

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NGÔN NGỮ CỦA TRẺ RỐI LOẠN
PHỔ TỰ KỶ TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG CẦN THƠ NĂM 2021-2022**

Nguyễn Thị Thúy Quỳnh, Nguyễn Thái Đông Vy, Lê Duy Long,
Võ Ngọc Xuân Đài, Trần Thị Thu Thủy, Trần Thiện Thắng*

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: 1853010319@student.ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 12/12/2022

Ngày phản biện: 17/03/2023

Ngày duyệt đăng: 07/07/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Rối loạn phổ tự kỷ là rối loạn phát triển phức tạp của não bộ, là một rối loạn đa nhân tố. Rối loạn phổ tự kỷ ở trẻ gồm những rối loạn về các phương diện: Tương tác xã hội, ngôn ngữ, hành vi và ứng xử. Trong đó, khó khăn trong giao tiếp là vấn đề đầu tiên cần được quan tâm, cụ thể là đặc điểm ngôn ngữ của trẻ. Tuy nhiên các nghiên cứu ở Việt Nam chưa mô tả chi tiết đặc điểm ngôn ngữ của trẻ rối loạn phổ tự kỷ. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm ngôn ngữ của trẻ tự kỷ tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ năm 2021-2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả chùm ca bệnh được thực hiện trên 60 trẻ từ 24 đến 72 tháng tuổi đủ tiêu chuẩn chẩn đoán của DSM-5, đã được bác sĩ chuyên khoa tâm thần nhi chẩn đoán mắc tự kỷ. Số liệu được phân tích bằng kiểm định Chi bình phương, kiểm định chính xác Fisher và Anova. **Kết quả:** Nghiên cứu ghi nhận: Độ tuổi trung bình $48,23 \pm 11,45$ tháng. Tỷ lệ mắc rối loạn phổ tự kỷ nam/nữ = 3,29. Phụ huynh là người phát hiện bất thường đầu tiên (96,7%), qua 2 triệu chứng phổ biến là “chậm nói” (60,0%), “giảm tiếp xúc mắt” (16,7%) chủ yếu ở giai đoạn 18-24 tháng (96,7%), tuổi chẩn đoán trung bình là $31,07 \pm 8,297$ tháng. Về đặc điểm lâm sàng giao tiếp, các dấu hiệu thường gặp là: “Không chơi theo quy luật phù hợp với tuổi” (85%), “Không chơi đóng vai nhân vật” (83,3%), “Không lên hoặc xuống giọng phù hợp” (80%), “Không chủ động gọi, nói chuyện” (78,3%). Mức

độ nặng của tự kỷ ít có ảnh hưởng đến sự biểu hiện của bệnh ở trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ. **Kết luận:** Khó khăn trong khả năng giao tiếp không lời là vấn đề nền tảng của rối loạn phổ tự kỷ.

Từ khoá: Rối loạn phổ tự kỷ, ngôn ngữ, chậm nói.

ABSTRACT

LINGUISTIC TRAITS OF AUTISM SPECTRUM DISORDER CHILDREN AT CAN THO CHILDREN'S HOSPITAL IN 2021-2022

*Nguyen Thi Thuy Quynh**, *Nguyen Thai Dong Vy*, *Le Duy Long*,
Vo Ngoc Xuan Dai, *Tran Thi Thu Thuy*, *Tran Thien Thang*
Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Autism spectrum disorder is a complex developmental disorder of the brain. Autism spectrum disorder is a multifactorial condition caused by a complex combination of genetics and environmental factors. Typically, autism spectrum disorder in children expresses via the following aspects: the inability to understand and express nuances in social interaction, odd linguistic traits, and eccentric behaviour and manner. Within these aspects, linguistic traits should be the priority due to the communication difficulties it causes. However, studies in Vietnam have not fully described the differences in linguistic traits in children with autism spectrum disorder. **Objective:** To describe the linguistic traits of children with autism spectrum disorder at Can Tho Children's Hospital in 2021-2022. **Materials and methods:** Data were collected from 60 children (24-72 months old) who met the DSM-5 diagnostic criteria and were diagnosed with autism spectrum disorder by pediatric psychiatrists. Then, data were analysed using the Chi-squared test, Anova test and Fisher's exact test. **Results:** Through analysis of collected data, we have concluded: The average age was 48.23 + 11.45 months. The ratio between autism spectrum disorder males/females was 3.29. Parents were usually the first to notice abnormalities in patients (96.7%) through 2 common symptoms, which were delay in speech development (60.0%) and reduced eye contact (16.7%) within the 18-24 months period (96.7%). The average age at diagnosis was 31.07 + 8.297 months, in which 61.7% were diagnosed with severe autism. In terms of communicative clinical features, common signs were: "Not playing according to age-appropriate rules" (85%), "Not playing character roles" (83.3%), "Not raising or descending the appropriate voice" (80%), "Not actively calling, talking" (78.3%). The severity of autism has little effect on the presentation of the disease. **Conclusions:** Difficulty in non-verbal communication is a fundamental problem of autism spectrum disorder.

Keywords: Autism spectrum disorder, language, speech delay.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn phổ tự kỷ (RLPTK) là rối loạn phát triển phức tạp của não bộ, thuật ngữ “phổ” chỉ sự đa dạng về triệu chứng và mức độ của rối loạn, là một rối loạn do đa nhân tố, có sự kết hợp phức tạp giữa gen và môi trường, đến nay vẫn chưa có cách điều trị khỏi [1]. Rối loạn phổ tự kỷ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến cá nhân, gia đình của người mắc và xã hội. Rối loạn phổ tự kỷ ở trẻ gồm những rối loạn về các phương diện: Tương tác xã hội, ngôn ngữ, hành vi và ứng xử làm cho trẻ khó khăn trong hòa nhập cộng đồng. Trong đó, khó khăn trong giao tiếp là vấn đề đầu tiên cần được quan tâm, cụ thể là đặc điểm ngôn ngữ của trẻ. Việc có thêm báo cáo, số liệu về đặc điểm ngôn ngữ trẻ rối loạn phổ tự kỷ tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ góp phần nâng cao sự quan tâm của mọi người về rối loạn này để phát hiện sớm, điều trị kịp thời tránh các ảnh hưởng nghiêm trọng đến cá nhân, gia đình, xã hội. Tuy nhiên các nghiên cứu ở Việt Nam chưa mô tả chi tiết đặc điểm ngôn ngữ của trẻ rối loạn phổ tự kỷ. Do đó nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: Mô tả đặc điểm ngôn ngữ của trẻ tự kỷ tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2021.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ từ 24 đến 72 tháng tuổi đáp ứng đủ tiêu chuẩn chẩn đoán của DSM-5, đã được bác sĩ chuyên khoa tâm thần nhi chẩn đoán mắc rối loạn phổ tự kỷ.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Các trường hợp đáp ứng đủ tiêu chuẩn chẩn đoán của DSM-5, đã được bác sĩ chuyên khoa tâm thần nhi chẩn đoán mắc rối loạn phổ tự kỷ.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

+ Trẻ từ 24-72 tháng tuổi mắc các bệnh lý và khuyết tật sau: Khiếm khuyết về thính giác; khuyết tật về thị giác; bệnh lý thực thể nặng đang phải điều trị nội trú tại các cơ sở y tế; bệnh lý thần kinh, thực thể có rối loạn tri giác.

+ Cha/mẹ không hợp tác hoặc không có khả năng trả lời phỏng vấn đầy đủ các thông tin của mẫu phiếu nghiên cứu do giới hạn về ngôn ngữ, trình độ văn hóa; mắc các bệnh lý thần kinh, tâm thần và các bệnh lý thực thể khác; không nhớ chính xác các thông tin.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế mẫu nghiên cứu:** Báo cáo loạt ca bệnh.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Chọn trẻ đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu tại các trường mầm non và trung tâm can thiệp cho trẻ rối loạn phát triển trên địa bàn thành phố Cần Thơ.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu: Tuổi, giới, nơi sống.

+ Đặc điểm phát hiện và thời điểm chẩn đoán trẻ: Triệu chứng bất thường đầu tiên được ghi nhận; người đầu tiên phát hiện; tuổi đầu tiên phát hiện triệu chứng bất thường; Tuổi trẻ được chẩn đoán lần đầu.

+ Đặc điểm lâm sàng về giao tiếp và ngôn ngữ của trẻ rối loạn phổ tự kỷ: Những triệu chứng thiếu hụt khả năng trao đổi qua lại về cảm xúc-xã hội; thiếu hụt những hành vi giao tiếp không lời; thiếu hụt khả năng xây dựng, duy trì và hiểu được các mối quan hệ; đặc điểm các triệu chứng về giao tiếp qua thang đánh giá CARS

- **Phương pháp thu thập số liệu và xử lý số liệu:** Thu thập qua phỏng vấn bệnh nhân. Số liệu được nhập bằng Excel, xử lý bằng phần mềm SPSS20. Chi bình phương xác định mối liên quan, mức ý nghĩa thống kê $p < 0.05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua thời gian nghiên cứu từ tháng 06/2021 đến tháng 06/2022 chúng tôi ghi nhận được 60 trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ tại các trường mầm non và trung tâm can thiệp cho trẻ rối loạn phát triển trên địa bàn thành phố Cần Thơ. Mẫu nghiên cứu gồm 60 trẻ với kết quả cụ thể như sau:

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi trung bình 48,23 tháng ($\pm 11,45$), tuổi nhỏ nhất là 24 tháng, cao nhất là 71 tháng. Nhóm tuổi tập trung chủ yếu từ 36-48 tháng tuổi (45%). Bé trai mắc rối loạn phổ tự kỷ nhiều hơn bé gái với tỷ lệ nam/nữ = 3,29. Về mức độ rối loạn phổ tự kỷ, mức độ nặng chiếm nhiều hơn với 37 trường hợp (61,7%), mức độ nhẹ đến trung bình có 23 trường hợp (38,3%).

Bảng 1. Đặc điểm phát hiện và thời điểm chẩn đoán RLPTK (n=60)

Đặc điểm	Tần suất (n=60)	Tỷ lệ (%)
----------	-----------------	-----------

Triệu chứng bất thường đầu tiên được ghi nhận	Chậm nói	36	60,0
	Giảm tiếp xúc mắt	10	16,7
	Giảm đáp ứng khi gọi tên	6	10,0
	Chậm phát triển	4	6,7
	Khác	4	6,7
Người đầu tiên phát hiện	Phụ huynh	58	96,7
	Bác sĩ	2	3,3
Tuổi đầu tiên phát hiện triệu chứng bất thường	<18	2	3,3
	18-24	58	96,7
	25-36	0	0,0
	>36	0	0,0
Tuổi trẻ được chẩn đoán lần đầu	<18	1	1,7
	18-24	15	25,0
	25-36	29	48,3
	>36	15	25,0

Nhận xét: Triệu chứng bất thường đầu tiên được ghi nhận nhiều nhất là “Chậm nói” chiếm 60%. Người đầu tiên phát hiện dấu hiệu bất thường hầu hết là phụ huynh với 96,7%. Hầu hết triệu chứng đều được ghi nhận trong khoảng thời gian từ 18-24 tháng tuổi (96,7%). Tuổi trung bình trẻ được chẩn đoán rối loạn phổ tự kỷ là 31,07 tháng ($\pm 8,297$). Tuổi được chẩn đoán lần đầu tiên của trẻ tập trung chủ yếu ở nhóm 25-36 tháng tuổi với 48,3%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng về giao tiếp và ngôn ngữ của trẻ rối loạn phổ tự kỷ

Bảng 2. Đặc điểm các triệu chứng về giao tiếp qua các thang đánh giá CARS

Triệu chứng giao tiếp	Điểm CARS trung bình (SD)				p
	<36 tháng	36-48 tháng	49-60 tháng	>60 tháng	
Bằng lời	2,5 \pm 0,55	2,85 \pm 0,59	2,56 \pm 0,45	2,61 \pm 0,42	0,200
Không lời	2,5 \pm 0,55	2,87 \pm 0,63	2,69 \pm 0,35	2,56 \pm 0,53	0,274

Nhận xét: Sự khác biệt điểm CARS trung bình giao tiếp bằng lời, giao tiếp không lời của trẻ ở các nhóm tuổi khác nhau không có ý nghĩa thống kê.

3.3. Mối liên quan giữa đặc điểm giao tiếp và ngôn ngữ của trẻ với mức độ tự kỷ

Bảng 3. Mối liên quan giữa thiếu hụt khả năng trao đổi qua lại về cảm xúc - xã hội và mức độ tự kỷ

Triệu chứng	Mức độ tự kỷ		χ^2	p	
	Nhẹ đến trung bình n=23 (%)	Nặng n=37 (%)			
Thiếu hụt khả năng trao đổi qua lại về cảm xúc - xã hội	Không đáp lại khi được gọi tên	15 (65,2)	21 (56,8)	0,423	0,515
	Không chủ động gọi, nói chuyện	20 (87,0)	27 (73,0)	1,634	0,334*
	Không chú ý bạn khi bạn nói chuyện với bé	16 (69,6)	24 (64,9)	0,141	0,707
	Không nói/trả lời lại khi được hỏi	19 (82,6)	27 (73,0)	0,736	0,391
	Không gọi hay gây chú ý khi có điều gì vui	19 (82,6)	25 (67,6)	1,641	0,200
	Không méc hay chỉ cho bạn khi bị đau	17 (73,9)	23 (62,2)	0,881	0,348
	Không thực hiện mệnh lệnh 1 bước của bạn	10 (43,5)	18 (48,6)	0,152	0,696
	Không khoe khi có đồ chơi mới, thú vị	21 (91,3)	24 (64,9)	5,288	0,021

Triệu chứng	Mức độ tự kỷ		χ^2	p	
	Nhẹ đến trung bình n=23 (%)	Nặng n=37 (%)			
Không thích được vuốt ve, ôm áp	10 (43,5)	15 (40,5)	0,050	0,822	
Không thể hiện vui khi gặp người thân	11 (47,8)	18 (48,6)	0,004	0,951	
Lặp lại một cách máy móc lời nói	7 (30,4)	11 (29,7)	0,003	0,954	
Lặp lại một cụm từ hay âm thanh	7 (30,4)	10 (43,5)	0,081	0,776	
Lặp lại muộ n một cụm từ hay câu	5 (21,7)	9 (24,3)	0,053	0,818	
Thiếu hụt những hành vi giao tiếp không lời	Không nhìn vào mắt bạn khi nói chuyện	16 (69,6)	18 (48,6)	2,527	0,112
	Không nhìn vào mắt bạn khi nhờ vả	16 (69,6)	18 (48,6)	2,527	0,112
	Không nhìn theo hướng khi được chỉ	17 (73,9)	18 (48,6)	3,725	0,054
	Không nhìn theo khi bạn đột ngột quay đầu	20 (87,0)	24 (64,9)	3,540	0,060
	Không nhìn bạn khi có điều mới lạ	21 (91,3)	25 (67,6)	4,467	0,035
	Không dùng ngón trỏ chỉ đồ vật yêu thích	15 (65,2)	21 (56,8)	0,423	0,515
	Không dùng ngón trỏ chỉ đồ vật muốn lấy	14 (60,9)	20 (54,1)	0,268	0,604
	Không cười lại khi người khác cười với bé	14 (60,9)	20 (54,1)	0,268	0,604
	Không nhăn mặt hay cau mày nếu tức giận	15 (65,2)	20 (54,1)	0,727	0,394
Không lên hoặc xuống giọng phù hợp	22 (95,7)	26 (70,3)	5,711	0,020*	
Thiếu hụt khả năng xây dựng, duy trì và hiểu được các mối quan hệ	Không thích chơi với bạn cùng lứa tuổi	17 (73,9)	24 (64,9)	0,537	0,464
	Không thích chơi với người chăm sóc	8 (34,8)	18 (48,6)	1,111	0,292
	Không tự đưa đồ chơi cho bé khác	20 (87,0)	25 (67,6)	2,844	0,092
	Không tự đưa đồ chơi cho người chăm sóc	16 (69,6)	23 (62,2)	0,342	0,559
	Không biết chờ đợi tới lượt của bé	16 (69,6)	26 (70,3)	0,003	0,954
	Không chơi giả bộ như rót nước, bán hàng	18 (78,3)	27 (73,0)	0,212	0,646
	Không biết tạo ra âm thanh tương ứng	20 (87,0)	26 (70,3)	2,208	0,137
	Không chơi đóng vai nhân vật	22 (95,7)	28 (75,7)	4,075	0,044
	Không biết bắt chước nhân vật bé thích	20 (87,0)	27 (73,0)	1,634	0,334*
	Không chơi theo quy luật phù hợp với tuổi	22 (95,7)	29 (78,4)	3,319	0,134*

*Fisher's Exact Test

Nhận xét: Về mối liên quan giữa những triệu chứng với mức độ tự kỷ, hầu hết đều không thể hiện được mối liên quan nào có ý nghĩa thống kê. Chỉ có một số triệu chứng thể hiện được sự liên quan có ý nghĩa thống kê là trẻ “Không khoe khi có đồ chơi mới, thú vị” ($p=0,021<0,05$), “Không lên hoặc xuống giọng phù hợp” ($p=0,020<0,05$), “Không nhìn bạn khi có điều mới lạ” ($p=0,035<0,05$), “Không chơi đóng vai nhân vật” ($p=0,044<0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nhóm trẻ tự kỷ trong nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình $48,23 \pm 11,45$ tháng tuổi, tương tự như kết quả nghiên cứu của Lê Thị Kim Dung (2021) cho thấy tuổi trung bình của trẻ là $44,01 \pm 13,84$ tháng [2]. Đây là nhóm tuổi còn gọi là “giai đoạn vàng”, thể hiện ý nghĩa tích cực của can thiệp sớm đến hiệu quả can thiệp [3]. Trẻ nam chiếm tỉ lệ 76,7%, với tỉ lệ nam/nữ: 3,3/1 phù hợp với các nghiên cứu khác, tỷ lệ trẻ nam/trẻ nữ: 3,65/1 theo Lê Thị Vui (2020) [4], 4,2/1 theo CDC Hoa Kỳ (2022) [1]. Đã có nhiều nghiên cứu giải thích về vấn đề giới tính và tự kỷ, tuy nhiên vẫn còn thiếu những bằng chứng thuyết phục để giải thích đầy đủ vấn đề này.

Về những dấu hiệu nhận biết sớm các biểu hiện của tự kỷ, các dấu hiệu phổ biến hơn cả là: “Chậm nói” chiếm 60%. Chúng tôi cũng ghi nhận các dấu hiệu bất thường đầu tiên được ghi nhận rơi vào khoảng 18-24 tháng (96,7%). Theo nghiên cứu của Thành Ngọc Minh (2011-2015), số trẻ RLPTK được khám lúc 2 tuổi và dưới 2 tuổi chiếm 37% [5]. Số tuổi trung bình được chẩn đoán cũng sớm hơn so với nghiên cứu của Phạm Minh Mục (2018-2020) với 2 tuổi 8 tháng [6]. Như vậy, có thể thấy nhận thức của cha mẹ, cộng đồng về RLPTK trong những năm qua đã tăng lên rõ rệt, có thể là do các thông tin truyền thông về tự kỷ ngày càng phổ biến nên các gia đình được tiếp cận và nhận biết sớm hơn các dấu hiệu bất thường.

4.2. Đặc điểm lâm sàng về giao tiếp và ngôn ngữ của trẻ rối loạn phổ tự kỷ

Về triệu chứng thiếu hụt khả năng trao đổi qua lại về cảm xúc - xã hội ghi nhận các dấu hiệu thường gặp là: “Không chủ động gọi, nói chuyện” (78,3%), “Không nói/tra lời lại khi được hỏi” (76,7%). Về thiếu hụt những hành vi giao tiếp không lời, các triệu chứng đều có tỉ lệ trên 56%, “Không lên hoặc xuống giọng phù hợp” (80%), “Không nhìn bạn khi có điều mới lạ” (76,7%). Các dấu hiệu thiếu hụt khả năng xây dựng, duy trì và hiểu được các mối quan hệ thường gặp là: “Không chơi theo quy luật phù hợp với tuổi” (85%), “Không chơi đóng vai nhân vật” (83,3%). So với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hương Giang [7], các dấu hiệu “Không đáp lại khi được gọi tên” và “Không thể hiện vui buồn” là dấu hiệu thường thấy, cần được chú ý khi theo dõi sự phát triển của trẻ em nói chung và nhận biết sớm dấu hiệu ở trẻ tự kỷ nói riêng.

4.3. Mối liên quan giữa đặc điểm giao tiếp và ngôn ngữ với mức độ tự kỷ

Trong mối liên quan giữa mức độ tự kỷ và 3 nhóm triệu chứng, chỉ có 1 đến 2 triệu chứng trong mỗi nhóm thể hiện được sự liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này cho thấy mức độ nặng của tự kỷ ít có ảnh hưởng đến sự biểu hiện của bệnh ở trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ.

Cuối cùng, nhóm chúng tôi nhận thấy nghiên cứu chưa thể đại diện cho dân số chung và số lượng trẻ ít nên nhiều kết quả chưa có ý nghĩa thống kê, đó là khiếm khuyết của nghiên cứu. Tuy nhiên, các nghiên cứu khác cho thấy không có sự khác biệt vùng miền, sắc tộc, tình trạng kinh tế ảnh hưởng đến triệu chứng trẻ tự kỷ, vì vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi ít nhiều có ý nghĩa, đáp ứng được mục tiêu ban đầu là mô tả đặc điểm ngôn ngữ của trẻ rối loạn phổ tự kỷ.

V. KẾT LUẬN

Độ tuổi trung bình $48,23 \pm 11,45$ tháng tuổi. Phần lớn các biểu hiện bất thường về phát triển ở trẻ tự kỷ được bộc lộ từ sớm. Các dấu hiệu nhận biết sớm các biểu hiện của tự kỷ phổ biến hơn cả là: Chậm nói chiếm 60%. Về đặc điểm lâm sàng giao tiếp và ngôn ngữ, ghi nhận các dấu hiệu thường gặp là: “Không chơi theo quy luật phù hợp với tuổi” (85%), “Không chơi đóng vai nhân vật” (83,3%), “Không lên hoặc xuống giọng phù hợp” (80%), “Không chủ động gọi, nói chuyện” (78,3%). Mức độ nặng của tự kỷ ít có ảnh hưởng đến sự biểu hiện của bệnh ở trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Centers for Disease Control and Prevention. *Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder*. 2022. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>.
2. Lê Thị Kim Dung. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả can thiệp trẻ rối loạn phổ tự kỷ từ 24 tháng đến 72 tháng. Trường Đại học Y - Dược Đại học Thái Nguyên. 2021. 155.
3. Alshaban F., Aldosari M., Al-Shammari H., et al. Prevalence and correlates of autism spectrum disorder in Qatar. *A national study*. 2019. 60(12), 1254-1268, <http://doi.org/10.1111/jcpp.13066>.
4. Lê Thị Vui. Dịch tễ học rối loạn phổ tự kỷ ở trẻ 18-30 tháng và rào cản tiếp cận dịch vụ chẩn đoán, can thiệp rối loạn phổ tự kỷ tại Việt Nam 2017-2019. Đại học Y tế công cộng Hà Nội. 2020. 240.
5. Thành Ngọc Minh, Nguyễn Mai Hương và Nguyễn Thị Hồng Thúy. Công tác khám, đánh giá trẻ mắc rối loạn phổ tự kỷ tại khoa tâm thần - Bệnh viện Nhi trung ương giai đoạn 2011 - 2015. *Tạp chí Khoa học Giáo dục*. 2016. Số đặc biệt. 84-87.
6. Phạm Minh Mục. Nghiên cứu xây dựng mô hình phát hiện sớm, can thiệp sớm và giáo dục cho trẻ em rối loạn phổ tự kỷ Việt Nam dựa vào gia đình và cộng đồng. Chương trình Khoa học và Công nghệ cấp Quốc gia giai đoạn 2016- 2020. Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam. 2020. 255.
7. Nguyễn Thị Hương Giang. Nghiên cứu phát hiện sớm tự kỷ bằng M-CHAT 23, đặc điểm dịch tễ - lâm sàng và can thiệp sớm phục hồi chức năng cho trẻ nhỏ tự kỷ. Trường Đại học Y Hà Nội. 2012. 131.