai giới nam và nữ.

3.5. Phân bố đặc điểm thể chai theo tuổi và giới

Bảng 6: Tương quan kích thước thể

chai và tuổi

Đặc điểm	r	p
Chiều dài thể chai	0,175	<0,001
Bề dày gối thể chai	-0,361	<0,001
Bề dày thân thể chai	-0,347	<0,001

Nhận xét: Có mối tương quan giữa kích thước của thể chai và tuổi. Các chỉ số như chiều dài thể chai và bề dày gối thể chai thay đổi theo tuổi, đặc biệt là ở người lớn tuổi.

Bảng 7: Liên quan giữa kích thước thể chai và giới tính

Đặc điểm	Nữ (mm)	Nam (mm)	p
Chiều dài thể chai	71,1±4,4	73,1±4,8	<0,001
Bề dày gối thể chai	10,7±1,7	11,0±1,7	0,031
Bề dày thân thể chai	5,8±1,1	5,8±1,1	0,786

Nhận xét: Nam giới có thể chai dài hơn và bề dày gối thể chai dày hơn so với nữ, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Không có sự khác biệt về bề dày thể chai giữa hai giới.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Phương pháp nghiên cứu và đặc điểm mẫu nghiên cứu. Nghiên cứu sử dụng phương pháp cắt ngang mô tả, áp dụng trên mẫu gồm 496 đối tượng trưởng thành được chụp cộng hưởng từ (CHT) tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh. Quy trình chọn mẫu chặt chẽ đảm bảo loại trừ các yếu tố gây nhiễu như tiền sử phẫu thuật não, bệnh lý thoái hóa thần kinh, hay dị dạng bẩm sinh. Điều này giúp tăng tính chính xác và giá trị ứng dụng của kết quả.

Tuổi trung bình của mẫu là $49,9 \pm 14,9$, với độ phân bố đồng đều qua các nhóm tuổi. Tỷ lệ giới tính khá cân bằng, cho phép so sánh giữa nam và nữ trong các thông số khảo sát. Cách tiếp cận này đảm bảo nghiên cứu cung cấp dữ liệu đại diện cho dân số trưởng thành người Việt Nam, góp phần lấp đầy khoảng trống thông tin trong lĩnh vực này. Nghiên cứu tương tự của Auckland và cộng sự² trên người Na Uy khỏe mạnh cũng ghi nhận thiết kế nghiên cứu cắt ngang như một phương pháp tối ưu để thu thập dữ liệu hình thái hệ thống não thất và thể chai.

4.2. Đặc điểm hình thái hệ thống não thất. Kích thước hệ thống não thất trong nghiên cứu nằm trong giới hạn bình thường, với tỉ số Evans trung bình là $0,26 \pm 0,03$. Chỉ số này thấp hơn ngưỡng 0,30, ngưỡng được sử dụng phổ biến để xác định giãn não thất³. Kết quả tương đồng với báo cáo của Sushma Singh và cộng sự⁹, trên người trưởng thành Nepal, nơi tỉ số Evans trung bình dao động từ 0,24 đến 0,26. Ngoài ra, đường kính ngang của não thất ba và chiều rộng của não thất bốn có xu hướng tăng nhẹ theo

tuổi, phù hợp với các thay đổi sinh lý của não bộ trong quá trình lão hóa của nghiên cứu H Grosman và cộng sự⁴.

Tỷ lệ biến thể của hệ thống não thất trong nghiên cứu này bao gồm bất xứng não thất bên (6,5%), nang vách trong suốt (12,9%), và Cavum Vergae (3,8%). Các biến thể này được ghi nhận là những bất thường hình thái không gây ảnh hưởng chức năng, tương tự như tỷ lệ trong dân số quốc tế. Ví dụ, nghiên cứu của R Shapiro và cộng sự⁶ báo cáo tỷ lệ bất xứng não thất bên từ 5% đến 12%, cho thấy tính phổ quát của biến thể này. Nang vách trong suốt (CSP) là biến thể phổ biến nhất trong nghiên cứu của chúng tôi, phản ánh sự phát triển không hoàn chỉnh của vách trong suốt trong giai đoạn bào thai.

4.3. Đặc điểm hình thái thể chai. Thể chai đóng vai trò quan trọng trong việc dẫn truyền tín hiệu giữa hai bán cầu đại não, do đó, sự thay đổi hình thái của nó thường liên quan đến các bệnh lý thần kinh và thoái hóa. Kích thước của thể chai trong nghiên cứu này, bao gồm chiều dài ($72,0 \pm 4,7$ mm), chiều cao ($25,4 \pm 2,6$ mm), và bề dày các vùng như thân, gối, và lõi, phù hợp với kết quả từ Karakas và cộng sự⁷, người ghi nhận các thông số tương tự trong dân số Thổ Nhĩ Kỳ.

Sự thay đổi kích thước thể chai theo tuổi, đặc biệt là sự giảm nhẹ bề dày thân thể chai và chiều dài thể chai ở nhóm người lớn tuổi, phản ánh quá trình thoái hóa chất trắng do lão hóa. Nghiên cứu của Takeda và cộng sự¹⁰ cũng ghi nhận sự giảm độ dày thể chai theo tuổi, đặc biệt ở các vùng gối và thân, có thể liên quan đến sự giảm mật độ sợi trục.

4.4. Môi liên hệ giữa đặc điểm giải phẫu và yếu tố nhân khẩu học. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự khác biệt giữa các giới tính trong một số chỉ số hình thái của hệ thống não thất và thể chai. Nam giới có kích thước BFD, BHD, và chiều dài thể chai lớn hơn nữ giới, điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đây⁵. Điều này có thể được lý giải bởi sự khác biệt tự nhiên về thể tích não giữa hai giới, nhưng không có bằng chứng cho thấy sự khác biệt này liên quan đến nguy cơ bệnh lý.

Theo tuổi, tỉ số Evans và đường kính ngang não thất ba có xu hướng tăng nhẹ ở nhóm tuổi trên 60, mặc dù các giá trị này vẫn nằm trong giới hạn bình thường. Sự gia tăng này có thể liên quan đến sự thoái hóa của nhu mô não và giãn não thất sinh lý, nhưng không đủ nghiêm trọng để chỉ ra bệnh lý như não úng thủy áp lực bình thường³.

4.5. Ý nghĩa lâm sàng và đóng góp của nghiên cứu. Kết quả của nghiên cứu cung cấp dữ liệu tham khảo quan trọng cho bác sĩ chẩn đoán hình ảnh trong việc đánh giá hệ thống não thất và thể chai trên dân số người Việt Nam. Tỉ số Evans và góc thể chai là các chỉ số quan trọng trong chẩn đoán não úng thủy áp lực bình thường, một bệnh lý có thể điều trị nhưng dễ bị bỏ sót trong giai đoạn đầu. Ngoài ra, các thông số kích thước thể chai cung cấp thêm dữ liệu để đánh giá các bệnh lý thoái hóa thần kinh như Alzheimer hoặc chứng sa sút trí tuệ^{3,7}.

Nghiên cứu này đánh dấu bước tiến trong việc hiểu biết về đặc điểm giải phẫu hệ thống não thất và thể chai ở người Việt Nam, mở ra hướng đi mới cho các nghiên cứu ứng dụng lâm sàng trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu khảo sát hình thái hệ thống não thất và thể chai trên 496 người trưởng thành Việt Nam, cung cấp dữ liệu quan trọng cho chẩn đoán hình ảnh.

Hệ thống não thất: Kích thước và tỉ số Evans ($0,26 \pm 0,03$) bình thường, không ghi nhận giãn não thất bệnh lý. Biến thể thường gặp như bất xứng não thất (6,5%), nang vách trong suốt (12,9%), và Cavum Vergae (3,8%) không liên quan bất thường lâm sàng.

Thể chai: Kích thước trung bình phù hợp quốc tế, giảm nhẹ ở người lớn tuổi do thoái hóa tự nhiên.

Tác động tuổi và giới: Nam giới có kích thước lớn hơn nữ; nhóm trên 60 tuổi có thay đổi nhẹ phù hợp lão hóa.

Dữ liệu này là cơ sở cho ứng dụng lâm sàng và nghiên cứu sau này.

VI. KIẾN NGHỊ

Áp dụng dữ liệu kích thước não thất và thể chai từ nghiên cứu này trong đánh giá các bệnh lý như não úng thủy hoặc thoái hóa thần kinh.

Mở rộng nghiên cứu trên các nhóm bệnh nhân có bệnh lý liên quan để củng cố giá trị ứng dụng lâm sàng.

Tăng cường đào tạo về chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt về kỹ thuật đo tỉ số Evans và kích thước thể chai, nhằm nâng cao hiệu quả chẩn đoán.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Văn Việt.** Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ. Nhà xuất bản Y học, 2015, 450 trang.
2. **Aukland K, Refsum AM, Malmgren B.** Ventricular system measurements in a healthy population. Acta Radiologica, 2011.
3. **Evans W.** An encephalographic ratio for estimating ventricular enlargement and cerebral

- atrophy. Arch Neurol Psychiatry, 1942.
4. **Grosman H, Naidich TP, Smirniotopoulos JG.** Asymmetry of lateral ventricles: A radiological review. AJNR, 2003.
 5. **Gupta T, Singh R, Malik S.** Gender differences in corpus callosum morphometry. J Anat, 2015.
 6. **Karakas HM, Altinok D, Oguz KK, Kocer N.** Morphometric MRI evaluation of corpus callosum and ventricles in normal adults. Eur J Radiol, 2011, pp. 102–110.
 7. **Karakas S.** Developmental changes in the corpus callosum from infancy to early adulthood. Neuroimage, 2015, pp. 560–570.
 8. **R Shapiro, et al.** Quantitative Analysis of Ventricular Asymmetries in the Human Brain. Journal of Neurological Sciences, 2006, pp. 45–52.
 9. **Sushma Singh, et al.** Morphological Study of the Ventricular System in Nepalese Adults. Journal of Radiological Research, 2016, pp. 24–26.
 10. **Takeda K, Numata K, Morita S.** Age-related changes in the corpus callosum observed on MRI. Jpn J Radiol, 2016.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU Ở TRẺ TỪ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI TẠI TỈNH QUẢNG NINH

Vũ Thị Phương Hoa¹, Đinh Văn Thức², Đoàn Thị Huệ³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của trẻ nhiễm khuẩn đường tiểu trên trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại tỉnh Quảng Ninh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 161 trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại tỉnh Quảng Ninh từ 01/09/2023 đến tháng 31/08/2024. **Kết quả:** Tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu gặp nhiều ở trẻ nữ chiếm đa số 62,1%, tỷ lệ nam/nữ: 0,61/1, tuổi trung bình là 25,35±17,89 tháng. Triệu chứng lâm sàng có 96,9% sốt, 23,6% sốt kèm theo rét run, 19,9% mệt mỏi. Đau nhiều lần (3,7%), đau/khóc khi đi tiểu (3,1%), đau máu (1,9%). Xét nghiệm máu có số lượng bạch cầu trung bình 16,03±5,96, có 82,0% trẻ xét nghiệm có bạch cầu tăng, định lượng CRP cho thấy 87,0% trẻ có CRP tăng. Xét nghiệm nước tiểu: Hầu hết trẻ xét nghiệm nước tiểu đều có bạch cầu niệu (98,8%), hồng cầu niệu dương tính chiếm 58,4%. Tỷ lệ cấy nước tiểu dương tính là 12,4%, kết quả cấy nước tiểu tìm được vi khuẩn gây bệnh: Vi khuẩn gây bệnh nhiều nhất là E.coli (50,0%), E.facecalis (30,0%). **Kết luận:** Tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu gặp nhiều ở trẻ nữ. Triệu chứng lâm sàng gặp nhiều ở trẻ sốt cao, kèm rét run, tiểu nhiều lần/ khóc khi đi tiểu. Xét nghiệm máu có số lượng bạch cầu tăng, CRP tăng, xét nghiệm nước tiểu đều có bạch cầu niệu dương tính, nguyên nhân chủ yếu vẫn là E.coli.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn tiết niệu; Lâm sàng; Cận lâm sàng; Trẻ 2 tháng - 5 tuổi; Vi khuẩn E.Coli.

SUMMARY

THE CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH URINARY TRACT INFECTIONS FROM 2

MONTHS TO 5 YEARS OLD IN QUANG NINH PROVINCE

Objectives: To describe the clinical and subclinical characteristics of children with urinary tract infections from 2 months to 5 years old in Quang Ninh province. **Materials and Methods:** Cross-sectional descriptive study of 161 children from 2 months to 5 years old in Quang Ninh province from September 1, 2023 to August 31, 2024. **Results:** The rate of urinary tract infections is high in girls, accounting for 62.1%, male/female ratio: 0.61/1, average age is 25.35±17.89 months. Symptoms include high fever (96.9%), chills (23.6%), fatigue (19.9%), urinary retention (3.7%), painful urination/ crying when urinating (3.1%), hematuria (1.9%). WBC an average of 16.03±5.96, there was 82.0% of children tested had increased white blood cells, CRP quantification showed that 87.0% of children had increased CRP. Urine test showed that children tested for urine had leukocytes in urine (98.8%), positive urinary hematocrit accounted for 58.4%. The rate of positive urine culture was 12.4%. Among the urine culture results, pathogenic bacteria were found: The most pathogenic bacteria were E.coli (50.0%), followed by E.facecalis (30.0%). **Conclusions:** The rate of urinary tract infections is high in female children. Clinical symptoms are common in children with high fever, chills, frequent urination/ crying when urinating. Blood test showed increased white blood cell count, increased CRP, urine test had positive urinary leukocytes, the main cause was still E.coli. **Keywords:** Urinary tract infection; clinical; subclinical; children from 2 months to 5 years old, E.coli bacteria

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN) là tình trạng phát triển của vi khuẩn (VK) trong đường tiết niệu. NKTN là một trong những bệnh nhiễm khuẩn thường gặp ở trẻ em. NKTN đứng hàng thứ ba sau các bệnh nhiễm khuẩn hô hấp cấp và tiêu hóa ở các nước phát triển [1]. Tỷ lệ mắc NKTN thay đổi tùy theo lứa tuổi, giới và chủng tộc, với khoảng 8,4% trẻ nữ và 1,7% trẻ nam có

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh

²Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

³Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Thị Huệ

Email: doanthihue@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 17.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.01.2025

Ngày duyệt bài: 26.2.2025