

ĐẶC ĐIỂM Ở TRẺ MẮC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 TẠI BỆNH VIỆN NHỊ TRUNG ƯƠNG

Trần Đức Vương^{1*}, Trần Minh Điển², Cấn Thị Bích Ngọc²

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đái tháo đường típ 2 (ĐTĐ típ 2) ở trẻ em là một rối loạn chuyển hóa mạn tính, đặc trưng bởi sự khiếm khuyết về bài tiết, khiếm khuyết trong hoạt động của insulin từ tế bào beta của tụy hoặc cả hai, dẫn đến tình trạng tăng glucose máu. Tỷ lệ mắc ĐTĐ típ 2 ở trẻ em đang gia tăng. Bệnh gây ra nhiều biến chứng ảnh hưởng sức khỏe và tính mạng người bệnh.

Mục tiêu: Đánh giá thực trạng chẩn đoán lâm sàng, cận lâm sàng, biến chứng của ĐTĐ típ 2 ở trẻ em tại Trung tâm Nội tiết, Chuyển hóa, Di truyền và Liệu pháp phân tử - Bệnh viện Nhi Trung ương.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên trẻ có chẩn đoán ĐTĐ típ 2 tại Trung tâm Nội tiết, Chuyển hóa, Di truyền và Liệu pháp phân tử từ 01/01/2023 - 31/12/2024.

Kết quả: Nghiên cứu trên 54 trẻ em mắc ĐTĐ típ 2 tuổi trung bình khi mới được chẩn đoán là $11,5 \pm 2,3$, tuổi khởi phát ở trẻ nữ sớm hơn ở nam, tỷ lệ trẻ nam trong nghiên cứu là 57,5%. Tỷ lệ trẻ sống ở thành thị là 48,1% và nông thôn là 51,9%. Trẻ có biểu hiện lâm sàng đến khám chiếm 51,9% và trẻ tình cờ phát hiện bệnh là 48,1%. Triệu chứng bệnh lý ĐTĐ bao gồm tiểu nhiều (50%), khát nước (48,1%), sụt cân (35,2%), ăn nhiều (18,5%); gai đen là biểu hiện thường thấy (68,5%). Các biểu hiện khác bao gồm gan nhiễm mỡ (68,3%), thiếu vitamin D (50%), tăng men gan (33,3%), rối loạn mỡ máu (31,8%). Tỷ lệ trẻ có tình trạng toan ceton khi nhập viện là 16,7%.

Kết luận: ĐTĐ típ 2 được phát hiện ở trẻ em không có sự khác biệt giữa trẻ có biểu hiện lâm sàng và tình cờ được phát hiện, tỷ lệ trẻ có các biến chứng gan nhiễm mỡ, thiếu vitamin D, tăng men gan và rối loạn mỡ máu ở mức cao. Cần có kế hoạch điều trị và theo dõi, ngăn ngừa các biến chứng.

Từ khóa: Đái tháo đường típ 2, trẻ em, Viện Nhi Trung ương

CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH TYPE 2 DIABETES AT THE VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Tran Duc Vuong^{1*}, Tran Minh Dien², Can Thi Bich Ngoc²

¹University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi

²Vietnam National Children's Hospital

Introduction: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) in children is a chronic metabolic disorder characterized by defects in insulin secretion, insulin action in pancreatic beta cells, or both, leading to hyperglycemia. The prevalence of T2DM in children is increasing, and the disease causes numerous complications that affect the health and life of patients.

Nhận bài: 06-01-2025; Phản biện: 10-02-2025; Chấp nhận: 20-02-2025

Người chịu trách nhiệm: Trần Đức Vương

Email: Tranducvuongnhi92@gmail.com

Địa chỉ: Đại học Quốc gia Hà Nội

Objective: To evaluate the clinical and paraclinical diagnostic status and complications of T2DM in children at the Center for Endocrinology, Metabolism, Genetics, and Molecular Therapy - National Children's Hospital.

Subjects and Methods: A retrospective descriptive study was conducted on children diagnosed with T2DM at the Center for Endocrinology, Metabolism, Genetics, and Molecular Therapy from January 1, 2023, to December 31, 2024.

Results: The study included 54 children with T2DM, with an average age at diagnosis of 11.5 ± 2.3 years. The onset age in females was earlier than in males, and the proportion of male children in the study was 57.5%. The proportion of children living in urban areas was 48.1%, while those in rural areas accounted for 51.9%. Among the patients, 51.9% presented with clinical symptoms, while 48.1% were diagnosed incidentally. The symptoms of T2DM included polyuria (50%), polydipsia (48.1%), weight loss (35.2%), and polyphagia (18.5%). Acanthosis nigricans was commonly observed (68.5%). Other manifestations included fatty liver (68.3%), vitamin D deficiency (50%), elevated liver enzymes (33.3%), and dyslipidemia (31.8%). The proportion of children with diabetic ketoacidosis at hospital admission was 16.7%.

Conclusion: T2DM in children was diagnosed at similar rates between those with clinical symptoms and those detected incidentally. The prevalence of complications such as fatty liver, vitamin D deficiency, elevated liver enzymes, and dyslipidemia was high. A structured treatment and monitoring plan is necessary to prevent complications.

Keywords: Type 2 diabetes, children, National Children's Hospital

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) là một rối loạn chuyển hóa tăng glucose huyết mạn tính, với sự gia tăng trong thập kỷ qua, mặc dù tỷ lệ tử vong đã giảm nhưng còn ở mức cao nhất là với các nước kém phát triển. Ở trẻ em thường thấy ĐTĐ típ 1, tuy nhiên trong những năm gần đây các nghiên cứu tại nhiều quốc gia như Mỹ, Trung Quốc, Úc, Ấn Độ, ... ĐTĐ típ 2 đang tăng dần, trở thành một xu hướng và là mối lo ngại cho sức khỏe cộng đồng trên toàn thế giới [1] [2]

Trong thực hành lâm sàng, chẩn đoán phân biệt giữa ĐTĐ típ 1 và típ 2 còn nhiều khó khăn nhất là ở trẻ có tình trạng thừa cân béo phì. Các tự kháng thể là một nhóm các kháng thể trực tiếp chống lại các tế bào Langerhans hoặc chống lại sự bài tiết insulin của tế bào beta, gây phá hủy tế bào beta và dẫn đến ĐTĐ típ 1. Do đó sự có mặt của các tự kháng thể có vai trò quan trọng trong định hướng chẩn đoán phân biệt các thể ĐTĐ [3]. Các biến chứng liên quan đến ĐTĐ típ 2 thường nặng nề, ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng của người bệnh và là gánh nặng cho xã

hội [4]. Việc phát hiện và điều trị sớm, có sự quản lý theo dõi chặt chẽ ngoại trú mang lại nhiều lợi ích cho cả cá nhân và cộng đồng, giảm bớt nguy cơ biến chứng. Tuy nhiên, tại Việt Nam việc chẩn đoán và quản lý điều trị còn nhiều khó khăn nhất là trong quá trình điều trị và theo dõi tại nhà. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mong muốn xem xét đặc điểm của trẻ mắc ĐTĐ típ 2 tại Bệnh viện Nhi Trung ương, từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm chẩn đoán sớm và từ đó nâng cao hiệu quả theo dõi, điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên tất cả các trẻ được chẩn đoán ban đầu ĐTĐ típ 2 đang được điều trị và quản lý tại Trung tâm Nội tiết, Chuyển hóa, Di truyền và Liệu pháp phân tử, Bệnh viện Nhi Trung ương từ 1/1/2023 - 31/12/2024.

Tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ theo ISPAD 2022 [5]:

- Glucose huyết lúc đói $\geq 7,0$ mmol/L (≥ 126 mg/dl). Glucose huyết lúc đói được định nghĩa là

mẫu xét nghiệm glucose máu sau khi nhịn đói ít nhất 8 giờ, HOẶC:

- Glucose huyết sau 2 giờ làm nghiệm pháp dung nạp glucose $\geq 11,1$ mmol/L (≥ 200 mg/dl). Nghiệm pháp dung nạp glucose bằng đường uống phải được thực hiện theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế thế giới: trẻ nhịn đói từ nửa đêm trước khi làm nghiệm pháp, dùng một lượng 1,75 g/kg glucose (tối đa 75g), hòa trong 200 mL nước, uống trong 10 phút phút. Định lượng glucose huyết tương tĩnh mạch. HOẶC

- HbA1c $\geq 6,5\%$ và được thực hiện ở phòng xét nghiệm được chứng nhận theo chương trình chuẩn hóa glycohemoglobin quốc gia. HOẶC

- Glucose huyết tương bất kỳ $\geq 11,1$ mmol/L (200 mg/dl) ở trẻ có triệu chứng điển hình của tăng glucose huyết.

Trong trường hợp trẻ không có triệu chứng điển hình của ĐTĐ, chẩn đoán cần có sự lặp lại của 2 lần xét nghiệm trên cùng một mẫu máu hoặc lặp lại xét nghiệm ở 2 mẫu máu khác nhau. Thời gian giữa 2 lần xét nghiệm có thể từ 1 - 7 ngày.

Trẻ có đặc điểm thừa cân hoặc béo phì và có nồng độ C-peptide cao ($> 1,1$ ng/mL) hoặc insulin khi đói cao ($> 2,6$ mcg/mL).

Trẻ được làm các xét nghiệm kháng thể kháng đảo tụy (ICA), kháng Glutamic acid decarboxylase 65 (GAD 65), kháng Insulin (IAA), kháng Tyrosine phosphatase (IA-2), kháng Zinc Transporter 8 (ZnT8)

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh án nghiên cứu không đủ thông tin chi tiết cần thiết.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Nội tiết, Chuyển hóa, Di truyền và Liệu pháp phân tử, Bệnh viện Nhi Trung ương

Thời gian: Nghiên cứu tiến hành từ 01/01/2023 đến 31/12/2024.

2.3. Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu, mô tả

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Cỡ mẫu: Tuyển chọn tất cả các trẻ đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu từ 01/01/2023 - 31/12/2024 có 54 trẻ được đưa vào nghiên cứu. Trong đó có 31 trẻ nam và 23 trẻ nữ. Trẻ sống ở thành thị chiếm 48,1% và nông thôn chiếm 51,9%.

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng

Bảng 3.1. Đặc điểm nhân trắc học

Đặc điểm	Trung bình	Giá trị
Tuổi (năm)	11,5 $\pm$ 2,3	Nam 12,0 $\pm$ 2,0
		Nữ 11,0 $\pm$ 2,5
Chiều cao (cm)	151,2 $\pm$ 14,6	Nam 154,9 $\pm$ 12,4
		Nữ 145,1 $\pm$ 15,6
Cân nặng (kg)	68,8 $\pm$ 26,4	Nam 62,7 $\pm$ 13,8
		Nữ 57,7 $\pm$ 29,2
BMI (kg/m ²)	28,4 $\pm$ 6,5	Nam 25,9 $\pm$ 5,0
		Nữ 25,2 $\pm$ 6,0
BMI SD	2,4 $\pm$ 0,8	Nam 2,0 $\pm$ 0,76
		Nữ 2,0 $\pm$ 0,76
Vòng bụng (cm)	90 $\pm$ 15,1	

Nhận xét: Tuổi trung bình khi chẩn đoán lần đầu là 11,5 $\pm$ 2,3 trong đó trẻ nữ có độ tuổi khởi phát sớm hơn ở trẻ nam. Chỉ số BMI ở cả 2 giới đều có sự tương đồng.

3.2. Tiền sử gia đình

Bảng 3.2. Đặc điểm về tiền sử gia đình

Đặc điểm	Tỷ lệ
Tiền sử gia đình có người mắc ĐTĐ	55,6% (n=30)
Có người thuộc thể hệ thứ nhất	35,2% (n=19)
Có người mắc thuộc thể hệ thứ 2	37% (n=20)
Có người mắc thuộc cả 2 thể hệ	16,7% (n=9)
Tổng = 54	68,8 $\pm$ 26,4

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ có người thân trong gia đình mắc ĐTĐ là 55,6%, không có sự khác biệt giữa nhóm có người mắc thuộc thể hệ thứ nhất và thể hệ thứ hai.

3.3. Đặc điểm lâm sàng khi nhập viện

Trong nghiên cứu số trẻ đi khám vì biểu hiện triệu chứng bệnh và số trẻ tình cờ được phát hiện bệnh có giá trị lần lượt là 51,9% và 48,1%. Các biểu hiện thường gặp của trẻ:

3.3.1. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 3.3. Triệu chứng khi nhập viện

Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
Ăn nhiều (n=54)	10	18,5%
Khát nước (n=54)	26	48,1%
Tiểu nhiều (n=54)	27	50%
Sụt cân (n=54)	19	35,2%
Gai đen (n=54)	37	68,5%
Tăng huyết áp (n=44)	9	20,5%
Toan ceton (n=54)	9	16,7%
Tăng áp lực thẩm thấu (n=54)	0	0%

Nhận xét: Biểu hiện triệu chứng đặc trưng của ĐTĐ là một nhóm có 4 triệu chứng chính bao gồm: Ăn nhiều, khát nước, tiểu nhiều, sụt cân. Trong đó biểu hiện thường gặp là tiểu nhiều (50%) và khát nước (48,1%). Trong nghiên cứu, tìm thấy dấu gai đen ở 68,5% trẻ. Tăng huyết áp là biểu hiện hay gặp với 20,5% trẻ có tình trạng này. Tình trạng toan ceton gặp ở 16,7% trẻ nhập viện lần đầu.

Bảng 3.4. So sánh triệu chứng trẻ nhiễm toan và không toan

Triệu chứng	Có toan ceton	Không toan ceton
Ăn nhiều	33,3%	15,5%
Khát nước	77,8%	42,2%
Tiểu nhiều	77,8%	44,4%
Sụt cân	66,7%	28,9%
Gai đen	88,9%	64,4%

Nhận xét: Biểu hiện triệu chứng khi nhập viện của nhóm trẻ có toan ceton rầm rộ hơn so với nhóm trẻ không có toan ceton. Biểu hiện thường gặp ở 2 nhóm đều có sự tương đồng là triệu chứng khát nước và tiểu nhiều.

3.3.2. Tình trạng liên quan glucose máu

Bảng 3.5. Kết quả xét nghiệm khi được chẩn đoán

	Giá trị chung	Trẻ không toan ceton	Trẻ có toan ceton	Giá trị p
Glucose huyết (mmol/l)	14,9 ± 9,2	12,6 ± 6,4	26,5 ± 12,3	0,033
HbA1c (%)	10,4 ± 2,7	10,4 ± 2,6	10,6 ± 3,5	0,14
Insulin (mU/l)	36,4 ± 32,6	3339,8 ± 33,4	13,9 ± 14,0	0,34
C-peptid (mg/ml)	3,7 ± 2,5	4,3 ± 2,4	1,4 ± 0,9	0,06
Gai đen	88,9%	64,4%		

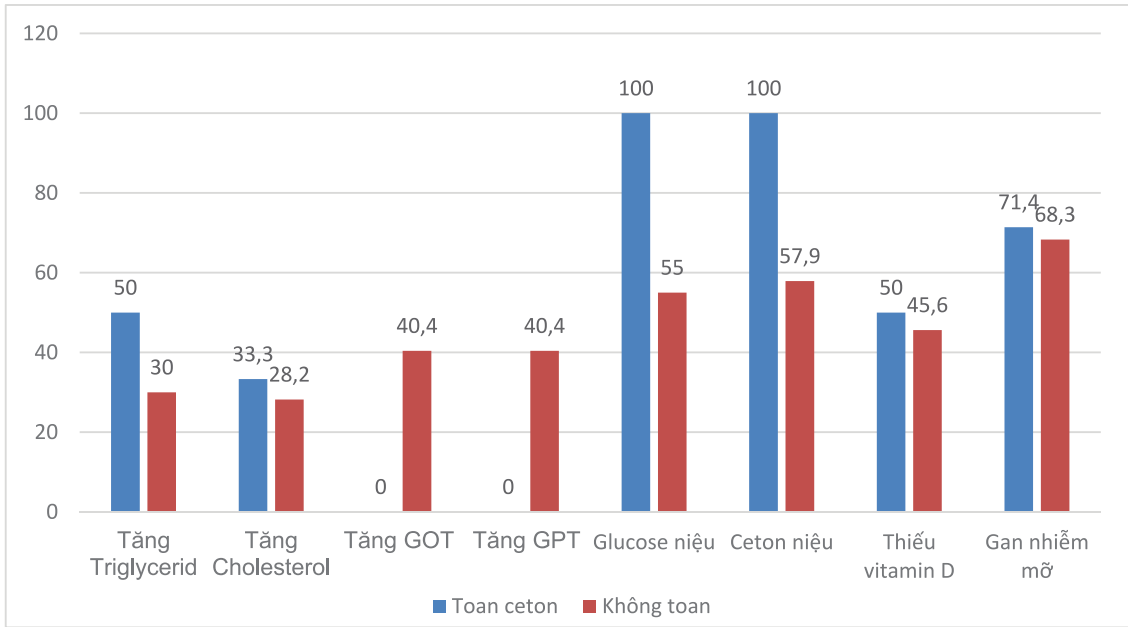
Nhận xét: Trong nghiên cứu, trẻ khi được chẩn đoán có mức glucose huyết trung bình 14,9 ± 9,2 mmol/l và HbA1c 10,4 ± 2,7 %. Trong đó, trẻ có tình trạng toan ceton có mức glucose huyết rất cao (26,5 ± 12,3) so với trẻ không có biểu hiện toan (10,6 ± 3,5) có ý nghĩa thống kê. Mức HbA1c không có sự khác biệt giữa 2 nhóm. Nhóm trẻ không có biểu hiện toan ceton có mức Insulin và C - peptid cao hơn so với nhóm trẻ có biểu hiện toan.

3.3.3. Các rối loạn đi kèm

Bảng 3.6. Tỷ lệ các rối loạn thường gặp

Tình trạng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
Gan nhiễm mỡ (n=41)	28	68,3%
Glucose niệu (n=48)	30	62,5%
Thiếu vitamin D (n=34)	17	50%
Ceton niệu (n=48)	19	39,6%
Tăng GOT (n=51)	17	33,3%
Tăng GPT (n=51)	17	33,3%
Tăng Triglycerid (n=44)	14	31,8%
Tăng Cholesterol (n=44)	13	29,5%
Thiếu Calci (n= 43)	5	11,6%

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ có biểu hiện gan nhiễm mỡ chiếm tỷ lệ cao nhất (68,3%), tiếp đến là sự xuất hiện glucose trong nước tiểu (62,5%) và thiếu vitamin D (50%). Rối loạn mỡ máu và tăng men gan là 2 rối loạn thường gặp.

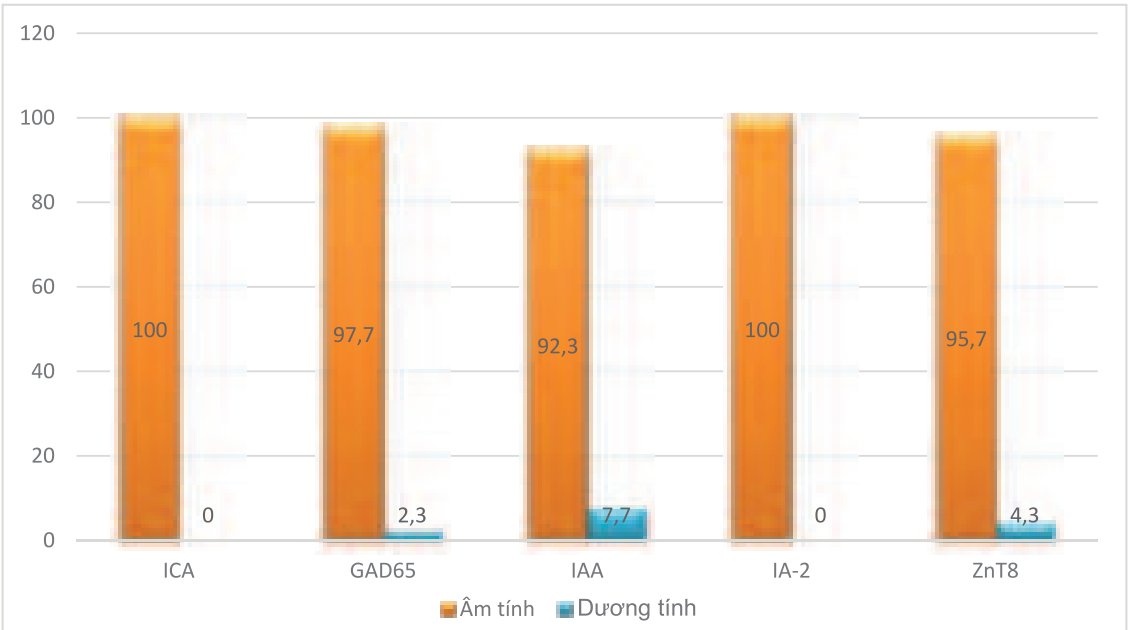


Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ rối loạn gặp ở trẻ có toan và không toan

Nhận xét: Các rối loạn chuyển hóa đi kèm thường gặp hơn ở nhóm trẻ toan ceton và luôn có tình trạng có glucose niệu và ceton niệu. Không gặp trường hợp trẻ toan ceton có tăng men gan.

3.3.4. Tỷ lệ các tự kháng thể

Trong nghiên cứu có 14,3% tỷ lệ trẻ có ít nhất 1 tự kháng thể dương tính, trong đó, tỷ lệ dương tính của các tự kháng thể được thể hiện:



Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ các tự kháng thể trong nghiên cứu

Nhận xét: Trong nghiên cứu, sự có mặt của kháng thể IAA cao nhất (7,7%) và ZnT8 là 4,3% và GAD65 là 2,3%. Không thấy sự hiện diện của ICA và IA-2.

Bảng 3.7. So sánh triệu chứng giữa nhóm trẻ có tự kháng thể dương tính và âm tính

	Có tự kháng thể	Không có tự kháng thể
Ăn nhiều	28,5%	16,7%
Khát nước	42,9%	52,4%
Tiểu nhiều	42,9%	54,7%
Sụt cân	28,5%	38%
Gai đen	57,1%	66,7%
Tăng huyết áp	16,7%	21,2%
Toan ceton	14,2%	16,3%

Nhận xét: Tỷ lệ biểu hiện triệu chứng ở nhóm trẻ có tự kháng thể âm tính cao hơn nhóm trẻ tự kháng thể dương tính.

Bảng 3.8. So sánh kết quả xét nghiệm giữa nhóm tự kháng thể dương tính và âm tính

	Có tự kháng thể dương	Không có tự kháng thể	p
Glucose huyết	13,3 ± 6,8	14,9 ± 9,4	0,6
HbA1c	9,4 ± 1,8	10,4 ± 2,8	0,015
Triglycerid	2,05 ± 1,03	2,8 ± 2,3	0,14
Cholesterol	4,4 ± 0,9	4,9 ± 1,0	0,61
GOT	34,2 ± 28,4	47,1 ± 45,5	0,3
GPT	50,0 ± 63,7	71,0 ± 98,5	0,68
Insulin	41,2 ± 21,9	35,2 ± 35,2	0,65
C-peptid	6,0 ± 2,9	3,4 ± 2,3	0,47
25-OHD	42,5 ± 3,0	52,5 ± 16,3	0,15
Ceton niệu	14,3%	39,5%	
Glucose niệu	42,9%	66,7%	

Nhận xét: Không có sự khác biệt về kết quả xét nghiệm ở 2 nhóm có tự kháng thể và không có tự kháng thể.

IV. BÀN LUẬN

Trong tổng số 54 trẻ được đưa vào nghiên cứu, tuổi trung bình khi được chẩn đoán ban đầu là $11,5 \pm 2,3$. Độ tuổi này thấp hơn nghiên cứu của Huỳnh Thị Vũ Quỳnh năm 2022 là $12,2 \pm 2,11$ [6]. Tỷ lệ trẻ nam trong nghiên cứu cao hơn trẻ nữ chiếm 57,4%, điều này khác biệt với nghiên cứu của Huỳnh Thị Vũ Quỳnh và với tỷ lệ nam chiếm

36,8%. Tuổi khởi phát ở trẻ nữ sớm hơn trẻ nam 1 tuổi, có thể liên quan đến tình trạng dậy thì ở nữ sớm hơn ở nam. Chiều cao và cân nặng của trẻ nam lớn hơn ở trẻ nữ, tuy nhiên chỉ số khối BMI của 2 giới không thấy sự khác biệt. Mức BMI trung bình cả cả 2 giới là $28,4 \text{ kg/m}^2$ và chỉ số SD nằm ở ngưỡng béo phì $2,4 \pm 0,8 \text{ SD}$.

Không có sự khác biệt giữa trẻ sống ở thành thị và nông thôn với tỷ lệ lần lượt là 48,1% và 51,9%. Đây cũng là xu thế đang diễn ra ở nhiều nước châu Á trong nghiên cứu của Ambady Ramachandran [7].

Có 55,6% trẻ có tiền sử gia đình có người mắc ĐTĐ trong đó tỷ lệ có người thuộc thể hệ thứ nhất là 35,2% và tỷ lệ có người thuộc thể hệ thứ 2 là 37%.

Về đặc điểm lâm sàng, trong nghiên cứu của chúng tôi không thấy sự khác biệt giữa trẻ có lý do đến khám vì biểu hiện lâm sàng (51,9%) và những trẻ được tình cờ phát hiện (48,1%). Ở nhóm trẻ có triệu chứng lâm sàng thì biểu hiện hay gặp là tình trạng tiểu nhiều (50%), trẻ có thể xuất hiện tình trạng đi tiểu đêm; khát nước (48,1%); sụt cân gặp ở 35,2%; ăn nhiều gặp ở 18,5% trẻ. Ở nhóm trẻ phát hiện bệnh tình cờ thì dấu gai đen là biểu hiện hay gặp (68,5%), trẻ cũng có biểu hiện kèm theo như khát nước, tiểu nhiều, sụt cân nhưng ít khi được chú ý. Có 16,7% trẻ nhập viện trong tình trạng toan ceton, kết quả này nằm trong khoảng từ 5% - 25% trẻ có toan ceton khi được phát hiện của Joseph I. Wolfsdorf [8].

Về đặc điểm cận lâm sàng, giá trị glucose huyết của trẻ khi nhập viện có giá trị trung bình là $14,9 \pm 9,2 \text{ mmol/l}$. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không thấy sự khác biệt về chỉ số HbA1c giữa nhóm trẻ có toan ceton và không toan ceton. Có sự chênh lệch đáng kể của glucose huyết giữa nhóm trẻ có toan ($26,5 \pm 12,3 \text{ mmol/l}$) với nhóm trẻ không toan ($12,6 \pm 6,4 \text{ mmol/l}$) với $p = 0,03$.

Các rối loạn đi kèm bao gồm gan nhiễm mỡ (68,3%), thiếu viatmin D (50%), glucose niệu (62,5%) và ceton niệu (39,6%) tăng men gan gặp ở 33,3% số trẻ, rối loạn mỡ máu với tình trạng tăng triglycerid (31,8%) và tăng cholesterol (29,5%). Thiếu calci gặp ở 11,6% trường hợp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ trẻ có tự kháng thể dương tính là 14,6%. Tỷ lệ này thấp hơn trong nghiên cứu của T Reinehr là 36%, tuy nhiên trong tần suất này vẫn nằm trong khoảng 10 - 74% được báo cáo trong các nghiên cứu nhỏ ở Mỹ [9]. IAA là tự kháng thể dương tính được phát hiện nhiều nhất với tỷ lệ 7,7%, sau đó là ZnT8 với 4,3% và GAD65 với 2,3%. Không phát hiện mẫu ICA và IA-2 dương tính.

V. KẾT LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy sự đa dạng trong biểu hiện triệu chứng khi khởi phát cũng như các biến chứng đi kèm của ĐTĐ típ 2 trẻ em. Do đó cần có sự tầm soát ở những đối tượng có yếu tố nguy cơ và có kế hoạch theo dõi dài hạn nhằm phát hiện sớm biến chứng. Xét nghiệm tự kháng thể có vai trò quan trọng trong chẩn đoán phân biệt các thể ĐTĐ, giúp định hướng chẩn đoán và có kế hoạch theo dõi người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ke C, Narayan KMV, Chan JCN. et al.** Pathophysiology, phenotypes and management of type 2 diabetes mellitus in Indian and Chinese populations. *Nat Rev Endocrinol* 2022;18(7):413-432. <https://doi.org/10.1038/s41574-022-00669-4>
2. **Luk AOY, Ke C, Lau ESH et al.** Secular trends in incidence of type 1 and type 2 diabetes in Hong Kong: A retrospective cohort study. *PLoS Med* 2020;17(2):e1003052. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003052>
3. **Cần Thị Bích Ngọc và Vũ Chí Dũng.** Các kháng thể kháng tiểu đảo tụy ở trẻ em đái tháo đường mới được chẩn đoán. *Vietnam Journal of Diabetes and Endocrinology* 2021;(44):102-108.
4. **Temneanu O, Trandafir L, Purcarea M.** Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents: a relatively new clinical problem within pediatric practice. *J Med Life* 2016;9(3):235-239.
5. **Libman I, Haynes A, Lyons S et al.** ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Definition, epidemiology, and classification of diabetes in children and adolescents. *Pediatric Diabetes* 2022;23(8):1160-1174. <https://doi.org/10.1111/pedi.13454>
6. **Huynh QTV, Trinh MTT, Doan KK et al.** The Distribution of Autoantibodies by Age Group in Children with Type 1 Diabetes versus Type 2 Diabetes in Southern Vietnam. *J Clin Med* 2023;12(4):1420. <https://doi.org/10.3390/jcm12041420>
7. **Ramachandran A, Snehalatha C, Shetty AS et al.** Trends in prevalence of diabetes in Asian countries. *World J Diabetes* 2012;3(6):110-117. <https://doi.org/10.4239/wjd.v3.i6.110>
8. **Wolfsdorf JI, Glaser N, Agus M et al.** ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Diabetic ketoacidosis and the hyperglycemic hyperosmolar state. *Pediatr Diabetes* 2018;19 Suppl 27:155-177. <https://doi.org/10.1111/pedi.12701>
9. **Reinehr T, Schober E, Wiegand S. et al.** (2006). β -cell autoantibodies in children with type 2 diabetes mellitus: subgroup or misclassification?. *Arch Dis Child* 2006;91(6):473-477. <https://doi.org/10.1136/adc.2005.088229>