

Nghiên cứu

Nghiên cứu sự phát triển tinh thần vận động ở trẻ rối loạn phổ tự kỷ bằng test Denver II

Nguyễn Thị Diễm Chi^{1,2*}, Bùi Bình Bảo Sơn³, Trần Kiên Hào^{2,4}, Tôn Nữ Vân Anh³,
Nguyễn Hữu Sơn², Nguyễn Quang Thông^{2,5}

¹Nghiên cứu sinh chuyên ngành Nhi khoa, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

²Trung tâm Nhi, Bệnh viện Trung ương Huế

³Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

⁴Sở Y tế thành phố Huế

⁵Bộ môn Nhi, Trường Y Dược, Đại học Duy Tân

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Diễm Chi; Email: nguyendiemchibvh@gmail.com

Ngày nhận bài (Received): 26/09/2025; Ngày duyệt đăng (Accepted): 24/11/2025; Ngày xuất bản (Published): 30/03/2026

DOI:10.34071/jmp.2026.1.714

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Rối loạn phổ tự kỷ (RLPTK) là một tình trạng phát triển thần kinh phức tạp, đặc trưng bởi những khiếm khuyết trong giao tiếp, tương tác xã hội và hành vi. Việc hiểu rõ các đặc điểm phát triển tâm- vận động ở trẻ mắc RLPTK có ý nghĩa quan trọng cho can thiệp sớm và quản lý bệnh.

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm phát triển tâm-vận động ở trẻ từ 24 đến 72 tháng tuổi mắc RLPTK.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả được tiến hành trên 98 trẻ từ 24 đến 72 tháng tuổi được chẩn đoán rối loạn phổ tự kỷ tại Bệnh viện Trung ương Huế, thời gian từ 12/2024 đến 9/2025.

Kết quả: Trẻ rối loạn phổ tự kỷ chậm phát triển rõ rệt ở các lĩnh vực liên quan đến giao tiếp như: chậm phát triển ngôn ngữ (100%); chậm phát triển lĩnh vực cá nhân-xã hội (100%). Có 78,6% trẻ rối loạn phổ tự kỷ chậm phát triển vận động tinh tế, thích ứng và 42,9% trẻ rối loạn phổ tự kỷ chậm phát triển vận động thô. Trẻ rối loạn phổ tự kỷ chậm phát triển ở mức vừa và nặng (DQ < 54) chiếm tỉ lệ 53,1%.

Kết luận: Trẻ rối loạn phổ tự kỷ chậm phát triển nhiều nhất ở các lĩnh vực liên quan đến giao tiếp và phần lớn trẻ có chỉ số phát triển (DQ) < 75.

Từ khóa: Rối loạn phổ tự kỷ, trắc nghiệm Denver II, ngôn ngữ, cá nhân-xã hội, phát triển tâm-vận động

Study on psychomotor development in children with autism spectrum disorder using the Denver II test

Nguyen Thi Diem Chi^{1,2*}, Bui Binh Bao Son³, Tran Kiem Hao^{2,4}, Ton Nu Van Anh³,
Nguyen Huu Son², Nguyen Quang Thong^{2,5}

¹PhD Candidate, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

²Pediatric Center, Hue Central Hospital

³Pediatric Department, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

⁴Health Department of Hue city

⁵Pediatric Department, University of Medicine and Pharmacy, Duy Tan University

Abstract

Background: Autism spectrum disorder (ASD) is a complex neurodevelopmental condition characterized by impairments in communication, social interaction, and behavior. Understanding psychomotor developmental characteristics in children with ASD is important for early intervention and management.

Objectives: To describes the psychomotor developmental characteristics in children aged 24 to 72 months with autism spectrum disorder (ASD).

Method: A descriptive study was conducted on 98 children aged 24 - 72 months diagnosed with ASD at Hue Central Hospital between December 2024 and September 2025.

Results: Developmental delays were most prominent in communication-related domains: language delay (100%) and personal-social delay (100%). Additionally, 78.6% of children exhibited fine motor-adaptive delays, and 42.9% had gross motor delays. Moderate to severe developmental delay (DQ < 54) was observed in 53.1% of the children.

Conclusion: Children with ASD demonstrated the most significant developmental delays in communication-related domains, with most children showing global developmental delays of varying severity.

Keywords: *Autism spectrum disorder; Denver II test; language development; personal-social; psychomotor development.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trẻ rối loạn phổ tự kỷ (RLPTK) là nhóm bệnh nhi có khiếm khuyết bền vững về giao tiếp xã hội và hành vi rập khuôn, song còn đối diện nguy cơ chậm phát triển đa lĩnh vực [1]. Tại Hoa Kỳ, Hệ thống Giám sát Khuyết tật & Phát triển của Trung tâm kiểm soát kiểm soát và phòng ngừa bệnh (CDC) ghi nhận tỷ lệ RLPTK ở trẻ 8 tuổi tăng liên tục từ 1/150 (năm 2000) lên 1/36 (năm 2020) [2]. Sự gia tăng này phần lớn nhờ mở rộng tiêu chuẩn chẩn đoán và sàng lọc phát hiện sớm, khẳng định tầm quan trọng của đánh giá phát triển trong những năm đầu đời [3-5].

Tại Việt Nam, một khảo sát trên 17.277 trẻ 18 - 30 tháng ở Hà Nội và hai tỉnh phía Bắc báo cáo tỷ lệ RLPTK khoảng 0,75% [6]. Trước gánh nặng ngày càng lớn, Bộ Y tế đã ban hành Quyết định 1607/QĐ-BYT (17/3/2021) thử nghiệm “Tài liệu hướng dẫn quy trình can thiệp trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ”, nhấn mạnh yêu cầu đánh giá phát triển toàn diện, lồng ghép vào quy trình can thiệp sớm [7].

Nghiên cứu dịch tễ cho thấy có tới 70 - 75% trẻ RLPTK từng được cho là kèm chậm phát triển trí tuệ [8]; các ước tính mới vẫn ghi nhận ~50 - 55% trẻ RLPTK có IQ < 70 [8]. Điều này ngụ ý phần lớn trẻ RLPTK còn chậm cả vận động tinh, vận động thô và kỹ năng tự phục vụ, đòi hỏi công cụ sàng lọc phát triển tin cậy để lượng giá mức độ chậm và theo dõi tiến triển [9].

Test Denver II - phiên bản 1992 của Denver Developmental Screening Test - đánh giá 125 mốc phát triển thuộc bốn lĩnh vực: cá nhân-xã hội, ngôn ngữ, vận động tinh và vận động thô [10]. Thang này đã được khoa Tâm thần Bệnh viện Nhi TW nghiên cứu, hiệu chỉnh ngữ cảnh văn hoá và phổ biến thành bản Denver II tiếng Việt từ năm 2000. Nhờ thao tác đơn giản, thời gian ngắn và khả năng phát hiện sớm chậm phát triển, Denver II được đưa vào nhiều chương trình sàng lọc, song dữ liệu về đặc điểm kết quả Denver II ở trẻ RLPTK và mối liên quan với độ nặng lâm sàng tại Việt Nam vẫn còn hạn chế [11].

Độ nặng hành vi của RLPTK thường được lượng giá bằng thang CARS; tổng điểm 30 - 36 gợi ý RLPTK mức nhẹ-trung bình, ≥ 37 điểm gợi ý RLPTK nặng [12]. Tuy nhiên, quan hệ giữa điểm CARS và mức độ chậm phát triển trên từng lĩnh vực Denver II chưa được làm rõ [11].

Từ những vấn đề nêu trên, nghiên cứu này tiến

hành đánh giá Denver II ở rối loạn phổ tự kỷ tuổi nhằm: 1. *Xác định tỷ lệ chậm phát triển trong bốn lĩnh vực cá nhân-xã hội, ngôn ngữ, vận động tinh, vận động thô*; 2. *Phân tích mối liên quan giữa mức phát triển (theo kết quả Denver II và DQ) với mức độ nặng của rối loạn phổ tự kỷ (theo thang CARS)*.

Kết quả kỳ vọng cung cấp bằng chứng thực tiễn để tối ưu hoá chiến lược can thiệp sớm, cá thể hoá kế hoạch giáo dục và phục hồi chức năng cho trẻ rối loạn phổ tự kỷ tại Việt Nam.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang không có nhóm chứng. Tiến hành đánh giá một lần trên 98 trẻ 24 - 72 tháng tuổi đã được chẩn đoán xác định mắc rối loạn phổ tự kỷ theo DSM-V.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Trẻ em 24 - 72 tháng tuổi được chẩn đoán xác định là RLPTK theo tiêu chuẩn DSM-V đến khám hoặc đang can thiệp tại Trung tâm Nhi, Bệnh viện Trung ương Huế. Cha mẹ hoặc người chăm sóc chính của trẻ hiện đang sống cùng trẻ và có khả năng trả lời phỏng vấn. Phát phiếu chấp thuận tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Câm điếc bẩm sinh; Tật bộ máy phát âm; Rối loạn phát triển do bại não hoặc khuyết tật trí tuệ do căn nguyên khác (hội chứng Down); Các nguyên nhân rối loạn phát triển và khiếm khuyết tinh thần, rối loạn ngôn ngữ không phải do rối loạn phổ tự kỷ; Trẻ có cha/mẹ hay người chăm sóc chính từ chối tham gia vào nghiên cứu.

Địa điểm và thời gian: Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Nhi, Bệnh viện Trung ương Huế, từ 12/2024 đến 9/2025.

2.3. Công cụ đánh giá

Mỗi trẻ được đánh giá phát triển bằng test Denver II (phiên bản tiếng Việt được chuẩn hóa). Các lĩnh vực đánh giá gồm: cá nhân-xã hội, vận động tinh (thích ứng), ngôn ngữ, vận động thô (tổng gồm 125 items (mục)).

(1) Lĩnh vực cá nhân - xã hội: đánh giá khả năng nhận biết bản thân, chăm sóc bản thân và thiết lập quan hệ tương tác với người khác (25 items). (2) Lĩnh vực vận động tinh tế - thích ứng: đánh giá khả năng vận động khéo léo của đôi tay và khả năng quan sát tinh tế của đôi mắt (29 items). (3) Lĩnh vực ngôn ngữ

(ngôn ngữ nghe hiểu và ngôn ngữ nói): đánh giá khả năng lắng nghe và đáp ứng với âm thanh, khả năng phát âm, và sau cùng là khả năng phát triển ngôn ngữ (39 items). (4) Lĩnh vực vận động thô: đánh giá khả năng phát triển các vận động toàn thân và khả năng giữ thăng bằng của cơ thể (32 items) [10].

Bên cạnh phân loại phát triển theo lĩnh vực, chỉ số phát triển (Developmental Quotient – DQ) được tính cho từng trẻ dựa trên tuổi thực (CA – chronological age) và tuổi phát triển đạt được (DA – developmental age), theo công thức: $DQ = (\text{tuổi phát triển đạt được} \times 100) / \text{tuổi thực}$ [13, 14].

Tuổi phát triển đạt được (DA) được xác định dựa vào phân loại kết quả theo từng lĩnh vực (cá nhân–xã hội, ngôn ngữ, vận động tinh, vận động thô), sau đó có thể quy đổi ra DQ theo số điểm/mốc đạt được.

Mỗi mục trong Denver II tương ứng với một mốc tuổi mà 25%, 50%, 75% hoặc 90% trẻ trong quần thể chuẩn thực hiện được [10].

Mỗi trong số 125 mục đánh giá được thể hiện trên phiếu bằng một thanh ngang, biểu thị các mốc tuổi mà tại đó 25%, 50%, 75% và 90% trẻ trong mẫu chuẩn hóa thực hiện được mục đó. Tài liệu hướng dẫn này được thiết kế để sử dụng kèm với một chương trình video đào tạo.

- Phát triển bình thường (không có item chậm phát triển và có một item nghi ngờ).

- Nghi ngờ chậm phát triển (hơn 2 mục nghi ngờ và có một mục chậm phát triển).

- Chậm phát triển (có trên 2 mục nghi ngờ và trên 1 mục chậm phát triển) [10].

Bên cạnh phân loại phát triển theo lĩnh vực, chỉ số phát triển (Developmental Quotient – DQ) được tính cho từng trẻ dựa trên tuổi thực (CA – chronological age) và tuổi phát triển đạt được (DA – developmental age), theo công thức: $DQ = (\text{tuổi phát triển đạt được} \times 100) / \text{tuổi thực}$.

Tuổi phát triển đạt được (DA) được xác định dựa vào phân loại kết quả theo từng lĩnh vực (cá nhân–xã hội, ngôn ngữ, vận động tinh, vận động thô), sau đó có thể quy đổi ra DQ theo số điểm/mốc đạt được.

DQ từ 90-100: bình thường; DQ từ 75-90: dưới mức bình thường; DQ từ 50-75: chậm mức độ nhẹ, trung bình; DQ <50: chậm mức độ nặng [15]

Trẻ có $DQ \leq 70$ được xem là có chậm phát triển có ý nghĩa [13]. Giá trị DQ giúp lượng hoá mức độ phát triển và được phân tích tương quan với mức độ tự kỷ theo thang CARS.

Mức độ RLPTK của mỗi trẻ được phân loại bằng thang CARS gồm 15 mục; tổng điểm từ 30–36 điểm được xếp vào mức độ nhẹ–trung bình, trong khi ≥ 37 điểm được xếp vào mức độ nặng [16].

2.4. Thu thập số liệu

Bác sĩ chuyên khoa nhi thần kinh hoặc cử nhân tâm lý được đào tạo thực hiện test Denver II cho từng trẻ và chấm điểm CARS độc lập. Các thông tin nhân khẩu học (tuổi, giới) và lâm sàng cơ bản (tuổi chẩn đoán tự kỷ, ...) cũng được ghi nhận.

Biến số và chỉ số chính: Tỷ lệ (%) trẻ chậm phát triển ở từng lĩnh vực Denver II (biến nhị phân: chậm hoặc bình thường mỗi lĩnh vực); chỉ số DQ trung bình.

Điểm CARS trung bình và tỷ lệ phân loại mức độ RLPTK (nhẹ/trung bình vs nặng). Ngoài ra, có thể tính số lĩnh vực bị chậm trên mỗi trẻ (0–4 lĩnh vực).

2.5. Phân tích dữ liệu

Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Phân tích mô tả được sử dụng để tính tỷ lệ trẻ chậm phát triển theo từng lĩnh vực của test Denver II, số lượng lĩnh vực bị chậm, và giá trị trung bình của chỉ số phát triển (DQ).

Sơ sánh giữa các nhóm mức độ RLPTK (nhẹ–trung bình và nặng) được thực hiện bằng kiểm định Chi bình phương (với biến phân loại) và kiểm định t độc lập (biến liên tục phân phối chuẩn) hoặc Mann–Whitney U (với biến liên tục phân phối không chuẩn). Mối tương quan giữa điểm CARS và chỉ số DQ được đánh giá bằng hệ số tương quan Spearman. Mức ý nghĩa thống kê được xác định là $p < 0,05$.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của trường Đại học Y Dược, Đại học Huế (số H2024/621, ngày 15/12/2024). Cha mẹ trẻ tham gia nghiên cứu được giải thích và đã ký cam kết đồng ý. Thông tin trẻ được bảo mật, chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số đặc điểm trẻ rối loạn phổ tự kỷ

Bảng 1. Đặc điểm trẻ rối loạn phổ tự kỷ

Thông tin	Kết quả
Tuổi của trẻ	
Trung vị	36 tháng
Tuổi nhỏ nhất - lớn nhất	24 - 60 tháng
Giới	
Nam	79 (80,6%)
Nữ	19 (19,4%)
Mức độ RLPTK theo CARS	
RLPTK nặng (CARS ≥ 37 điểm)	83 (84,7%)
RLPTK nhẹ/trung bình (30 - 36 điểm)	15 (15,3%)

Nghiên cứu gồm 98 trẻ < 6 tuổi được chẩn đoán RLPTK. Tuổi trung vị khi đánh giá là 36 tháng (nhỏ

nhất 23 - lớn nhất 60 tháng). Trẻ nam chiếm 80,6% (79/98). Phân loại theo CARS cho thấy 84,7% (83/98) thuộc nhóm RLPTK nặng (CARS \geq 37 điểm), còn lại 15,3% (15/98) là RLPTK mức nhẹ/trung bình (30 - 36 điểm) (Bảng 1).

3.2. Kết quả test Denver II

Bảng 2. Tỷ lệ chậm phát triển theo các lĩnh vực Denver II

Lĩnh vực	Chậm		Bình thường	
	N	%	N	%
Ngôn ngữ	98	100	0	0
Cá nhân-xã hội	98	100	0	0
Vận động tinh	93	94,9	5	5,1
Vận động thô	42	42,9	56	57,1

Tỷ lệ chậm phát triển cao nhất ở hai lĩnh vực liên quan đến giao tiếp-xã hội: ngôn ngữ và cá nhân-xã hội đều 100%. Hai lĩnh vực vận động cũng bị ảnh hưởng ở mức cao: vận động tinh 94,9% (93/98) và vận động thô 42,9% (Bảng 2).

Bảng 3. Phân bố trẻ theo số lĩnh vực bị rối loạn (chậm)

Số lĩnh vực	N	%
1	0	0
2	3	3,1
3	5	5,1
4	90	91,8

Phần lớn trẻ có rối loạn đa lĩnh vực: 91,8% (90/98) chậm cả 4 lĩnh vực; 5,1% (5/98) chậm 3 lĩnh vực; 3,1% (3/98) chậm 2 lĩnh vực; không có trường hợp chỉ chậm 1 lĩnh vực. Như vậy, 96,9% trẻ chậm \geq 3 lĩnh vực (Bảng 3).

Bảng 4. Mức độ phát triển của trẻ theo chỉ số DQ

DQ	N	%
90 - 100	5	5,1
75 - < 90	10	10,2
50 - < 75	46	46,9
< 50	37	37,8

Về chỉ số phát triển (DQ), nhóm < 75 chiếm đa số, phản ánh mức chậm phát triển lan tỏa trong mẫu nghiên cứu. Cụ thể: < 50: 37 trẻ (37,8%); 50 - < 75: 46 trẻ (46,9%) (Bảng 4).

3.3. Mối liên quan giữa phát triển tinh thần vận động và mức độ rối loạn phổ tự kỷ (CARS)

Bảng 5. Liên quan giữa các lĩnh vực bị chậm với mức độ rối loạn phổ tự kỷ

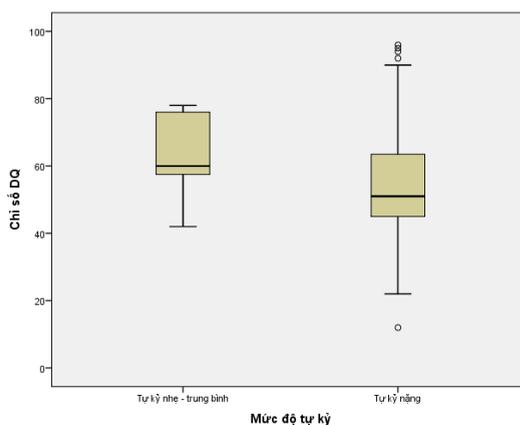
Lĩnh vực bị chậm	RLPTK nặng	RLPTK nhẹ/trung bình	P
Vận động tinh	79 (95,2%)	14 (93,3%)	0,572
Vận động thô	9 (60,0%)	33 (39,8%)	0,145
Ngôn ngữ	83 (100%)	15 (100%)	-
Cá nhân-xã hội	83 (100%)	15 (100%)	-

Do ngôn ngữ và cá nhân-xã hội đều chậm ở 100% trường hợp, không thể kiểm định khác biệt hai lĩnh vực này theo mức độ RLPTK. Với vận động tinh và vận động thô, tỷ lệ chậm tương tự giữa hai nhóm CARS; khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,572$ và $p = 0,641$) (Bảng 5).

Bảng 6. Liên quan giữa số lĩnh vực bị chậm với mức độ rối loạn phổ tự kỷ

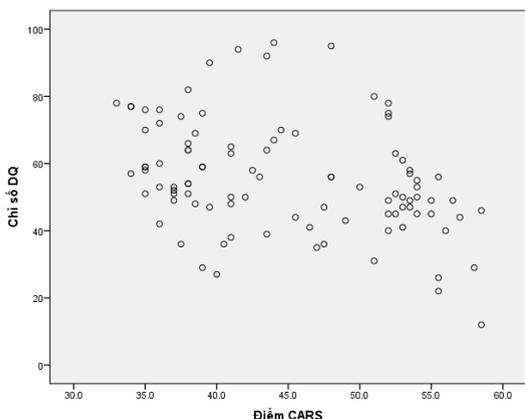
Số lĩnh vực	RLPTK nặng	RLPTK nhẹ/trung bình
2	3 (3,6%)	0 (0%)
3	3 (3,6%)	2 (13,3%)
4	77 (92,8%)	13 (86,7%)

Bảng 6 cho thấy liên quan giữa số lĩnh vực bị chậm với mức độ RLPTK không có ý nghĩa ($p = 0,229$).



Biểu đồ 1. So sánh DQ trung bình giữa hai nhóm rối loạn phổ tự kỷ

Quan sát đồ thị, DQ trung bình thấp hơn ở nhóm RLPTK nặng so với nhóm nhẹ/trung bình ($p < 0,05$; Biểu đồ 1).



Biểu đồ 2. Tương quan giữa điểm CARS và chỉ số phát triển (DQ) trung bình

Điểm CARS tương quan nghịch mức độ vừa với chỉ số DQ ($r = -0,356$; $p < 0,01$; Biểu đồ 2).

4. BÀN LUẬN

4.1. Chậm phát triển tinh thần - vận động ở trẻ rối loạn phổ tự kỷ

Chậm phát triển ngôn ngữ và xã hội: Kết quả nghiên cứu cho thấy toàn bộ trẻ RLPTK dưới 6 tuổi bị chậm phát triển về ngôn ngữ và kỹ năng cá nhân-xã hội. Điều này phù hợp với đặc trưng cốt lõi của RLPTK là khiếm khuyết giao tiếp và tương tác xã hội. Tỷ lệ 100% trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả của Lê Thị Kim Dung và cộng sự (2021) cũng báo cáo khoảng 95% trẻ RLPTK 2–6 tuổi chậm phát triển ngôn ngữ và kỹ năng xã hội [11]. Điều này khẳng định tính phổ biến của chậm phát triển ngôn ngữ-xã hội ở trẻ RLPTK và nhấn mạnh nhu cầu can thiệp ngôn ngữ, kỹ năng giao tiếp sớm cho các trẻ này.

Chậm phát triển vận động tinh: Có 94,9% trẻ RLPTK trong nghiên cứu chậm vận động tinh (khéo léo, thao tác tay). Tỷ lệ này khá cao, cho thấy ngoài khó khăn giao tiếp, nhiều trẻ RLPTK cũng hụt hẫng trong kỹ năng vận động tinh và thích ứng. Nguyên nhân có thể do hạn chế về chú ý, bắt chước và các rối loạn cảm giác kèm theo, làm ảnh hưởng đến việc học các kỹ năng tinh tế. Kết quả của chúng tôi tương tự báo cáo của Lê Thị Kim Dung [11] với 73,91% trẻ RLPTK chậm phát triển vận động tinh tế, thích ứng, mặc dù vận động tinh không phải triệu chứng chẩn đoán chính, nhưng rõ ràng là lĩnh vực thường bị ảnh hưởng.

Chậm phát triển vận động thô: 42,9% trẻ RLPTK trong mẫu bị chậm về vận động thô, thấp hơn nhiều so với các lĩnh vực khác. Tỷ lệ này cao hơn so với báo cáo của Lê Thị Kim Dung và cộng sự, trong đó chỉ

25,47% trẻ RLPTK bị chậm phát triển vận động thô [11]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến đặc điểm mẫu nghiên cứu không đồng nhất giữa các nghiên cứu (độ tuổi, mức độ nặng theo CARS/DSM-5, tỷ lệ kèm chậm phát triển trí tuệ hoặc bệnh lý thần kinh khác). Nhiều trẻ RLPTK vẫn đạt các mốc bò, đi, chạy đúng tuổi, cho thấy vận động thô có thể là điểm mạnh tương đối ở một số trẻ RLPTK. Kết quả này tương đồng với nhận xét lâm sàng rằng kỹ năng vận động đơn giản có thể phát triển bình thường ở một số trẻ RLPTK, trừ trường hợp có kèm chậm phát triển toàn diện hoặc bệnh lý thần kinh khác. Tuy nhiên, cũng có những trẻ RLPTK chậm vận động thô đáng kể; các trường hợp này thường trùng lặp với chậm phát triển trí tuệ hoặc yếu tố bệnh lý đi kèm.

Chỉ số phát triển (DQ) là một công cụ giúp phản ánh mức độ phát triển của trẻ so với tuổi thực tế. Trong nghiên cứu này, DQ ở trẻ RLPTK dưới 6 tuổi có xu hướng thấp hơn so với mốc trung bình phát triển (DQ = 100), phản ánh rõ mức độ chậm phát triển lan tỏa trong nhóm đối tượng nghiên cứu [13].

Mặc dù chưa có nhóm chứng trong nghiên cứu này, rõ ràng tỷ lệ chậm phát triển ở trẻ RLPTK cao hơn hẳn so với trẻ bình thường. Ở trẻ phát triển bình thường dưới 6 tuổi, đa số đạt đúng các mốc Denver II (~90% trẻ bình thường không có bất thường sàng lọc). Ngược lại, trong nhóm RLPTK chúng tôi nghiên cứu, hầu hết có bất thường ở ít nhất một lĩnh vực. Điều này nhấn mạnh gánh nặng phát triển mà RLPTK mang lại, cho thấy trẻ RLPTK cần được đánh giá và can thiệp đa lĩnh vực (không chỉ về hành vi giao tiếp mà cả về vận động, kỹ năng thích ứng).

4.2. Mối liên hệ giữa mức độ rối loạn phổ tự kỷ và mức độ phát triển

Rối loạn phổ tự kỷ nặng đi kèm chậm phát triển nhiều hơn: Điều này có thể giải thích bởi trẻ tự kỷ nặng thường có khiếm khuyết nghiêm trọng hơn về nhận thức, trí tuệ, nhiều trẻ thuộc nhóm này có thể gần với chẩn đoán chậm phát triển toàn diện (GDD). Thật vậy, các nghiên cứu quốc tế cũng ghi nhận mối tương quan nghịch giữa mức độ nặng của RLPTK và chỉ số phát triển: Trẻ RLPTK có triệu chứng nặng thường có DQ/IQ (Chỉ số phát triển)/trí tuệ) thấp hơn và ngược lại [1]. Một nghiên cứu đã chỉ ra khoảng 50% trẻ RLPTK có kèm theo chậm phát triển trí tuệ ở các mức khác nhau [8], nhóm trẻ này có thể góp phần làm tăng tổng điểm CARS.

Mặc dù phân tích về mặt định tính trong nghiên cứu chúng tôi chưa thấy rõ liên quan giữa các lĩnh vực bị rối loạn với mức độ RLPTK (Bảng 6), cũng như giữa số lĩnh vực rối loạn với mức độ RLPTK (Bảng 7); khi phân tích định lượng cho thấy mối liên quan có ý nghĩa giữa điểm CARS và chỉ số DQ (Biểu đồ 1,

Biểu đồ 2).

Mối tương quan nghịch giữa DQ và điểm CARS cho thấy rằng mức độ phát triển tâm thần – vận động càng thấp thì biểu hiện lâm sàng của RLPTK càng nặng. Điều này góp phần khẳng định giá trị của DQ trong phân tầng mức độ rối loạn và hỗ trợ định hướng can thiệp phù hợp theo mức độ phát triển thực tế của trẻ.

So với các nghiên cứu trước đây, một số tác giả như Lord et al (2012) [17] và Charman et al (2011) [18] cũng nhận thấy DQ là yếu tố tiên lượng quan trọng trong phát triển lâu dài của trẻ RLPTK. Trẻ có DQ > 70 thường có tiên lượng ngôn ngữ và kỹ năng xã hội tốt hơn ở giai đoạn sau can thiệp.

Ngoài ra, việc kết hợp Denver II với DQ cho phép đánh giá theo lĩnh vực và chỉ số phát triển DQ, từ đó giúp phân loại chính xác hơn và theo dõi tiến triển trong các chương trình can thiệp cá thể hóa. Đây là một hướng đi phù hợp với xu thế hiện nay trong lượng giá phát triển trẻ RLPTK.

Việc tìm thấy mối liên quan giữa mức độ RLPTK và chậm phát triển gợi ý rằng đánh giá phát triển cần được thực hiện song song với đánh giá hành vi ở trẻ RLPTK. Trẻ RLPTK nặng cần được tầm soát chậm phát triển trên tất cả lĩnh vực (bao gồm vận động tinh và thô) để có kế hoạch can thiệp toàn diện. Ngược lại, nếu một trẻ RLPTK có kỹ năng vận động thô tốt, điều đó không loại trừ các khó khăn nặng nề ở lĩnh vực khác. Các nhà lâm sàng nên cá thể hóa can thiệp: ví dụ trẻ chậm nhiều lĩnh vực có thể cần chương trình giáo dục đặc biệt và phục hồi chức năng tích cực hơn.

Do thiếu nhóm chứng, chúng tôi không thể định lượng mức độ ảnh hưởng tuyệt đối của RLPTK lên phát triển so với trẻ thường. Tuy nhiên, kết quả tương quan trong nghiên cứu này tương tự kết quả của Shan và cs. (2021) [1] trên nhóm trẻ chậm phát triển toàn diện (GDD) có và không có RLPTK: họ tìm thấy điểm CARS tương quan nghịch với các chỉ số phát triển vận động thô, tinh, ngôn ngữ, cá nhân-xã hội [1]. Như vậy, nhiều bằng chứng ủng hộ giả thuyết RLPTK mức độ nặng thường đồng hành với chậm phát triển nhiều mặt hơn, trong khi trẻ RLPTK nhẹ có thể chỉ chọn lọc ở một số kỹ năng (đặc biệt giao tiếp).

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế nhất định như cỡ mẫu tương đối nhỏ (100 trẻ) và thực hiện tại một cơ sở, do đó kết quả có thể chưa đại diện cho toàn bộ trẻ RLPTK. Không có nhóm chứng trẻ phát triển bình thường hoặc chậm phát triển không tự kỷ, nên việc so sánh chỉ giới hạn trong nội bộ nhóm RLPTK. Mặt khác, việc đánh giá phát triển chỉ dựa trên test Denver II (công cụ sàng lọc) có thể chưa phản ánh toàn diện phát triển trí tuệ của trẻ; cần thận trọng khi diễn giải. Cuối cùng, phân tích mối

liên quan là tương quan chéo, không suy ra quan hệ nhân quả.

Mặc dù Denver II là công cụ sàng lọc phát triển phổ biến, dễ áp dụng và phù hợp với bối cảnh lâm sàng có nguồn lực hạn chế, thang này vẫn có những giới hạn nhất định so với các thang phát triển chuẩn hóa như Bayley và Vineland. Denver II chỉ đánh giá một phần nhỏ kỹ năng thích ứng, trong khi Vineland đo lường đầy đủ các lĩnh vực thích ứng quan trọng như giao tiếp, tự chăm sóc, kỹ năng sống và xã hội - vốn là những khía cạnh thường suy giảm rõ rệt ở trẻ RLPTK. Độ nhạy của Denver II trong phát hiện rối loạn giao tiếp xã hội đặc hiệu cũng thấp hơn so với các thang chuẩn hóa; do đó, chỉ số DQ được suy từ Denver II chỉ mang tính ước lượng và không thể thay thế các thang đo nhận thức hoặc thích ứng chuẩn hóa [19, 20].

Nên thực hiện các nghiên cứu với mẫu lớn hơn và có nhóm chứng để khẳng định tỷ lệ chậm phát triển ở trẻ RLPTK so với trẻ thường. Đồng thời, có thể sử dụng thêm các thang phát triển khác (như Bayley, Vineland) để đánh giá sâu hơn về nhận thức và thích ứng [6]. Nghiên cứu dọc (theo thời gian) cũng hữu ích để xem sự thay đổi mức độ RLPTK và tiến bộ phát triển của trẻ sau can thiệp.

Các nhà chuyên môn cần tầm soát phát triển toàn diện cho mọi trẻ được chẩn đoán RLPTK, đặc biệt chú ý ngôn ngữ và kỹ năng xã hội. Can thiệp sớm nên bao gồm không chỉ liệu pháp hành vi mà cả hỗ trợ phát triển ngôn ngữ, vận động và kỹ năng thích ứng. Gia đình và giáo viên mẫu giáo nên được hướng dẫn về đặc điểm phát triển của trẻ RLPTK để phối hợp can thiệp [21].

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Nghiên cứu đã làm sáng tỏ rằng trẻ rối loạn phổ tự kỷ dưới 6 tuổi hầu hết đều chậm phát triển ở các lĩnh vực giao tiếp chính (ngôn ngữ, cá nhân-xã hội), một tỷ lệ đáng kể cũng chậm ở vận động tinh, và gần một nửa chậm vận động thô. Đồng thời, có mối liên quan giữa mức độ nặng của rối loạn phổ tự kỷ (CARS) với mức độ phát triển (DQ). Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phát hiện sớm, đánh giá phát triển toàn diện và can thiệp toàn diện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Shan L, Feng JY, Wang TT, Xu ZD, Jia FY. Prevalence and Developmental Profiles of Autism Spectrum Disorders in Children With Global Developmental Delay. *Front Psychiatry*. 2021; 12: 794238.
2. Maenner MJ, Warren Z, Williams AR, Amoakohene E, Bakian AV, Bilder DA, et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring

Network, 11 Sites, United States, 2020. MMWR Surveill Summ. 2023; 72(2): 1-14.

3. Cummings K, Watkins A, Jones C, Dias R, Welham A. Behavioural and psychological features of PTEN mutations: a systematic review of the literature and meta-analysis of the prevalence of autism spectrum disorder characteristics. *J Neurodev Disord.* 2022; 14(1): 1.

4. Zahorodny W, Shenouda J, Sidwell K, Verile MG, Alvarez CC, Fusco A, et al. Prevalence and Characteristics of Adolescents with Autism Spectrum Disorder in the New York-New Jersey Metropolitan Area. *J Autism Dev Disord.* 2025; 55(6): 2043-2049.

5. Zhao Y, Lu F, Ding R, Zhu D, Zhang R, Sun S, et al. Prevalence, incidence, and characteristics of autism spectrum disorder among children in Beijing, China. *Autism.* 2025; 29(4): 884-895.

6. Hoang VM, Le TV, Chu TTQ, Le BN, Duong MD, Thanh NM, et al. Prevalence of autism spectrum disorders and their relation to selected socio-demographic factors among children aged 18-30 months in northern Vietnam, 2017. *Int J Ment Health Syst.* 2019; 13: 29.

7. Bộ Y tế. Quyết định số 1607/QĐ-BYT ngày 17/03/2021: Ban hành thí điểm tài liệu “Hướng dẫn chẩn đoán và can thiệp trẻ có rối loạn phổ tự kỷ”. Hà Nội: Bộ Y tế. 2021.

8. Russell G, Mandy W, Elliott D, White R, Pittwood T, Ford T. Selection bias on intellectual ability in autism research: a cross-sectional review and meta-analysis. *Mol Autism.* 2019; 10: 9.

9. Long D, Yang T, Chen J, Zhang J, Dai Y, Chen L, et al. Motor developmental delay in preschoolers with autism spectrum disorders in China and its association with core symptoms and maternal risk factors: a multi-center survey. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health.* 2025; 19(1): 18.

10. Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, Shapiro H, Bresnick B. The Denver II: a major revision and restandardization of the Denver Developmental Screening Test. *Pediatrics.* 1992; 89(1): 91-7.

11. Thị Kim Dung Lê, Thị Xuân Hương Nguyễn, Thị Huế Hoàng TPN, Hà Thành Bế, Tuấn Anh Trần. Đặc điểm phát triển tâm-vận động ở trẻ tự kỷ từ 24 đến 72 tháng tuổi tại Thái Nguyên. *Tạp Chí Y học Việt Nam.* 2021; 503(1): 293-297.

12. Moon SJ, Hwang JS, Shin AL, Kim JY, Bae SM, Sheehy-Knight J, et al. Accuracy of the Childhood Autism Rating Scale: a systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2019; 61(9): 1030-1038.

13. Brown KA, Parikh S, Patel DR. Understanding basic concepts of developmental diagnosis in children. *Transl Pediatr.* 2020; 9(Suppl 1): S9-s22.

14. Mark L. Batshaw LP, Nancy J. Roizen, *Children with Disabilities.* 2007: Paul H. Brookes Publishing Company. 792.

15. Sularyo T, Endyarni B, H TL, Tamin TZ, Gitayanti G. Role of Denver II and Development Quotients in the management of several pediatric developmental and behavioral disorders. *Paediatrica Indonesiana.* 2012; 52(1): 51-56.

16. Bộ Y Tế. Hướng dẫn chẩn đoán và can thiệp trẻ có rối loạn phổ tự kỷ (Ban hành kèm theo Quyết định số 1862/QĐ-BYT ngày 06 tháng 7 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Y tế). 2022.

17. Lord C, Luyster R, Guthrie W, Pickles A. Patterns of developmental trajectories in toddlers with autism spectrum disorder. *J Consult Clin Psychol.* 2012; 80(3): 477-89.

18. Charman T, Pickles A, Simonoff E, Chandler S, Loucas T, Baird G. IQ in children with autism spectrum disorders: data from the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Psychological Medicine.* 2011; 41(3): 619-627.

19. Yang S, Paynter JM, Gilmore L. Vineland Adaptive Behavior Scales: II Profile of Young Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2016; 46(1): 64-73.

20. Johnson S, Marlow N. Developmental screen or developmental testing? *Early Hum Dev.* 2006; 82(3): 173-83.

21. Prevention CfDca. *Early intervention and Education.* 2012 September 9, 2025]; Available from: https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/autism/curriculum/documents/early-intervention-education_508.pdf?utm_source=chatgpt.com.