

Bài báo nghiên cứu

TRẺ RỐI LOẠN PHỔ TỰ KỈ CÓ NGÔN NGỮ NÓI TỐI THIỂU: THÁCH THỨC TRONG TRỊ LIỆU VÀ GIÁO DỤC

Nguyễn Thanh Hoa

Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thanh Hoa – Email: hoanth@hcmue.edu.vn

Ngày nhận bài: 28-8-2019; ngày nhận bài sửa: 10-10-2019; ngày duyệt đăng: 25-01-2021

TÓM TẮT

Bài viết tổng hợp và phân tích các nghiên cứu cập nhật liên quan tới chủ đề về trẻ rối loạn phổ tự kỉ (RLPTK) có ngôn ngữ nói tối thiểu – là những trẻ RLPTK có rất ít hoặc không có ngôn ngữ nói. Các nghiên cứu hiện hành về chủ đề này xoay quanh các hướng chính, bao gồm: định nghĩa và đặc điểm của nhóm trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu; các phương pháp đánh giá phù hợp và các mô hình can thiệp giáo dục hiệu quả. Kết quả cho thấy tỉ lệ trẻ RLPTK là đáng kể. Nhóm trẻ này vẫn còn là một thách thức đối với các dịch vụ trị liệu và giáo dục, vì vậy, cần tiếp tục nghiên cứu để nâng cao chất lượng hơn nữa trong trị liệu và giáo dục.

Từ khóa: rối loạn phổ tự kỉ; ngôn ngữ nói tối thiểu; đánh giá; can thiệp

1. Đặt vấn đề

Rối loạn phổ tự kỉ là một rối loạn phát triển thần kinh đặc trưng bởi các khiếm khuyết trong giao tiếp xã hội và các hành vi có tính lặp lại, hạn hẹp. Các biểu hiện của rối loạn này có thể nhận thấy khi trẻ dưới ba tuổi, việc chẩn đoán sớm và can thiệp sớm được đánh giá là giúp trẻ có nhiều triển vọng để tiến bộ. Trong khoảng hai mươi năm gần đây, các nghiên cứu trên thế giới về RLPTK thực sự nở rộ. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu thường tập trung vào nhóm trẻ dưới sáu tuổi và nhóm trẻ có chức năng cao, bởi những nhóm trẻ này có thể được đánh giá dễ dàng bằng các công cụ đánh giá tiêu chuẩn, đồng thời cũng có mức độ đáp ứng tốt hơn với các chương trình can thiệp (Tager-Flusberg, & Kasari, 2013).

Tuy nhiên, RLPTK là một rối loạn phức tạp và biểu hiện của trẻ cũng rất đa dạng. Các nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng, ở giai đoạn trước năm tuổi, có khoảng 50% trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói hạn chế, và mặc dù được tiếp cận với các chương trình can thiệp giáo dục sớm, vẫn có khoảng 30% trẻ RLPTK vẫn duy trì ở mức ngôn ngữ nói tối thiểu – tức là có ít hơn 20 từ đơn có nghĩa – sau năm tuổi (Anderson et al., 2007). Hoặc theo nhóm tác giả Rose, Trembath, Keen và Paynter, khoảng hơn một nửa những trẻ có ngôn ngữ nói tối thiểu không

Cite this article as: Nguyen Thanh Hoa (2021). Minimally verbal children with autism spectrum disorder: A challenge of treatment and education. *Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science*, 18(1), 121-136.

có cải thiện về khả năng ngôn ngữ sau khi tham gia chương trình can thiệp sớm (Rose, Trembath, Keen, & Paynter, 2016).

Gần đây, nhiều tổ chức nghiên cứu khác nhau như Ủy ban điều phối tự kỉ liên ngành (Interagency Autism Coordinating Committee - IACC, 2011), Tự kỉ lên tiếng (Autism Speaks, 2009), hoặc Viện sức khỏe quốc gia Hoa Kỳ (NIH, 2010) đã nhấn mạnh về sự thiếu vắng các nghiên cứu trên nhóm trẻ RLPTK có *ngôn ngữ nói tối thiểu* (là những trẻ mắc RLPTK không hoặc có rất ít ngôn ngữ nói), đặc biệt là trên nhóm trẻ sau năm tuổi. Các tổ chức nêu trên đề xuất các hướng nghiên cứu nên được tập trung, bao gồm: (a) Định nghĩa, quỹ đạo phát triển của trẻ; (b) Các phương pháp đánh giá phù hợp, lí do là nhóm trẻ này có đáp ứng rất kém với các công cụ đánh giá chính thức; và (c) Những chương trình can thiệp có hiệu quả trong việc phát triển kĩ năng lời nói và giao tiếp cho trẻ.

Bài viết này nhằm mục đích tổng hợp các thông tin tin cậy và cập nhật trong việc trả lời các câu hỏi nêu trên, làm cơ sở cho các nghiên cứu trong nước về lĩnh vực này. Phương pháp nghiên cứu chính được sử dụng là phương pháp nghiên cứu tài liệu, theo đó, các bài báo liên quan đến chủ đề nghiên cứu (xuất bản trong thời gian 5-10 năm liền kề) được phân tích và hệ thống hóa để giúp độc giả có thông tin tổng quan về chủ đề trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu.

2. Giải quyết vấn đề

2.1. Định nghĩa “ngôn ngữ nói tối thiểu”

Có nhiều tên gọi khác nhau được sử dụng để chỉ nhóm trẻ RLPTK có ít hoặc không có ngôn ngữ nói. Các tên gọi phổ biến bao gồm: “minimally verbal” - ngôn ngữ nói tối thiểu, “nonverbal” – không có ngôn ngữ nói, “preverbal” – tiền ngôn ngữ nói, “low-verbal” – ít ngôn ngữ nói. Có sự khác biệt nhất định giữa các thuật ngữ nêu trên, tuy nhiên phần lớn là do quy ước tương đối trong nghiên cứu, không có các định nghĩa chính thống cho các thuật ngữ đã nêu. Ví dụ, nhiều nhà nghiên cứu cho rằng nên gọi các trẻ dưới 5 tuổi, chưa phát triển ngôn ngữ nói là “tiền ngôn ngữ nói”/preverbal, ý nhấn mạnh đến cơ hội phát triển ngôn ngữ trong tương lai của trẻ (Tager-Flusberg & Kasari, 2013). Thuật ngữ “không có ngôn ngữ nói”/ nonverbal thì càng ngày càng có xu hướng ít được sử dụng vì có hàm ý tiêu cực, trên thực tế đã có những trẻ RLPTK phát triển được lời nói ở các độ tuổi từ 5 đến 7 hay 13 (Pickett, Pullara, O'Grady, & Gordon, 2009). Thuật ngữ “ít ngôn ngữ nói”/ lowverbal có thể được xem như tương đương với “ngôn ngữ nói tối thiểu”/minimally verbal, nhằm để chỉ chung chung tới các trẻ RLPTK có ít hoặc chưa có lời nói.

Trong bài viết này, chúng tôi sử dụng thuật ngữ “ngôn ngữ nói tối thiểu” – tương đương với “minimally verbal” bởi vì đây là thuật ngữ đang được các nhà nghiên cứu sử dụng rộng rãi, và được xem là một tiểu nhóm trong RLPTK.

Tiêu chí phổ biến trong các định nghĩa về ngôn ngữ nói tối thiểu là số lượng các từ có nghĩa mà trẻ nói được (thông thường dao động từ 5 đến 20) được quan sát dựa vào các mẫu ngôn ngữ, thông qua các đánh giá chẩn đoán hoặc báo cáo của phụ huynh. Ví dụ, Yoder và

Stone định nghĩa trẻ không có ngôn ngữ nói và ít ngôn ngữ nói là những trẻ có ngôn ngữ nói ít hơn 20 từ thông qua ba lần lấy mẫu ngôn ngữ riêng biệt (Yoder & Stone, 2006). Nhóm tác giả Koegel lấy tiêu chí cho khách thể không có ngôn ngữ nói là những trẻ không có lời nói mang tính chức năng và không gọi tên được đồ vật (Koegel, Shirotova, & Koegel, 2009). Tác giả Ronski và cộng sự định nghĩa trẻ không có ngôn ngữ nói (nonverbal) là những trẻ có điểm số về ngôn ngữ diễn đạt theo thang đánh giá Mullen dưới 12 tháng tuổi và có ít hơn 10 từ nói (Ronski et al., 2010). Nhóm nghiên cứu Goods và cộng sự sử dụng tiêu chí ít hơn 10 từ nói có chức năng (Goods, Ishijima, Chang, & Kasari, 2013). Kasari và cộng sự (2014) định nghĩa trẻ có ngôn ngữ nói tối thiểu là những trẻ có ít hơn 20 từ nói, dựa vào các mẫu ngôn ngữ. Hay tác giả Norrelgen và cộng sự sử dụng định nghĩa “sử dụng ít nhất ba từ, và hầu như không bao giờ hoặc chỉ thỉnh thoảng sử dụng các cụm câu hai từ, khả năng ngôn ngữ diễn đạt dưới 24 tháng tuổi” (Norrelgen et al., 2015).

Một khía cạnh khác cần được quan tâm trong các định nghĩa này sự đa dạng về kỹ năng ngôn ngữ nói của những trẻ được xếp trong nhóm “ngôn ngữ nói tối thiểu”. Trong một số trường hợp, những trẻ này hoàn toàn không có lời nói chức năng, trẻ có thể có một số phát âm, thường là các âm lặp lại và vô nghĩa. Cũng có trường hợp, lời nói của trẻ rất hạn chế, chỉ bao gồm một vài từ hay cụm từ cố định, thỉnh thoảng mới được sử dụng và trong một vài tình huống cụ thể. Trong trường hợp khác, trẻ có thể nói một số từ hay câu nhưng hầu hết là nhại lời và không có chức năng giao tiếp. Một số trẻ tuy không có ngôn ngữ nói, nhưng lại có thể sử dụng các phương tiện thay thế để giao tiếp, bao gồm ngôn ngữ kí hiệu, hệ thống giao tiếp bằng trao đổi tranh (PECS), hoặc thiết bị phát lời nói (VOCA). Như vậy, vấn đề đặt ra ở đây là việc định nghĩa về khả năng ngôn ngữ nói của trẻ có nên chỉ dừng lại ở vấn đề số lượng từ trẻ nói được, hay cần phải tính đến chức năng giao tiếp mà trẻ có thể tiến hành bất kể số lượng lời nói nhiều ít như thế nào?

Như vậy, định nghĩa hay tiêu chí xác định trẻ trong nhóm “ngôn ngữ nói tối thiểu” hiện vẫn chưa thống nhất. Điều này dẫn tới tỉ lệ trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu cũng thay đổi tùy theo tiêu chí được sử dụng. Charlotte DiStefano và cộng sự đã phân tích dữ liệu về lời nói của 1,478 trẻ có tuổi đời từ 5 đến 18 tuổi từ cơ sở dữ liệu của Dữ liệu gen di truyền tự kỉ (Autism Genetic Resource Exchange) và áp dụng 5 bộ tiêu chí xác định trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu để tìm ra tỉ lệ tương ứng với mỗi bộ tiêu chí đó. Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy tổng thể có khoảng 30% trẻ RLPTK được xếp vào nhóm có ngôn ngữ nói tối thiểu, con số này cũng đồng nhất với những nghiên cứu trước đó đã thực hiện. Tuy nhiên, nếu áp dụng bộ tiêu chí thứ nhất, đó là tỉ lệ những trẻ được chẩn đoán bằng Module 1 của công cụ ADOS, thì tỉ lệ trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu là 28%. Nếu sử dụng bộ tiêu chí là mức độ phát triển ngôn ngữ tương ứng với trẻ bằng hoặc dưới 18 tháng tuổi – nghĩa là trẻ chủ yếu giao tiếp dựa vào cử chỉ và một vài từ đơn – thì tỉ lệ là 13%. Ba bộ tiêu chí còn lại: (1) mức độ phát triển ngôn ngữ tương ứng với trẻ 24 tháng tuổi – nghĩa là trẻ có thể

nói vài từ; (2-3) trẻ có thể nói từ đơn hoặc không có lời nói trong quá trình chẩn đoán tự kỉ, cho ra tỉ lệ trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu khoảng 20 đến 21% (Zeliadt, 2018).

Một điểm cần lưu ý là mặc dù khái niệm “ngôn ngữ nói tối thiểu” không liên quan tới tuổi thực của trẻ, các nghiên cứu thường tập trung vào hai nhóm, nhóm tuổi dưới 5 tuổi và nhóm trên 5 tuổi. Có hai lí do giải thích vì sao các nhà nghiên cứu thống nhất lấy mốc 5 tuổi để làm ranh giới về sự chuyển biến ngôn ngữ nói của trẻ RLPTK. Thứ nhất, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng 5 tuổi là thời điểm có khoảng hai phần ba đến ba phần tư trẻ RLPTK bắt đầu phát triển ngôn ngữ nói, dù trước đó có thể trẻ không có ngôn ngữ nói (Anderson et al., 2007; Howlin, Magiati, & Charman, 2009; Turner, Stone, Pozdol, & Coonrod, 2006). Điều đó có nghĩa là, mặc dù khá nhiều trẻ RLPTK ở độ tuổi mầm non nằm trong giai đoạn tiền ngôn ngữ, trẻ sẽ dần phát triển khả năng sử dụng ngôn ngữ nói quanh thời điểm 5 tuổi, chỉ có khoảng 25 đến 30% trẻ RLPTK là vẫn tiếp tục duy trì tình trạng “ngôn ngữ nói tối thiểu” sau mốc thời gian này (Anderson et al., 2007). Thứ hai, việc có được sự phát triển ngôn ngữ vào tuổi lên 5 sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho trẻ khi bắt đầu bước vào giai đoạn tiểu học, những trẻ RLPTK có sự phát triển ngôn ngữ nói trước hoặc bằng thời điểm này được dự đoán là có các kĩ năng thích ứng tốt hơn trong cuộc sống sau này. Cũng chính bởi lí do đó, tổ chức IACC đặt ra mục tiêu dài hạn là khoảng 90% trẻ RLPTK sẽ có khả năng sử dụng lời nói chức năng vào thời điểm trước hoặc bằng 5 tuổi (IACC, 2011). Điều này cũng lí giải tại sao mục tiêu can thiệp trọng tâm cho trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu ở nhóm tuổi dưới 5 là phát triển lời nói.

2.2. Đặc điểm của trẻ rối loạn phổ tự kỉ có ngôn ngữ nói tối thiểu

Lí do tại sao tồn tại một nhóm trẻ RLPTK không phát triển ngôn ngữ nói ngay cả khi được tiếp cận với các chương trình can thiệp tốt vẫn là một câu hỏi chưa có lời đáp. Bên cạnh các nghiên cứu về gen di truyền và các yếu tố môi trường, các nhà nghiên cứu đang áp dụng các kĩ thuật y học để xác định các khu vực não bộ có thể có bất thường liên quan tới sự phát triển ngôn ngữ nói ở trẻ RLPTK. Cho đến thời điểm hiện tại, số lượng các nghiên cứu về đặc điểm của trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu là rất hiếm hoi, các nghiên cứu được thực hiện chủ yếu xoay quanh việc tìm hiểu các đặc điểm về nhận thức và các chỉ báo cho sự phát triển ngôn ngữ ở nhóm trẻ này.

Có một mặc định phổ biến cho rằng những trẻ không phát triển lời sẽ có chỉ số thông minh không lời thấp. Tuy nhiên, một nghiên cứu trên diện rộng với khách thể là các trẻ RLPTK độ tuổi mầm non đã cho thấy trong khi một số trẻ có ngôn ngữ nói tối thiểu có chỉ số thông minh không lời thấp, một số khác lại không (Munson et al., 2008). Tương tự, trong khi một số trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu đồng thời có kĩ năng ngôn ngữ tiếp nhận và diễn đạt hạn chế, thì một số trẻ khác vẫn có kĩ năng ngôn ngữ tiếp nhận tốt – tương ứng với năng lực nhận thức không lời của trẻ (Rapin, Dunn, Allen, Stevens, & Fein, 2009).

Các nghiên cứu gần đây tập trung nhiều các các yếu tố được xem xét là chỉ báo cho sự phát triển ngôn ngữ ở trẻ em. Cụ thể, một nghiên cứu trên 164 trẻ RLPTK với tuổi thực từ

18 đến 33 tháng tuổi đã chỉ ra: khả năng nhận thức không lời, sử dụng cử chỉ và bắt chước là những chỉ báo mạnh nhất cho sự phát triển lời nói trong tương lai của trẻ RLPTK (Luyster, Kadlec, Carter, & Tager-Flusberg, 2008). Các kỹ năng chú ý chung cũng được một số nhà nghiên cứu cho rằng có tác động lên sự phát triển ngôn ngữ của trẻ (Alessandri, Mundy, & Tuchman, 2005; Mundy & Newell, 2007). Một số nghiên cứu khác chỉ ra rằng khả năng bắt chước vận động và âm thanh, cùng với khả năng chú ý chung ở những trẻ RLPTK có ít ngôn ngữ nói kém phát triển hơn so với những trẻ khác (Luyster et al., 2008) (Thurm, Lord, Lee, & Newschaffer, 2007).

2.3. *Đánh giá trẻ rối loạn phổ tự kỷ có ngôn ngữ nói tối thiểu*

Hầu hết các nghiên cứu về trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu đều công bố khá ít thông tin đánh giá về khách thể nghiên cứu, ngoài tuổi thực và ước lượng khả năng ngôn ngữ nói. Lí do chủ yếu của vấn đề này là do cho đến thời điểm hiện tại, hầu như không có được các công cụ có độ tin cậy, có giá trị và phù hợp để đánh giá nhóm trẻ này. Hầu hết các nghiên cứu khi mô tả đặc điểm khách thể nghiên cứu chủ yếu dựa trên phỏng vấn phụ huynh. Lí do giải thích cho việc tại sao trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu đáp ứng kém với các công cụ đánh giá tiêu chuẩn là bởi: trẻ gặp khó khăn trong việc hợp tác với người đánh giá, ít động cơ hoàn thành các yêu cầu, khó khăn trong việc hiểu các tình huống đánh giá, kém chú ý và ít hứng thú với các đồ dùng đánh giá, có các hành vi có vấn đề, hoặc bị lo lắng, căng thẳng.

Kasari, Brady, Lord và Tager-Flusberg đã thực hiện một thống kê các công cụ đánh giá hiện hành có thể sử dụng với nhóm trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu. Theo đó, những công cụ đánh giá được liệt kê trong Bảng 1 dưới đây được xem là phù hợp với nhóm trẻ này hơn cả.

Bảng 1. Các công cụ đánh giá hiện hành có thể sử dụng cho trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu

Lĩnh vực đánh giá	Tên công cụ đánh giá, tác giả, năm xuất bản
Ngôn ngữ	Trắc nghiệm từ vựng bằng tranh Peabody – Phiên bản IV (Dunn và Dunn, 2004) <i>Peabody Picture Vocabulary Test - IV (Dunn and Dunn, 2004)</i>
	Mẫu ngôn ngữ (Costanza - Smith, 2010) <i>Language samples (Costanza - Smith, 2010)</i>
	Hành vi xã hội
Hành vi xã hội	Bảng kiểm hành vi bất thường (Aman, Singh, Stewart, và Field, 1985) <i>Aberrant Behavior Checklist (Aman, Singh, Stewart, and Field, 1985)</i>
	Phỏng vấn chẩn đoán tự kỷ – Bản điều chỉnh (Le Couteur, Lord và Rutter, 2003) <i>Autism Diagnostic Interview - Revised (Le Couteur, Lord and Rutter, 2003)</i>
	Quan sát chẩn đoán tự kỷ (Lord, Rutter, Dilavore và Risi, 1999)

	<i>Autism Diagnostic Observation Schedule (Lord, Rutter, Dilavore and Risi, 1999)</i>
	Bảng kiểm hành vi phát triển (Einfeld và Tonge, 1995) <i>Developmental Behavior Checklist (Einfeld and Tonge, 1995)</i>
	Hồ sơ tâm lí giáo dục - 3 (Mesibow, Thomas, Chapman và Schopler, 2007) <i>Psychoeducational Profile - 3 (Mesibow, Thomas, Chapman and Schopler, 2007)</i>
	Các thang đo về hành vi độc lập – Bản điều chỉnh (Bruininks, Woodcock, Weatherman, và Hill, 1996) <i>Scales of Independent Behavior - Revised (Bruininks, Woodcock, Weatherman, and Hill, 1996)</i>
Hành vi rập khuôn	Bảng kiểm hành vi bất thường (Aman, Singh, Stewart, và Field, 1985) <i>Aberrant Behavior Checklist (Aman, Singh, Stewart, and Field, 1985)</i> Phỏng vấn chẩn đoán tự kỉ - Bản điều chỉnh (Le Couteur, Lord và Rutter, 2003) <i>Autism Diagnostic Interview- Revised (Le Couteur, Lord and Rutter, 2003)</i> Bảng kiểm hành vi phát triển (Einfeld và Tonge, 1995) <i>Developmental Behavior Checklist (Einfeld and Tonge, 1995)</i> Thang đo hành vi rập khuôn - Bản điều chỉnh (Bodfish, 2003) <i>Repetitive Behavior Scale - Revised (Bodfish, 2003)</i>
Nhận thức phi ngôn ngữ	Thang đo kĩ năng thể hiện quốc tế Leiter – Revised (Roid và Miller, 1997) <i>Leiter International Performance Scale - Revised (Roid and Miller, 1997)</i>
Kĩ năng bắt chước	Đánh giá kĩ năng bắt chước (Roeyers, Oost, Bothuyne, 1998) <i>Imitation Assessments (Roeyers, Oost, Bothuyne, 1998)</i>
Kĩ năng vui chơi	Đánh giá kĩ năng vui chơi qua quan sát (Lifter, Edwards, Avery, Anderson, Sulzer-Azaroff, 1988) <i>Observation Play Assessments (Lifter, Edwards, Avery, Anderson, Sulzer-Azaroff, 1988)</i>
Giao tiếp chủ đích	Thang đo độ phức tạp của giao tiếp (Brady và cộng sự, 2012) <i>Communication Complexity Scale (Brady et al, 2012)</i> Ma trận giao tiếp (Rowland, 2008) <i>Communication Matrix (Rowland, 2008)</i> JAMES - Đo lường chú ý chung (Jahromi và cộng sự, 2009) <i>JAMES - Joint Attention Measure (Jahromi et al, 2009)</i>

Những công cụ đánh giá nêu trên hầu hết đều thu thập thông tin về trẻ thông qua các kênh sau đây: (1) đưa trẻ vào các tình huống được sắp xếp và quan sát, ghi nhận các biểu hiện hành vi của trẻ, (2) quan sát trẻ trong các tình huống tự nhiên, (3) phỏng vấn những người có thời gian tương tác thường xuyên với trẻ, chủ yếu nhất là phụ huynh.

Ngoài các công cụ đánh giá truyền thống nêu trên, với sự phát triển của các công nghệ đánh giá mới hơn (đã sử dụng thành công trên những nhóm trẻ không có ngôn ngữ, ví dụ trẻ nhũ nhi), các phương pháp mới trong đánh giá trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu cũng đang dần hình thành. Đến nay, có ba công nghệ đánh giá mới đang được áp dụng cho nhóm trẻ này, bao gồm: *theo dõi di chuyển mắt* (eye-tracking), *điện thế gây nên* (event-related potentials - ERPs) hoặc *điện não đồ* (electroencephalography-EEG), và *từ não đồ* (magnetoencephalography - MEG). Hầu hết những phương pháp này không đòi hỏi trẻ phải hiểu hay làm theo kể cả các hướng dẫn nhỏ nhất, do vậy được tiên lượng là sẽ khắc phục được hạn chế của các công cụ đánh giá truyền thống, giúp nhà nghiên cứu có được các kết quả đánh giá đáng tin cậy trên nhóm trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu.

- ***Theo dõi di chuyển mắt***

Phương pháp theo dõi di chuyển mắt đã được sử dụng khá phổ biến ở các nghiên cứu về nhận thức và khả năng ngôn ngữ ở trẻ nhũ nhi cũng như các nghiên cứu về khuynh hướng tri giác thị giác ở trẻ tự kỉ. Với sự phát triển của các mô hình theo dõi di chuyển mắt hiện đại hơn, giờ đây nhà nghiên cứu có thể thu thập thông tin về di chuyển mắt của trẻ mà không cần tới các thiết bị hỗ trợ gắn trên đầu trẻ hoặc các quy trình xâm lấn. Thay vào đó, các hệ thống này (ví dụ như hệ thống theo dõi mắt của Tobii) hoạt động dựa trên một cảm ứng hồng ngoại được cài vào máy tính để bắt các hình ảnh phản chiếu ở võng mạc, đây là cơ sở để xác định di chuyển mắt ở người. Cách sử dụng phương pháp này rất nhanh và đơn giản, và không đòi hỏi trẻ phải làm theo bất kì hướng dẫn bằng lời nào, yêu cầu quan trọng nhất là các nội dung hiển thị trên màn hình máy tính trong suốt quá trình thực hiện đánh giá phải hấp dẫn trẻ để tầm nhìn của trẻ không ra khỏi phạm vi của cảm ứng hồng ngoại.

Để đánh giá khả năng nghe hiểu ngôn ngữ của trẻ, nhà nghiên cứu dựa trên giả định rằng khi trẻ nghe một từ, cụm từ hay câu, trẻ sẽ xác định và nhìn lâu hơn vào đối tượng trên màn hình (có thể là hình ảnh hoặc video) có liên quan đến từ/ câu trẻ nghe thấy so với đối tượng không liên quan được để bên cạnh. Nếu như trẻ nhìn lâu hơn vào đối tượng có liên quan với tần số đạt độ tin cậy, nhà nghiên cứu có thể kết luận là trẻ hiểu từ vựng đó. Một số nghiên cứu được tiến hành trên nhóm trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu đã chứng minh rằng hệ thống theo dõi di chuyển mắt là một công cụ đánh giá đáng tin cậy về khả năng hiểu ngôn ngữ của trẻ. Các nhà nghiên cứu đã so sánh kết quả theo dõi di chuyển mắt với phần tự đánh giá của phụ huynh, kết quả cho thấy trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu cũng như trẻ RLPTK có ngôn ngữ và trẻ bình thường khác có xu hướng nhìn lâu hơn vào các đối tượng liên quan tới các từ vựng trẻ biết, và không làm được như vậy với các từ vựng trẻ không biết (Edelson, Fine, & Tager-Flusberg, 2008).

- **Các phương pháp sinh lý thần kinh**

Trong khoảng ba thập kỉ gần đây, phương pháp *điện thế gây nên* (sau đây gọi tắt là ERPs) đã được sử dụng rộng rãi để đánh giá khả năng ngôn ngữ và khả năng nhận thức của nhiều nhóm dân số khác nhau, bao gồm: người trưởng thành, trẻ nữ nhi, trẻ em có ngôn ngữ hoặc có rối loạn phát triển thần kinh, người lớn bị tổn thương não. ERPs phản ánh hoạt động của nhóm neuron tương ứng với các kích thích cụ thể. Bởi vì các hoạt động này được đo lường bề mặt xương sọ, số lượng lần thử phải tương đối lớn để thu được các tín hiệu đủ độ tin cậy. ERPs là cách đo lường tương đối nhạy với quá trình xử lí thông tin mang tính cục bộ hơn là tổng thể. Đồng thời, từng thành tố cụ thể của một ERP cung cấp dữ liệu về các giai đoạn xử lí thông tin riêng lẻ, ví dụ giai đoạn tri giác, hiểu nghĩa hoặc hiểu ngữ pháp trong ngôn ngữ.

Các sóng não được ghi nhận thông qua các điện cực gắn trên đầu, số lượng cũng như vị trí gắn điện cực là khác nhau tùy thuộc vào từng hệ thống cũng như mục đích nghiên cứu. Việc gắn các điện cực trên đầu nhìn chung có thể gây nên sự bất tiện với khách thể nghiên cứu, đặc biệt là với trẻ RLPTK, do vậy, các nhà nghiên cứu thường sử dụng các thiết bị điều chỉnh, ví dụ lưới điện cực để giảm thiểu thời gian gắn từng điện cực riêng lẻ. Một khó khăn khác thường gặp khi sử dụng phương pháp này trên trẻ RLPTK nói riêng là nó yêu cầu trẻ phải ngồi im trong một khoảng thời gian. Để giúp trẻ RLPTK có thể thích ứng với những bất tiện kể trên, các nghiên cứu sử dụng phương pháp này đều cần tới quá trình tập luyện và chuẩn bị cho trẻ trước khi tiến hành quá trình đánh giá chính thức.

Một nghiên cứu gần đây được tiến hành bởi Benasich và cộng sự trên nhóm trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu dưới 5 và trên 5 tuổi. Các kết quả ban đầu của nghiên cứu cho thấy một số trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu có các kết quả ERP như dự kiến, một số trẻ thì không. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng việc đo lường bằng phương pháp ERPs có thể nhằm phân biệt được giữa trẻ hiểu ngôn ngữ nói với những trẻ không hiểu, mặc dù không phải mọi khách thể nghiên cứu là trẻ RLPTK đều đáp ứng tốt và có được kết quả ERPs đáng tin cậy.

- **Từ não đồ**

Từ não đồ (được gọi tắt là MEG) là một kĩ thuật tạo bản đồ hoạt động não không can thiệp, không xâm lấn, thực hiện bằng cách ghi từ trường được sinh ra do hoạt động điện của não bộ. MEG có thể phân giải tín hiệu một vùng não có kích thước khoảng 2mm trong khoảng thời gian 1ms, có thể định khu và xác định đặc tính điện học của não thông qua việc đo từ trường được phát ra từ vùng não đó. Tuy nhiên, việc trang bị thiết bị này rất tốn kém, do vậy chủ yếu mới chỉ có trong các trung tâm nghiên cứu lớn ở các quốc gia phát triển. Một vài nghiên cứu đã ứng dụng MEG để tìm hiểu về quá trình xử lí thông tin thị giác và thính giác của người lớn có RLPTK. Để có thể áp dụng phương pháp đánh giá này cho trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu, người nghiên cứu cần cho trẻ làm quen và tập luyện để trẻ có thể thích nghi được với quy trình đánh giá.

2.4. Các can thiệp giao tiếp cho trẻ rối loạn phổ tự kỉ có ngôn ngữ nói tối thiểu

Cho đến thời điểm hiện tại, chưa có phương pháp can thiệp nào được xác định là có hiệu quả nhất trong việc phát triển kỹ năng giao tiếp cho trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu. Một cách tổng quan, có bốn loại hình can thiệp giao tiếp có thể được sử dụng cho nhóm trẻ này, bao gồm: (1) can thiệp giao tiếp dựa vào lời nói, (2) can thiệp giao tiếp tăng cường và thay thế, (3) can thiệp kết hợp, và (4) can thiệp tổng hợp. Cần lưu ý là trong các phương pháp được giới thiệu dưới đây, có những phương pháp đã được sử dụng rộng rãi và có các nghiên cứu về tính hiệu quả của chúng trên nhóm trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu. Ngược lại, có những phương pháp mới được giới thiệu, ít người sử dụng, và chưa có các minh chứng về hiệu quả trên nhóm trẻ này.

2.4.1. Các can thiệp giao tiếp dựa vào lời nói

Các can thiệp giao tiếp dựa vào lời nói là những can thiệp sử dụng các biện pháp bằng lời nhằm mục tiêu giúp trẻ phát âm, nói từ đơn hoặc câu để giao tiếp. Các can thiệp trong nhóm này bao gồm các can thiệp tự nhiên, can thiệp lấy trẻ làm trung tâm, tới các can thiệp mang tính cấu trúc. Trong nhóm này, phương pháp *Dạy từng phần* (Discrete trial training - DTT) là phương pháp được sử dụng phổ biến nhất. Đây là một phương pháp có tính cấu trúc cao, được thực hiện dựa trên các nguyên tắc của lý thuyết hành vi, theo đó, người dạy sẽ tạo ra các kích thích được chuẩn bị kỹ càng nhằm thúc đẩy hành vi mong đợi ở trẻ, đồng thời sử dụng các biện pháp củng cố và sửa lỗi để điều chỉnh hành vi.

Ngoài dạy từng phần, còn có phương pháp *Huấn luyện giao tiếp qua hoàn cảnh/tiền ngôn ngữ* (Prelinguistic/Milieu Communication Training - MCT), trong phương pháp này người dạy sẽ làm mẫu các hành vi giao tiếp và chỉnh sửa các đáp ứng của trẻ, chờ đợi trẻ đưa ra khởi xướng, và dạy ngẫu nhiên trong các tình huống tự nhiên. Phương pháp này nhấn mạnh đến sở thích tự nhiên của trẻ và có khuynh hướng ít cấu trúc hơn so với phương pháp dạy từng phần.

Gần đây, một phương pháp mới được giới thiệu với mục tiêu giải quyết những khó khăn đặc thù của nhóm trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu, đó là *Kích thích bắt chước vận động nhanh* (Rapid Motor Imitation Antecedent - RMIA). Phương pháp này cũng vận dụng các kỹ thuật của phân tích hành vi ứng dụng như dạy từng phần, củng cố, hỗ trợ... Khi tiến hành dạy trẻ, người dạy sẽ làm mẫu để trẻ bắt chước một loạt các hành động (ví dụ như vỗ tay, sờ mũi, hoặc chạm vào đầu), sau đó làm mẫu để trẻ bắt chước một âm thanh. Quy trình này được lặp lại nhiều lần với mục tiêu thúc đẩy trẻ phát các âm/ từ chưa có trước đó (Paul, Campbell, Gilbert, & Tsiouri, 2013).

Năm 2013, Paul và cộng sự đã thực hiện nghiên cứu nhằm so sánh hiệu quả của hai mô hình can thiệp cho trẻ tự kỉ có ngôn ngữ nói tối thiểu. Mô hình can thiệp thứ nhất là DTT kết hợp với RMIA, mô hình can thiệp thứ hai là MCT. Nghiên cứu này sử dụng phương pháp nghiên cứu lâm sàng bán ngẫu nhiên, thực hiện trên 22 trẻ tự kỉ độ tuổi mầm non có ngôn ngữ nói tối thiểu. Kết quả cho thấy cả hai mô hình can thiệp là DTT+RMIA và MCT đều

mang lại hiệu quả đối với việc phát triển ngôn ngữ cho trẻ tự kỉ có ngôn ngữ nói tối thiểu, mặc dù mỗi mô hình có thể phù hợp với mỗi nhóm trẻ có đặc điểm khác nhau (Paul et al., 2013).

2.4.2. Các can thiệp giao tiếp tăng cường và thay thế

Các can thiệp giao tiếp tăng cường và thay thế (AAC) đề cập một nhóm các phương pháp sử dụng các phương tiện hỗ trợ để giúp trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu có thể giao tiếp. AAC bao gồm hai mức độ là có thiết bị hoặc không có thiết bị. AAC có thiết bị nghĩa là trẻ sẽ sử dụng một số thiết bị hỗ trợ như hệ thống tranh ảnh, các thiết bị phát lời nói... để hỗ trợ cho quá trình giao tiếp; còn AAC không có thiết bị là trẻ phải sử dụng thêm các cử chỉ điệu bộ, ngôn ngữ kí hiệu... để hỗ trợ cho quá trình giao tiếp.

Phương pháp được sử dụng phổ biến trong nhóm này là *Hệ thống giao tiếp bằng trao đổi tranh* (Picture Exchange Communication System - PECS), theo đó, trẻ được hướng dẫn bằng một quy trình chặt chẽ bao gồm sáu giai đoạn để có thể sử dụng tranh ảnh khi giao tiếp với người khác. Khi được hướng dẫn sử dụng PECS, trẻ có thể sử dụng các tranh ảnh và sổ giao tiếp được giáo viên làm thủ công. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, do sự phát triển của các ứng dụng điện tử, phương pháp PECS cũng được phần mềm hóa, và trẻ có thể sử dụng ứng dụng PECS trên máy tính bảng hoặc điện thoại thay vì dùng tranh ảnh hay sổ giao tiếp bằng giấy.

Một nghiên cứu lâm sàng đối chứng ngẫu nhiên được thực hiện trên 84 trẻ RLPTK tuổi đời từ 4 đến 10 tuổi, có ngôn ngữ nói tối thiểu nhằm đánh giá hiệu quả của phương pháp PECS đã được thực hiện vào năm 2007. Kết quả nghiên cứu cho thấy những trẻ học ở những lớp mà giáo viên, cha mẹ hay các nhân viên khác được đào tạo về PECS có khả năng khởi xướng giao tiếp bằng cách sử dụng PECS cao hơn học sinh ở những lớp còn lại. Tuy nhiên, không có hiệu quả rõ ràng của PECS đối với sự phát triển lời nói cho trẻ (Howlin, Gordon, Pasco, Wade, & Charman, 2007). Như vậy, mặc dù dường như PECS không ngăn cản sự phát triển của ngôn ngữ nói, có khá ít minh chứng về việc PECS thúc đẩy sự phát triển lời nói ở trẻ RLPTK (Schlosser & Wendt, 2008).

Một công cụ khác thuộc về AAC có thiết bị chính là các thiết bị phát lời nói (Speech-generating devices – SGDs). Khi trẻ chạm vào các tranh đơn lẻ, hoặc lập thành các câu nói trên máy, thiết bị này sẽ phát ra từ hoặc câu tương ứng. Một tổng quan 17 nghiên cứu được thực hiện trong giai đoạn 2007 đến 2014 về việc sử dụng SCGs đối với trẻ RLPTK cho thấy SGDs giúp thúc đẩy khả năng lời nói và ngôn ngữ cao hơn so với nhóm sử dụng AAC không có thiết bị. Cụ thể, tổng quan này cho thấy thiết bị SGDs được sử dụng chủ yếu là iPad và iPod, mục tiêu can thiệp ngôn ngữ bằng cách sử dụng SGDs thường tập trung vào yêu cầu (16/17 nghiên cứu), một số ít tập trung vào các kĩ năng còn lại như: gọi tên và trả lời câu hỏi (Lorah, Parnell, Whitby, & Hantula, 2015). Tuy nhiên, một nghiên cứu khác của Brady (2010) lại cho thấy có ít chứng cứ về việc sử dụng SGDs tại nhà hoặc tại trường. Nguyên nhân có thể là do tính đến thời điểm hiện tại, quy trình hướng dẫn trẻ sử dụng SGDs vẫn chưa được xây dựng.

2.4.3. Các can thiệp kết hợp

Các can thiệp kết hợp đề cập những mô hình can thiệp phối hợp hai nhóm can thiệp ở trên (can thiệp giao tiếp dựa vào lời nói, can thiệp giao tiếp tăng cường và thay thế), đôi khi được gọi là “can thiệp giao tiếp tổng thể”. Trong nhóm này có thể kể tới chương trình *Nhiều hơn lời nói Hanen*. Đây là một chương trình huấn luyện phụ huynh cách sử dụng các biện pháp khác nhau, như: nhận xét dựa trên các sở thích của trẻ, sử dụng AAS, sử dụng các gợi ý để tăng cường sự luân phiên... trong các tình huống sinh hoạt hàng ngày nhằm thúc đẩy kỹ năng giao tiếp của trẻ (Sussman, & Lewis, 1999).

Ngoài ra còn có mô hình *Phương tiện, cơ hội, diễn giải và kì vọng* (Means, Opportunities, Reasons and Expectation – MORE). Mô hình này dành cho những cá nhân có rất ít hoặc không có ngôn ngữ nói, mục tiêu là giúp họ học được cách giao tiếp với người khác bằng bất kì phương tiện nào có thể, trong một số trường hợp phương tiện đó có thể là hành động chỉ (Emerson, & Dearden, 2013). Dựa vào số lượng các bài báo liên quan tới phương pháp này, có thể thấy MORE ít phổ biến trong danh mục các can thiệp dành cho trẻ RLPTK.

2.4.4. Các can thiệp tổng hợp

Có rất nhiều chương trình can thiệp tổng hợp đã được xây dựng cho nhóm trẻ RLPTK. Những chương trình này được gọi là “tổng hợp” vì mục tiêu can thiệp bao phủ nhiều lĩnh vực phát triển của trẻ, như: nhận thức, hành vi, vui chơi, kỹ năng xã hội... chứ không chỉ can thiệp lĩnh vực ngôn ngữ, giao tiếp. Các chương trình can thiệp tổng hợp tiêu biểu bao gồm: *Huấn luyện đáp ứng then chốt* (Pivotal Response Training - PRT), *Mô hình khởi đầu sớm Denver* (Early Start Dever Model – ESDM), *Can thiệp phát triển mối quan hệ* (Relationship Development Intervention – RDI), *Trải nghiệm học tập và chương trình thay thế* (Learning Experience and Alternative Program – LEAP), *Trị liệu và giáo dục cho trẻ tự kỉ và trẻ có khiếm khuyết về giao tiếp* (Treatment and Education of Austistic and Related Communication Handicapped Children - TEACCH), *Hỗ trợ giao tiếp xã hội, điều chỉnh cảm xúc, và chuyển tiếp* (Social Comunication, Emotional Regulation and Transactional Support – SCERTS), *Chú ý chung, chơi tương tượng, tham gia và điều chỉnh* (Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation– JASPER)

Chương trình *Huấn luyện đáp ứng then chốt* (Pivotal Response Training – PRT) là một chương trình can thiệp hành vi theo hướng tự nhiên, có vận dụng các nguyên tắc của phân tích hành vi ứng dụng. Mục tiêu của chương trình là tăng cường khả năng chủ động, giảm thiểu sự phụ thuộc vào hỗ trợ và thúc đẩy động cơ của trẻ.

Mô hình khởi đầu sớm Denver (Early Start Dever Model – ESDM) là hướng trị liệu hành vi, dành cho trẻ RLPTK có tuổi thực từ 12 đến 48 tháng tuổi. Mặc dù mô hình này cũng dựa trên các nguyên tắc của phân tích hành vi ứng dụng, các hoạt động được sử dụng chủ yếu là các hoạt động có tính vui chơi với mục tiêu phát triển kỹ năng ngôn ngữ, nhận thức và

xã hội. Mô hình có thể được triển khai tại gia đình, nhà trường hoặc các trung tâm can thiệp theo cả hình thức nhóm và hình thức cá nhân.

Can thiệp phát triển mối quan hệ (Relationship Development Intervention – RDI) là chương trình can thiệp hành vi dựa vào gia đình, theo đó, phụ huynh của trẻ được xem xét là nhà trị liệu chính. Mục tiêu của chương trình can thiệp này là phát triển các kỹ năng xã hội và cảm xúc, như: hiểu được sự khác biệt giữa các cá nhân, đối phó với sự thay đổi hoặc kiểm soát hành vi.

Trải nghiệm học tập và chương trình thay thế (Learning Experience and Alternative Program - LEAP) là một chương trình can thiệp dành cho trẻ RLPTK trong độ tuổi mầm non. Chương trình này áp dụng nhiều phương pháp can thiệp đã có bao gồm: hướng dẫn bạn học của trẻ RLPTK, dạy học không lỗi, dạy học tự nhiên, huấn luyện đáp ứng then chốt, thời gian trì hoãn và hệ thống giao tiếp bằng trao đổi tranh (PECS).

Trị liệu và giáo dục cho trẻ tự kỉ và trẻ có khiếm khuyết về giao tiếp (Treatment and Education of Austistic and Related Communication Handicapped Children - TEACCH). Mô hình này được xây dựng dựa trên các đặc điểm điển hình của trẻ RLPTK, đó là: có thể mạnh trong tri giác hình ảnh và gặp khó khăn trong giao tiếp xã hội, chú ý và chức năng điều hành. Trọng tâm của mô hình TEACCH là “dạy học có cấu trúc”, theo đó, việc thiết kế môi trường dạy học, lựa chọn phương tiện và phương pháp dạy học chú trọng vào việc thiết lập các cấu trúc để hỗ trợ cho quá trình học tập của trẻ RLPTK.

Hỗ trợ giao tiếp xã hội, điều chỉnh cảm xúc, và chuyển tiếp (Social Communication, Emotional Regulation and Transactional Support – SCERTS) là chương trình can thiệp tổng hợp, vận dụng nhiều phương pháp can thiệp cụ thể khác nhau với mục tiêu can thiệp các khó khăn cốt lõi của trẻ tự kỉ. Về giao tiếp xã hội, chương trình SCERTS thúc đẩy kỹ năng giao tiếp chức năng và chủ động. Về điều chỉnh cảm xúc, chương trình SCERTS hướng tới kỹ năng tự điều chỉnh cảm xúc, để đối phó với các căng thẳng hàng ngày. Về chuyển tiếp, chương trình SCERTS hướng dẫn phụ huynh cách đáp ứng các nhu cầu của trẻ, điều chỉnh môi trường, phương tiện dạy học hoặc các dịch vụ hỗ trợ (như điều hòa cảm giác) để tăng cường khả năng học tập của trẻ.

Chú ý chung, chơi tưởng tượng, tham gia và điều chỉnh (Joint Attention, Symbolic Play, Engaggement and Regulation – JASPER) là chương trình can thiệp dựa trên các nguyên tắc hành vi và phát triển. Chương trình này chú trọng việc can thiệp các kỹ năng xã hội của trẻ RLPTK, bao gồm: chú ý chung, vui chơi, bắt chước và điều chỉnh. Trong chương trình JASPER, trẻ chủ yếu tham gia vào các hoạt động vui chơi tự nhiên, có sự điều tiết của nhà trị liệu để cân bằng giữa yếu tố cấu trúc và sự linh hoạt. Các phương pháp cụ thể được sử dụng, bao gồm: làm mẫu, hỗ trợ, bắt chước và mở rộng chú ý chung, điều chỉnh lời nói cho phù hợp với khả năng của trẻ và điều chỉnh hoạt động vui chơi cho phù hợp với sở thích của trẻ.

Mặc dù số lượng phương pháp trong nhóm này khá đông đảo, nhưng số lượng nghiên cứu về hiệu quả của chúng trên nhóm trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu lại khá khiêm tốn và thường chỉ tập trung vào một vài phương pháp cụ thể.

Trong năm 2013, nhóm nghiên cứu của Connie Kasari đã tiến hành đánh giá hiệu quả của phương pháp can thiệp JASPER trên nhóm trẻ tự kỉ có ngôn ngữ nói tối thiểu bằng cách sử dụng phương pháp lâm sàng ngẫu nhiên (RCT). Khách thể nghiên cứu bao gồm 15 trẻ tự kỉ trong độ tuổi từ 3 đến 5. Khách thể nghiên cứu được chia ngẫu nhiên vào hai nhóm; nhóm đối chứng gồm 8 trẻ, những trẻ này tiếp tục nhận dịch vụ can thiệp như bình thường (30 giờ ABA/tuần), nhóm thực nghiệm gồm 7 trẻ, những trẻ này ngoài nhận dịch vụ ABA 30 giờ mỗi tuần thì có thêm 30 phút can thiệp bằng phương pháp JASPER, mỗi tuần hai lần. Quá trình thực nghiệm kéo dài trong 12 tuần. Kết quả đánh giá sau thực nghiệm cho thấy nhóm thực nghiệm có sự tiến bộ trong khả năng vui chơi so với nhóm đối chứng, kể cả ở môi trường ngoài thực nghiệm. Từ đó, nhóm nghiên cứu kết luận phương pháp can thiệp JASPER có hiệu quả đối với việc cải thiện các khiếm khuyết cốt lõi của trẻ về tương tác xã hội (Goods et al., 2013). Tuy nhiên, nghiên cứu này tồn tại khá nhiều hạn chế, như: cỡ mẫu nhỏ, thời gian thực hiện nghiên cứu ngắn, liều lượng thực hiện phương pháp thực nghiệm (JASPER) khiêm tốn.

Một nghiên cứu khác của Kasari và cộng sự tiến hành trong nhiều năm nhằm mục đích đánh giá hiệu quả của mô hình can thiệp vận dụng thiết bị hỗ trợ giao tiếp cho trẻ tự kỉ có ngôn ngữ nói tối thiểu. Nghiên cứu được thực hiện trên 61 trẻ tự kỉ, tuổi thực từ 5 đến 8. Trẻ được phân bố ngẫu nhiên vào các mô hình can thiệp bao gồm JASP+EMT và JASP+EMT+SGD. Quá trình can thiệp kéo dài trong 6 tháng và có 3 tháng theo dõi sau can thiệp. Quá trình can thiệp bao gồm 2 giai đoạn, trong giai đoạn 1 (kéo dài 12 tuần), trẻ được nhận can thiệp 2 buổi mỗi tuần. Sau đó, trẻ được đánh giá lại và điều chuyển vào mô hình can thiệp phù hợp. Dữ liệu được sử dụng để đánh giá hiệu quả can thiệp là tổng số phát âm chủ động có tính giao tiếp, tổng số từ mới và tổng số bình luận trẻ thực hiện. Kết quả cho thấy cả hai mô hình can thiệp đều có tác động tích cực lên sự phát triển ngôn ngữ của trẻ, đặc biệt là chương trình can thiệp có kèm thiết bị hỗ trợ giao tiếp (Almirall et al., 2016; DiStefano, Shih, Kaiser, Landa, & Kasari, 2016; Kasari et al., 2014).

3. Kết luận

Nhóm trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu là một nhóm có tỉ lệ không nhỏ trong RLPTK, có thể coi là một thách thức trong trị liệu và giáo dục; tuy nhiên, sự quan tâm của các nhà nghiên cứu về nhóm trẻ này nhìn chung còn khá khiêm tốn. Điều này được thể hiện ở: (1) tính đến thời điểm hiện tại, vẫn chưa có sự thống nhất về định nghĩa đối với trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu, đặc biệt, chưa có câu trả lời về cơ chế phát triển ngôn ngữ của trẻ RLPTK nói chung và trẻ RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu nói riêng; (2) việc đánh giá trẻ nhìn chung vẫn dựa trên các công cụ đánh giá được sử dụng cho nhóm trẻ RLPTK có lời nói, chưa có các công cụ đánh giá đặc thù cho nhóm trẻ này; (3) các phương pháp can thiệp

tuy phong phú nhưng chủ yếu tập trung vào nhóm tuổi dưới 5 và chủ yếu dành cho nhóm trẻ RLPTK nói chung, chưa có nhiều các phương pháp đặc thù dành cho nhóm RLPTK có ngôn ngữ nói tối thiểu và còn thiếu các nghiên cứu sâu để lựa chọn ra các phương pháp tối ưu. Điều đó cho thấy cần có sự quan tâm nghiên cứu nhiều hơn tới nhóm trẻ này nhằm mục đích nâng cao hiểu biết của những nhà thực hành, từ đó cải tiến chất lượng dịch vụ trị liệu và giáo dục cho các em.

❖ **Tuyên bố về quyền lợi:** Tác giả xác nhận hoàn toàn không có xung đột về quyền lợi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Alessandri, M., Mundy, P., & Tuchman, R. (2005). The social deficit in autism: focus on joint attention. *Revista de neurologia*, 40, S137-141.
- Almirall, D., DiStefano, C., Chang, Y.-C., Shire, S., Kaiser, A., Lu, X., . . . Kasari, C. (2016). Longitudinal effects of adaptive interventions with a speech-generating device in minimally verbal children with ASD. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 45(4), 442-456.
- Anderson, D. K., Lord, C., Risi, S., DiLavore, P. S., Shulman, C., Thurm, A., . . . Pickles, A. (2007). Patterns of growth in verbal abilities among children with autism spectrum disorder. *Journal of consulting and clinical psychology*, 75(4), 594.
- DiStefano, C., Shih, W., Kaiser, A., Landa, R., & Kasari, C. (2016). Communication growth in minimally verbal children with ASD: The importance of interaction. *Autism research*, 9(10), 1093-1102.
- Edelson, L., Fine, A., & Tager-Flusberg, H. (2008). *Comprehension of nouns and verbs in toddlers with autism: An eye-tracking study*. Paper presented at the International Meeting for Autism Research.
- Emerson, A., & Dearden, J. (2013). Accommodating to motor difficulties and communication impairments in people with autism: the MORE intervention model. *Frontiers in integrative neuroscience*, 7, 45.
- Goods, K. S., Ishijima, E., Chang, Y.-C., & Kasari, C. (2013). Preschool based JASPER intervention in minimally verbal children with autism: Pilot RCT. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(5), 1050-1056.
- Howlin, P., Gordon, R. K., Pasco, G., Wade, A., & Charman, T. (2007). The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(5), 473-481.
- Howlin, P., Magiati, I., & Charman, T. (2009). Systematic review of early intensive behavioral interventions for children with autism. *American journal on intellectual and developmental disabilities*, 114(1), 23-41.

- Kasari, C., Kaiser, A., Goods, K., Nietfeld, J., Mathy, P., Landa, R., . . . Almirall, D. (2014). Communication interventions for minimally verbal children with autism: A sequential multiple assignment randomized trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(6), 635-646.
- Koegel, R. L., Shirotova, L., & Koegel, L. K. (2009). Brief report: Using individualized orienting cues to facilitate first-word acquisition in non-responders with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 39(11), 1587-1592.
- Lorah, E. R., Parnell, A., Whitby, P. S., & Hantula, D. (2015). A systematic review of tablet computers and portable media players as speech generating devices for individuals with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(12), 3792-3804.
- Luyster, R. J., Kadlec, M. B., Carter, A., & Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(8), 1426-1438.
- Mundy, P., & Newell, L. (2007). Attention, joint attention, and social cognition. *Current directions in psychological science*, 16(5), 269-274.
- Munson, J., Dawson, G., Sterling, L., Beauchaine, T., Zhou, A., Koehler, E., . . . Estes, A. (2008). Evidence for latent classes of IQ in young children with autism spectrum disorder. *American Journal on Mental Retardation*, 113(6), 439-452.
- Norrelgen, F., Fernell, E., Eriksson, M., Hedvall, Å., Persson, C., Sjölin, M., . . . Kjellmer, L. (2015). Children with autism spectrum disorders who do not develop phrase speech in the preschool years. *Autism*, 19(8), 934-943.
- Paul, R., Campbell, D., Gilbert, K., & Tsiouri, I. (2013). Comparing spoken language treatments for minimally verbal preschoolers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(2), 418-431.
- Pickett, E., Pullara, O., O'Grady, J., & Gordon, B. (2009). Speech acquisition in older nonverbal individuals with autism: a review of features, methods, and prognosis. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 22(1), 1-21.
- Rapin, I., Dunn, M. A., Allen, D. A., Stevens, M. C., & Fein, D. (2009). Subtypes of language disorders in school-age children with autism. *Developmental Neuropsychology*, 34(1), 66-84.
- Romski, M., Sevcik, R. A., Adamson, L. B., Cheslock, M., Smith, A., Barker, R. M., & Bakeman, R. (2010). Randomized comparison of augmented and nonaugmented language interventions for toddlers with developmental delays and their parents. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*.
- Rose, V., Trembath, D., Keen, D., & Paynter, J. (2016). The proportion of minimally verbal children with autism spectrum disorder in a community-based early intervention programme. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(5), 464-477.
- Schlosser, R. W., & Wendt, O. (2008). Effects of augmentative and alternative communication intervention on speech production in children with autism: A systematic review. *American journal of speech-language pathology*.
- Sussman, F., & Lewis, R. B. (1999). *More than words: A guide to helping parents promote communication and social skills in children with autism spectrum disorder*: Hanen Centre Toronto.

- Tager-Flusberg, H., & Kasari, C. (2013). Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum. *Autism research*, 6(6), 468-478.
- Thurm, A., Lord, C., Lee, L.-C., & Newschaffer, C. (2007). Predictors of language acquisition in preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(9), 1721-1734.
- Turner, L. M., Stone, W. L., Pozdol, S. L., & Coonrod, E. E. (2006). Follow-up of children with autism spectrum disorders from age 2 to age 9. *Autism*, 10(3), 243-265.
- Yoder, P., & Stone, W. L. (2006). A randomized comparison of the effect of two prelinguistic communication interventions on the acquisition of spoken communication in preschoolers with ASD. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*.
- Zeliadt N. (2018, May 12), Who's "minimally verbal"? Depend whom you ask. Retrieved from <https://www.spectrumnews.org/news/whos-minimally-verbal-depends-ask/>

**MINIMALLY VERBAL CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER:
A CHALLENGE OF TREATMENT AND EDUCATION**

Nguyen Thanh Hoa

Ho Chi Minh City University of Education, Vietnam

Corresponding author: Nguyen Thanh Hoa – Email: hoanth@hcmue.edu.vn

Received: August 28, 2019; Revised: October 10, 2019; Accepted: January 25, 2021

ABSTRACT

This paper reviews up-to-date research related to the topic of minimally verbal children with autism spectrum disorder, who have limited spoken language. The review shows that recent research focuses on the following topics: definition and characteristic of minimally verbal children with autism spectrum disorder, reliable assessments, and effective intervention models for this population. The literature review indicates that the number of minimally verbal children with autism spectrum disorder is significantly high. Treatments and education for them are still challenging. Future research is necessary to provide effective treatments and quality education for them.

Keywords: autism spectrum disorder; minimally verbal; definition; interventions