



การใช้เครื่องมือ Autism Diagnostic Observation Schedule ในการวินิจฉัยภาวะออทิสติก ณ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์

ดวงกมล ตั้งวิริยะไพบุลย์ พบ.*, นพวรรณ บัวทอง พยม.*, เสาวรส แก้วหิรัญ วทบ.*

บทคัดย่อ

บทนำ กลุ่มอาการออทิสติกเป็นกลุ่มโรคที่มีความบกพร่องในด้านการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและพฤติกรรม ซึ่งทั้ง 3 ด้านนี้เป็นไปตามเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition, Text Revision (DSM-IV-TR)) ปัจจุบัน Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) เป็นเครื่องมือมาตรฐาน ในการวินิจฉัยภาวะออทิสติก อย่างไรก็ตามยังไม่มีรายงานข้อมูลการใช้ ADOS ในการวินิจฉัยภาวะออทิสติกในเด็กไทย

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการใช้ ADOS ชุดที่ 1 ในการวินิจฉัยเด็กที่สงสัยภาวะออทิสติก ณ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์

วัสดุและวิธีการ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือเด็กที่ถูกสงสัยว่าจะมีภาวะออทิสติกที่ถูกส่งต่อมายังสถาบันราชนครินทร์เชียงใหม่เพื่อรับการวินิจฉัยตั้งแต่เดือน ธันวาคม พ.ศ.2548 ถึงตุลาคม พ.ศ.2549 จำนวน 57 ราย การประเมินประกอบด้วยการสัมภาษณ์ผู้ปกครองและการประเมินโดยใช้ ADOS ชุดที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมที่ทำให้มีโอกาสดำเนินการพฤติกรรมของเด็กในด้านการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การเล่น จินตนาการรวมถึงพฤติกรรมซ้ำๆ 10 กิจกรรม การประเมินจะใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที โดยทุกรายจะได้รับการบันทึกวิดีโอ หลังจากการประเมินแล้วจะมีการให้คะแนนทั้งที่ ทั้ง 4 ด้าน ผลการประเมินที่ได้จะนำมาใช้ในการจัดกลุ่มโรคตามเกณฑ์ของ ADOS ซึ่งจะใช้คะแนนที่เกินจุดตัดของคะแนนในพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านการสื่อสาร ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และด้านการสื่อสารร่วมกับด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม หลังจากนั้น จะนำผลการสังเกตพฤติกรรมและการประเมินทางคลินิกมาเทียบอิงเกณฑ์ DSM-IV-TR เพื่อทำการวินิจฉัยออทิสติกขั้นสุดท้าย

ผลการศึกษา อายุมัธยฐานของเด็กกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 33 เดือน (19-57 เดือน) จากการจัดกลุ่มของ ADOS สามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างได้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มโรคออทิสติก จำนวน 42 ราย มีอายุมัธยฐานเท่ากับ 34 เดือน กลุ่ม PDD-NOS จำนวน 5 รายมีอายุมัธยฐานเท่ากับ 28 เดือน และกลุ่มโรคอื่นนอกเหนือจากกลุ่มอาการออทิสติก (non-autism spectrum disorder, non-ASD) จำนวน 10 ราย มีอายุมัธยฐานเท่ากับ 38 เดือน โดยเด็กที่มีอายุน้อยที่สุดที่สามารถให้การวินิจฉัยได้มีอายุเท่ากับ 19 เดือน และเมื่อวินิจฉัยโดยรวมกับการใช้เกณฑ์ตาม DSM-IV-TR พบว่ามีความแตกต่างกันน้อยมาก คือมีเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยตามการแบ่งโดย ADOS ว่าเป็น PDD-NOS เพียง 1 รายเท่านั้นที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นออทิสติกเมื่อใช้เกณฑ์ของ DSM-IV-TR ร่วมในการวินิจฉัย

สรุป ADOS เป็นเครื่องมือที่ดีในการช่วยวินิจฉัยโรคออทิสติกได้ตั้งแต่อายุยังน้อยเมื่อเทียบอิงเกณฑ์การวินิจฉัยของ DSM-IV-TR ซึ่งจะนำไปสู่การให้การบำบัดรักษาเริ่มต้นได้เร็ว การใช้ ADOS ร่วมกับการสัมภาษณ์พ่อแม่ยังช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคออทิสติก และ PDD-NOS ออกจากกลุ่มโรคอื่นๆ นอกเหนือจากกลุ่มอาการออทิสติกได้ดี

คำสำคัญ Autism Diagnostic Observation Schedule, กลุ่มอาการออทิสติก

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2550; 52(2): 181-193

* สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ต.ดอนแก้ว อ.แมริม จ.เชียงใหม่ 50180



Diagnostic Utility of The Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) for Children with Autism Spectrum Disorder at Rajanagarindra Institute of Child Development

Duangkamol Tangviriyapaiboon, M.D., Noppawan Buathong, M.N.S.*,
Saowaros Kaewhirun, B.Sc.**

ABSTRACT

Background: Autism spectrum disorder (ASD) has a core set of defining features including impaired verbal and non-verbal communication, social interaction, and restrictive or repetitive pattern of behavior according to Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-IV-Text Revision (DSM-IV-TR). The Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) has been used as the standard diagnostic instrument for these three domains. However, there is no available data of ADOS application for Thai children.

Objectives: The purpose of this study were to explore the diagnostic utility of the ADOS in Thai children who were suspected of having autism spectrum disorders.

Method and materials: Fifty-seven children who had been referred because of possible autism or other pervasive developmental disorders were evaluated using the ADOS module 1 and parent interview between December 2005 and October 2006. The ADOS module 1 consists of ten activities provided opportunity to observe social interaction, communication, play, and imaginative use of materials. The patient was evaluated and videotaped in 30-45 minutes. Scoring was assigned immediately after the evaluation. ADOS classification was made by exceeding cut-off scores in communication, social and communication and social domains. After that the DSM-IV-TR was used as a guideline for interviewing in order to make the overall diagnosis.

Results: Median age of the participants was 33 months (19 to 57 months). Using ADOS classification, 42, 5 and 10 participants were diagnosed as autism (median age = 34 mo.), PDD-NOS (median age = 28 mo.), and non-autistic spectrum disorder (median age = 38 mo.) respectively. When the DSM-IV-TR was included for further investigation, only 1 participant with PDD-NOS was diagnosed as autism

Conclusions: The ADOS is a very useful instrument for early diagnosis of autism compare with standard diagnostic method. The ADOS and parent interview can differentiate autism and PDD-NOS from non-autistic spectrum disorder. Using the ADOS will lead to early intervention and better prognosis of children with autistic spectrum disorder.

Key words: Autism Diagnostic Observation Schedule, Autism spectrum disorder

J Psychiatr Assoc Thailand 2006; 52(2): 181-193

* Rajanagarindra Institution of child Department, Cheing Mai

บทนำ

กลุ่มอาการออทิสติก (Autism spectrum disorder, ASD) หรือ Pervasive Developmental Disorders (PDDs) เป็นโรคในกลุ่ม neurodevelopmental disorder ซึ่งมีพัฒนาการผิดปกติหรือเบี่ยงเบน 3 ด้าน คือ การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การสื่อสารกับบุคคลอื่น ทั้งการใช้ภาษาพูด ภาษาท่าทาง และมีพฤติกรรมทำอะไรซ้ำๆ หรือมีความสนใจจำกัด เฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ผู้ป่วยมักเริ่มแสดงอาการก่อนอายุ 3 ปี¹⁻² ตามเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition, Text Revision (DSM-IV-TR))³ กลุ่มอาการออทิสติกประกอบด้วย autistic disorder, Rett's disorder, childhood disintegrative disorder, Asperger's disorder และ pervasive developmental disorders not otherwise specified (PDD-NOS)

ความชุกของโรคออทิสติกทั่วโลกในช่วงปี ค.ศ. 1966-1993 มีค่าเฉลี่ยของความชุกเท่ากับ 4.7:10,000 และในช่วงปี ค.ศ. 1994-2004 พบค่าเฉลี่ยความชุกเพิ่มขึ้นเป็น 12.7:10,000⁴⁻⁵ สำหรับในประเทศไทย กรมสุขภาพจิตได้จัดสัปดาห์รณรงค์คัดกรองค้นหาความเสี่ยงต่อการเป็นโรคออทิสติก โดยเก็บข้อมูลในเด็กอายุ 1 ถึง 5 ปี ที่มาตรวจสุขภาพในคลินิกสุขภาพเด็กดีของโรงพยาบาลและสถานเอนามัยทั่วประเทศในเดือนสิงหาคม 2546 พบความเสี่ยงต่อการเป็นโรคออทิสติกในเด็กไทยอายุ 1 ถึง 5 ปี เท่ากับ 6.1:10,000 และ จากการศึกษาของ ศิริวรรณ พูลสรรพสิทธิ์และคณะ⁶ พบว่าความชุกของโรคออทิสติกในประเทศไทยเท่ากับ 9.9:10,000 ในปี พ.ศ. 2546 มีผู้ป่วยโรคออทิสติกมารับบริการจากสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์จำนวน 2,088 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2547 จำนวน 3,097 ครั้ง อัตราการมารับบริการเพิ่มร้อยละ 48.32 ของจำนวนผู้ป่วยปี พ.ศ. 2546⁷ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคออทิสติกที่มารับบริการมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งอาจเกิดจากการวินิจฉัยได้แม่นยำและรวดเร็วขึ้น เนื่องจากเกณฑ์การวินิจฉัยที่

เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีระบบการรายงานโรคที่ดีขึ้น รวมถึงการให้ความรู้เรื่องโรคออทิสติกที่แพร่หลายมากกว่าเดิม ทำให้ผู้ปกครองนำเด็กมาพบแพทย์เพิ่มมากขึ้น⁸

การวินิจฉัยกลุ่มอาการออทิสติกที่ได้รับการยอมรับ คือ การวินิจฉัยตามเกณฑ์ DSM-IV-TR และ International classification of diseases¹⁰ (ICD-10)⁹ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการประเมินทางคลินิกเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามเด็กที่ป่วยเป็นโรคออทิสติกมักแสดงพัฒนาการผิดปกติทางพัฒนาการและพฤติกรรมตั้งแต่อายุในวัยทารก แต่อาจแสดงอาการออกมาไม่ชัดเจนโดยเฉพาะในเด็กที่มีอาการไม่รุนแรง ทำให้ถูกมองข้ามไปหรือไม่ได้รับการวินิจฉัย¹⁰

การศึกษาวินิจฉัยในอดีตแสดงให้เห็นว่าเด็กที่เป็นโรคออทิสติกที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่อายุยังน้อยจะมีพยากรณ์โรคดีกว่าเด็กที่ได้รับการรักษาเมื่ออายุมาก¹¹⁻¹³ ดังนั้นการมีเครื่องมือคัดกรองที่มีมาตรฐานที่สามารถคัดกรองเด็กที่มีความผิดปกติของพัฒนาการและพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงโรคในกลุ่มอาการออทิสติกจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อตัวเด็กและผู้ดูแล¹⁴

ในต่างประเทศ ได้มีการพัฒนาแบบคัดกรองโรคในกลุ่มอาการออทิสติกที่มีมาตรฐานและใช้กันอย่างแพร่หลายได้แก่ Checklist for Autism in Toddlers (CHAT),¹⁵⁻¹⁶ Modified-Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT),¹⁷ Autism Behavior Checklist (ABC),¹⁸ Pervasive Developmental Disorders Screening Test (PDDST),¹⁹ Autism Screening Questionnaire (ASQ),²⁰ Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ)²¹ และ The Screening Tool for Autism in Two-Year-Olds (STAT)²²

สำหรับประเทศไทย ชาญวิทย์ พรนภดล และคณะ ได้พัฒนาแบบคัดกรองโรคในกลุ่ม PDDs ชื่อ Pervasive Developmental Disorder Screening Questionnaires (PDDSQ)²³ จำนวน 2 ฉบับ ฉบับ PDDSQ 1-4 ใช้คัดกรองเด็กที่มีอายุระหว่าง 12-47 เดือน และ ฉบับ PDDSQ 4-18 ซึ่งใช้คัดกรองเด็กที่มีอายุระหว่าง 4-18 ปี

นอกจากนี้ในต่างประเทศมีการพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรคในกลุ่มอาการออทิสติกที่ได้มาตรฐาน เช่น The Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R),²⁴ The Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)²⁵ และ The Childhood Autism Rating Scale (CARS)²⁶⁻²⁷

Lord และคณะได้พัฒนา ADOS ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1989 เพื่อใช้วินิจฉัยในเด็กอายุ 5-12 ปี ซึ่งต้องมีการพัฒนาการทางภาษาอย่างน้อยเทียบเท่าเด็กอายุ 3 ปี²⁵ ต่อมาในปี ค.ศ.1995 Di Lavore และคณะได้พัฒนา ADOS เป็น Pre-linguistic ADOS (PL-ADOS) เพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้กับเด็กเล็กที่ยังไม่สามารถพูดได้²⁸ และในปี ค.ศ.2000 Lord และคณะได้รวบรวมปรับปรุง ADOS และ PL-ADOS ให้เป็น Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic (ADOS-G)²⁹ เพื่อให้ใช้ได้ครอบคลุมตั้งแต่เด็กเล็กจนถึงผู้ใหญ่

ADOS-G เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้การวินิจฉัยเด็กที่สงสัยว่าจะเป็นภาวะออทิสติก โดยการสังเกตและประเมินพฤติกรรมของเด็กทางด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ด้านการสื่อสาร การเล่น การจินตนาการ และด้านพฤติกรรมที่ซ้ำๆ²⁹⁻³⁰ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่จะนำไปเทียบอิงเกณฑ์การวินิจฉัยออทิสติกตาม DSM-IV-TR และ ICD-10 โดยการสังเกตพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านที่บกพร่องในการประเมินนี้มีการสร้างกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสแสดงออกด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การสื่อสาร การแสดงออกของพฤติกรรมต่างๆ ขณะเล่นของเล่น และการจินตนาการ ADOS ประกอบด้วย ชุดประเมิน 4 ชุด (module) แต่ละชุด จะประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่แตกต่างกัน ในการเลือกใช้ชุดประเมินนั้นจะเลือกใช้ชุดประเมินให้เหมาะสมกับระดับของพัฒนาการทางด้านภาษาของผู้ถูกประเมิน การประเมินจะใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที เกณฑ์การให้คะแนนของ ADOS มีช่วงคะแนน 0-2 คะแนน 0 หมายถึงไม่พบความผิดปกติของพฤติกรรมด้านนั้น คะแนน 2 หมายถึงมีความ

บกพร่องหรือความรุนแรงในด้านนั้นมาก การจัดแบ่งกลุ่มโรคตาม ADOS (ADOS classifications) จะใช้จุดตัดของคะแนนใน 3 ด้านด้วยกัน คือ ด้านภาษาและการสื่อสาร ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และด้านภาษาและการสื่อสารร่วมกับด้านสังคม ซึ่งจะสามารถแบ่งกลุ่มของเด็กได้ 3 กลุ่มดังนี้ คือ โรคออทิสติก PDD-NOS และกลุ่มโรคอื่น ๆ นอกเหนือจากกลุ่มอาการออทิสติก (non-ASD) ถึงแม้ว่าจะมีการสังเกตพฤติกรรมด้านพฤติกรรมซ้ำๆ แต่จะไม่มีจุดตัดของคะแนนในด้านนี้ เพราะยังไม่สามารถสรุปด้านพฤติกรรมซ้ำๆ แปลกๆ ได้ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ขณะทำการทดสอบ²⁹ ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะให้ใช้ข้อมูลอื่นๆ เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองมาใช้ในการวินิจฉัยโดยนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวินิจฉัยของ DSM-IV-TR เพื่อทำการวินิจฉัยในภาพรวม

ประเทศไทยยังไม่มีการใช้ ADOS ในการวินิจฉัยภาวะออทิสติก เนื่องจาก ADOS เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ถูกคิดค้นและพัฒนาขึ้นมาใช้ในประเทศทางตะวันตก ซึ่งมีวัฒนธรรมแตกต่างจากประเทศไทย ดังนั้นในฐานะที่ผู้วิจัยทำงานด้านการวินิจฉัยและรักษาเด็กในกลุ่มอาการออทิสติก และเด็กที่มีพัฒนาการที่ผิดปกติในสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ที่ได้ผ่านการอบรมการทำ ADOS จาก Western Psychological Services (WPS) โดยใช้เครื่องมือ ADOS ในการวินิจฉัยเด็กกลุ่มภาวะออทิสติก จึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการวินิจฉัยภาวะออทิสติกโดยใช้เครื่องมือ ADOS ตามการวินิจฉัยทั้ง 2 ขั้นตอนดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาวิธีการวินิจฉัยโรค ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เริ่มแรก ที่ได้รับการรักษาได้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีพยากรณ์ของโรคดีขึ้น มีพัฒนาการที่ดีขึ้น และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามศักยภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการนำ ADOS ชุดที่ 1 มาใช้ในการวินิจฉัยเด็กที่สงสัยภาวะออทิสติก ณ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Descriptive-cross-sectional study)

กลุ่มประชากรที่ศึกษา

กลุ่มผู้ป่วยเด็กที่สงสัยภาวะออทิสติกหรือโรคในกลุ่ม PDDs ที่ถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลต่างๆ เพื่อมารับการวินิจฉัยและการรักษา ณ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2548 ถึง ตุลาคม พ.ศ.2549 โดยเป็นผู้ป่วยเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางภาษาตั้งแต่ยังไม่สามารถพูดได้จนถึงสามารถพูดได้ เป็นวลีสั้นๆ (Simple phrase) โดยมีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จำนวน 57 คน

วิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัย ด้วยโปรแกรม SPSS

วัสดุ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเด็ก อายุ เพศ ภูมิลำเนา ประวัติขณะมารดาตั้งครรภ์ การคลอด การเจ็บป่วย พัฒนาการ และพฤติกรรมทั่วไป
2. ADOS ชุดที่ 1 (Module 1) ฉบับภาษาไทย ซึ่งแปลโดย ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาและวัฒนธรรมที่เคยอยู่ในประเทศ ที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแรกมานานกว่า 5 ปี ซึ่งมีประสบการณ์ในการบำบัดเด็กออทิสติก

มากกว่า 10 ปี ที่มีค่าความเที่ยงตรงของการแปลและดัดแปลงให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทยโดยใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert panel) โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- 1) แพทย์เฉพาะทางกุมารเวชศาสตร์ ที่มีประสบการณ์ในการวินิจฉัยและรักษาเด็กออทิสติก ที่ผ่านการอบรมการใช้ ADOS จาก WPS

- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

- 3) นักกิจกรรมบำบัดที่มีประสบการณ์ทางคลินิกในเด็กกลุ่มออทิสติกมากกว่า 10 ปี

การสรุปผล การแปล และการดัดแปลงวิธีการประเมินจะตัดสินโดยใช้มติเอกฉันท์

3. เกณฑ์การวินิจฉัยของสมาคมจิตแพทย์อเมริกันฉบับที่ 4 (DSM-IV-TR)

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เลือกใช้เฉพาะ ADOS ชุดที่ 1 สำหรับเด็กที่ยังไม่สามารถพูดได้จนถึงเด็กที่พูดเป็นวลีสั้นๆ ประกอบไปด้วย 10 กิจกรรม ที่เปิดโอกาสให้สามารถสังเกตพฤติกรรมด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ภาษา และการเล่นของเด็ก โดยที่เด็กจะได้คะแนนในด้านต่างๆ คือ ด้านสังคม ด้านการสื่อสาร ด้านการเล่นและจินตนาการ และด้านพฤติกรรมซ้ำๆ การจัดกลุ่มเพื่อวินิจฉัยจะนำคะแนนที่เกินจุดตัดของคะแนนใน 3 ด้าน คือ ด้านสังคม ด้านการสื่อสาร และด้านสังคมรวมกับด้านสื่อสาร ซึ่งสามารถจัดแบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ โรคออทิสติก PDD-NOS และโรคอื่น ๆ นอกเหนือจากกลุ่มอาการออทิสติก

ADOS ชุดที่ 1³⁰ ประกอบด้วยชุดกิจกรรม และสิ่งที่ต้องการสังเกตในแต่ละกิจกรรมดังนี้

1. การเล่นอิสระเพื่อสังเกต การแสดงออกของเด็ก ทักษะวิธีการเล่น การสื่อสาร และพฤติกรรมซ้ำๆ
2. การตอบสนองต่อการเรียกชื่อเพื่อสังเกต การตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางการได้ยินโดยดูว่าเด็กให้ความสนใจหรือตอบสนองต่อเสียงเรียกของทั้งผู้ทดสอบหรือพ่อแม่หรือไม่ และตอบสนองอย่างไร

3. การตอบสนองต่อความสนใจเชื่อมโยง เพื่อ
สังเกตปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของเด็ก

4. การเล่นเป่าฟองสบู่ เพื่อสังเกตการแสดงออก
ทางอารมณ์ การแบ่งปันความสนุกสนาน การแสดง
ความต้องการ และพฤติกรรมการเล่นไหวของเด็กระหว่างทำกิจกรรม

5. การคาดการณ์ล่วงหน้าต่อสิ่งที่เกิดขึ้นเป็น
ประจำที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ เพื่อสังเกต การแสดงออกทาง
อารมณ์ การเริ่มมีความสนใจเชื่อมโยง การแบ่งปัน ความ
สนุกสนาน การแสดงความต้องการ และพฤติกรรมการเล่นไหวของเด็กระหว่างทำกิจกรรม

6. การยิ้มตอบ เพื่อสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
ขณะที่ทำกิจกรรมว่าเมื่อผู้ทดสอบ และพ่อแม่ยิ้มให้เด็ก
เด็กจะยิ้มตอบหรือไม่

7. การคาดการณ์ล่วงหน้าต่อเหตุการณ์ทาง
สังคมที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เพื่อสังเกตการแสดงออก
ทางอารมณ์ของเด็ก และความพยายามของเด็กในการ
เริ่มทำพฤติกรรม การจ้องมอง การแสดงออกทางสีหน้า
การเล่นเสียงและท่าทางที่แสดงต่อผู้ทดสอบ พ่อแม่
หรือผู้ดูแล

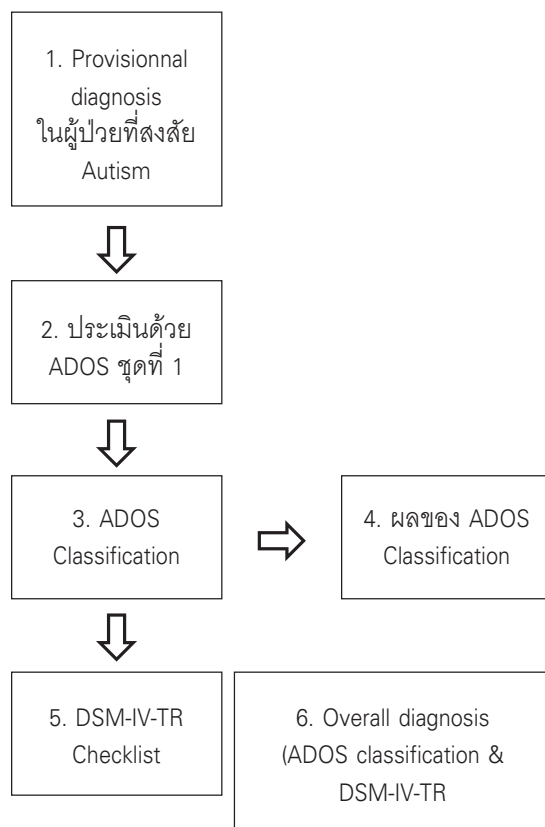
8. การเลียนแบบท่าทางและสัญลักษณ์ เพื่อ
สังเกต การจินตนาการ การแบ่งปันความสนุกสนาน
วิธีการเล่นของเล่น การเลียนแบบท่าทางจากผู้ทดสอบ

9. งานเลี้ยงวันเกิด เพื่อสังเกตความสนใจของ
เด็ก ความสามารถในการเล่นตามบทบาทสมมติ การ
เลียนแบบท่าทาง การเล่นกับตุ๊กตา และการจินตนาการ
ในงานเลี้ยงวันเกิด

10. อาหารว่าง เพื่อสังเกตการใช้สายตา ท่าทาง
การชี้ การแสดงออกทางสีหน้า และการส่งเสียงเพื่อ
ขอขนมและนมจากผู้ทดสอบ

วิธีการศึกษา

1. ชักประวัติเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเด็กจากผู้ปกครองจำนวน 57 ราย ซึ่งถูกส่งตัวมาเพื่อรับการวินิจฉัยและรักษา
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรม การพิทักษ์สิทธิ์ให้ผู้ปกครองรับทราบ
3. ให้ผู้ปกครองลงนามในใบยินยอมรับการตรวจประเมิน พร้อมกับอนุญาตให้ทำการถ่ายบันทึกภาพวิดีโอ
4. ขั้นตอนการวินิจฉัยมีรายละเอียดดังนี้ (แผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนการวินิจฉัยภาวะออทิสติก

ในขั้นตอนที่ 1 ผู้ป่วยที่สงสัยภาวะออทิสติกหรือโรคในกลุ่ม PDDs ที่ถูกส่งตัวจากโรงพยาบาลต่างๆ มายังสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ เพื่อยืนยันการวินิจฉัย ซึ่งแพทย์ผู้ให้การวินิจฉัยขั้นต้นจากโรงพยาบาลต่างๆ นั้น ได้แก่ กุมารแพทย์ จิตแพทย์ รวมถึงจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น โดยอิงเกณฑ์ DSM-IV หรือ DSM-IV-TR แล้วจึงให้การวินิจฉัยขั้นต้น (provisional diagnosis)

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ป่วย 57 ราย ได้รับการประเมินด้วย ADOS ชุดที่ 1 ใช้เวลาประเมินประมาณ 30 - 45 นาที โดย กุมารแพทย์ 1 คน จากสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ซึ่งเป็นแพทย์ที่ผ่านการอบรมและได้ใบประกาศนียบัตร จาก WPS และผู้ช่วยในการประเมิน 2 คน ประกอบด้วย พยาบาลเฉพาะทางจิตเวชศาสตร์ และ นักจิตวิทยาคลินิก ซึ่งผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการบันทึกวีดีโอ

ขั้นตอนที่ 3 ประชุมเพื่อให้คะแนน และจัดกลุ่มโรคโดยใช้เกณฑ์ จุดตัดของคะแนนในด้านการสื่อสาร ด้านสังคม และด้านการสื่อสารร่วมกับด้านสังคมตามเกณฑ์ของ ADOS ชุดที่ 1

ขั้นตอนที่ 4 จะได้ผลการวินิจฉัย และการจัดกลุ่มเป็น ADOS classification

ขั้นตอนที่ 5 ข้อมูลทั้งหมดจากการสังเกต พฤติกรรมเด็กระหว่างทำ ADOS รวมถึงประวัติข้อมูล พัฒนาการและพฤติกรรมของเด็กที่ได้จากการสัมภาษณ์พ่อแม่ ร่วมกับ ADOS classification มาเทียบอิงเกณฑ์วินิจฉัยตาม DSM-IV-TR ซึ่งเป็นแบบ checklist โดยแพทย์ผู้ทำการทดสอบ ADOS

ขั้นตอนที่ 6 ได้ผลสรุปการวินิจฉัยโดยรวม (overall diagnosis)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กทั้งหมด 57 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 45 คน คิดเป็นร้อยละ 79 อายุมาตรฐานเท่ากับ 33 เดือน อายุอยู่ในช่วง 19 เดือนถึง 57 เดือน อายุเฉลี่ยเท่ากับ 36 เดือน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9 เดือน) มีภูมิลำเนาส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ร้อยละ 61.4 รองลงมาคือ เชียงราย ร้อยละ 10.5 แพร่ ร้อยละ 5.3 ลำปางร้อยละ 5.3 พะเยา ลำพูน พิชณุโลก มีผู้ป่วยในแต่ละจังหวัดเป็นจำนวนร้อยละ 3.5 แม่ฮ่องสอน และ น่าน มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากันคือ ร้อยละ 1.8

ผลการจัดกลุ่มโรคตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ ADOS พบว่ามีผู้ป่วยโรคออทิสติกจำนวน 42 คน อายุมาตรฐานเท่ากับ 34 เดือน (ช่วงอายุ 19 - 57 เดือน) โรค PDD-NOS จำนวน 5 คน อายุมาตรฐานเท่ากับ 28 เดือน (ช่วงอายุ 22-32 เดือน) และโรคอื่นๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มออทิสติกจำนวน 10 คน อายุมาตรฐานเท่ากับ 38 เดือน (ช่วงอายุ 28-57 เดือน) จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มโรคอื่นๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มออทิสติก สามารถจำแนกเป็นโรคพุดซา 9 คน และโรคพัฒนาการช้าทุกด้าน 1 คน

เกณฑ์การวินิจฉัยของ ADOS พิจารณาจุดตัดของคะแนน 3 ด้าน คือ ด้านการสื่อสาร ด้านสังคม และด้านสังคมรวมกับด้านการสื่อสาร โรคกลุ่มอาการออทิสติก (ASD) หรือ โรค PDD-NOS มีเกณฑ์พิจารณาจุดตัดคะแนนที่ 2 คะแนนขึ้นไปในด้านการสื่อสาร ด้านสังคมพิจารณาจุดตัดของคะแนนที่ 4 คะแนนขึ้นไป และด้านสังคมรวมกับด้านการสื่อสารพิจารณาจุดตัดของคะแนนที่ 7 คะแนนขึ้นไป สำหรับโรคออทิสติก มีเกณฑ์พิจารณาจุดตัดคะแนนที่ 4 คะแนนขึ้นไปในด้านการสื่อสาร ด้านสังคมพิจารณาจุดตัดของคะแนนที่ 7 คะแนนขึ้นไป และด้านสังคมรวมกับด้านการสื่อสารพิจารณาจุดตัดของคะแนนที่ 12 คะแนนขึ้นไป คะแนนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 1) คะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านของพฤติกรรมที่สังเกตด้วย ADOS (ตารางที่ 2, 3

และ 4) โดยจำแนกรายละเอียดของหัวข้อในแต่ละด้านของพฤติกรรม

เมื่อนำการวินิจฉัยตาม ADOS classification มาเปรียบเทียบกับการวินิจฉัยโดยรวมภายหลังการทำ ADOS โดยมีแบบ checklist ตามเกณฑ์ DSM-IV -TR พบว่ามีผู้ป่วยที่เป็นโรคออทิสติกโดยวินิจฉัยตาม ADOS เท่ากับ 42 ราย วินิจฉัยโดยรวมภายหลังการทำ ADOS ตามเกณฑ์ของ DSM-IV-TR (overall diagnosis) เท่ากับ

43 ราย ผู้ป่วยที่เป็นโรคกลุ่ม PDD-NOS เมื่อวินิจฉัยตามเกณฑ์ ADOS เป็น PDD-NOS เท่ากับ 5 ราย แต่เมื่อวินิจฉัยโดยรวมตามเกณฑ์ของ DSM-IV-TR เป็นโรค PDD-NOS เท่ากับ 4 ราย และโรคออทิสติกเท่ากับ 1 ราย ส่วนผู้ป่วยที่เป็นโรคในกลุ่ม non-ASD ทั้งการวินิจฉัยตาม ADOS และการวินิจฉัยโดยรวมตามเกณฑ์ของ DSM-IV-TR ให้การวินิจฉัยตรงกันเท่ากับ 10 ราย (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนในพฤติกรรมแต่ละด้านของเด็กแต่ละกลุ่ม

พฤติกรรม	Autism Mean $\pm$ SD (Range)	PDDNOS Mean $\pm$ SD (Range)	Non-ASD Mean $\pm$ SD (Range)
การสื่อสาร (จุดตัดคะแนน โรคออทิสติก = 4, PDDs = 2)	6.88 $\pm$ 1.82 (2-9)	3.8 $\pm$ 0.84 (3-5)	2.2 $\pm$ 1.48 (0-5)
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (จุดตัดคะแนน โรคออทิสติก = 7, PDDs = 4)	10.74 $\pm$ 2.41 (5-14)	4.6 $\pm$ 1.52 (3-7)	2.2 $\pm$ 1.23 (0-4)
การสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (จุดตัดคะแนน โรคออทิสติก = 12, PDDs = 7)	17.62 $\pm$ 3.49 (8-23)	8.4 $\pm$ 1.95 (7-11)	4.4 $\pm$ 1.96 (1-7)
พฤติกรรมทำอะไรซ้ำ ๆ	3.67 $\pm$ 1.52 (1-6)	1.6 $\pm$ 1.82 (0-4)	0.4 $\pm$ 0.7 (0-2)

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดของหัวข้อที่สังเกตในด้านการสื่อสาร และแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนในเด็กแต่ละ

รายละเอียดด้านการสื่อสาร	Autism Mean $\pm$ SD	PDDNOS Mean $\pm$ SD	Non-ASD Mean $\pm$ SD
- ความถี่ของการส่งเสียงกับผู้อื่น	1.86 $\pm$ 0.35	1 $\pm$ 0.00	1 $\pm$ 0.67
- ใช้คำ/วลีแปลก ๆ หรือมีภาษาของตัวเอง	1.33 $\pm$ 0.90	0.8 $\pm$ 0.84	0.3 $\pm$ 0.67
- ใช้ส่วนต่างๆของร่างกายของคนอื่นเพื่อการสื่อสาร (เช่น จับมือคนอื่นเพื่อให้สิ่งที่ต้องการ)	1.05 $\pm$ 0.85	1.2 $\pm$ 0.84	$\pm$ 0.48
- การชี้ เพื่อบอกความต้องการ	$\pm$ 0.59	0.6 $\pm$ 0.55	0.5 $\pm$ 0.53
- การใช้ท่าทาง	0.98 $\pm$ 0.65	0.2 $\pm$ 0.45	0.1 $\pm$ 0.32

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนในหัวข้อย่อยของด้านการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบทางสังคม และแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนในเด็กแต่ละกลุ่ม

รายละเอียดด้านการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบทางสังคม	Autism Mean $\pm$ SD	PDDNOS Mean $\pm$ SD	Non-ASD Mean $\pm$ SD
- การสบตาที่ไม่เป็นปกติ	1.90 $\pm$ 0.43	0.8 $\pm$ 1.10	$\pm$ 0.63
- การแสดงออกทางสีหน้าต่อผู้อื่น	1.17 $\pm$ 0.44	0.6 $\pm$ 0.55	$\pm$ 0.48
- การแบ่งปันความสนุกสนานระหว่างที่มีปฏิสัมพันธ์กัน	1.21 $\pm$ 0.75	0 $\pm$ 0.00	$\pm$ 0.32
- การอวดของเล่น หรือสิ่งที่น่าสนใจ	$\pm$ 0.53	1 $\pm$ 0.71	0.5 $\pm$ 0.71
- การเริ่มมีความสนใจเชื่อมโยงเอง	$\pm$ 0.55	0.6 $\pm$ 0.55	0.5 $\pm$ 0.53
- การตอบสนองต่อความสนใจเชื่อมโยง	$\pm$ 0.53	1 $\pm$ 0.71	0.4 $\pm$ 0.52
- ลักษณะของการเริ่มต้นมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	$\pm$ 0.48	0.6 $\pm$ 0.55	0.2 $\pm$ 0.42

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนในหัวข้อย่อยของด้านพฤติกรรมซ้ำๆ ความสนใจที่จำกัด ของเด็กแต่ละ

รายละเอียดด้านพฤติกรรมซ้ำๆ และความสนใจที่จำกัด	Autism Mean $\pm$ SD	PDDNOS Mean $\pm$ SD	Non-ASD Mean $\pm$ SD
- ความสนใจอย่างผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัส และการรับรู้ความรู้สึกต่อของเล่นและคน	1.17 $\pm$ 0.73	0.4 $\pm$ 0.55	0.1 $\pm$ 0.32
- การสะสมของมือ เล่นคิดนิ้วมือ หรือทำทางแปลกๆ	$\pm$ 0.81	0.6 $\pm$ 0.89	0.3 $\pm$ 0.67
- ความสนใจและพฤติกรรมซ้ำๆ ที่ผิดปกติที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก	1.43 $\pm$ 0.67	0.6 $\pm$ 0.55	0 $\pm$ 0.00

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบการวินิจฉัยตาม ADOS และการวินิจฉัยโดยรวมภายหลังการทำ ADOS ตามเกณฑ์ของ DSM-IV-TR

Overall Diagnosis (DSM-IV-TR)	ADOS Classification			รวม (ราย)
	Autism (ราย)	PDDNOS (ราย)	Non-ASD (ราย)	
Autism	42	1	-	43
PDDNOS	-	4	-	4
Non-ASD	-	-	10	10
รวม	42	5	10	57

วิจารณ์

1. เนื่องจากเด็กที่ทำการศึกษาทุกรายได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นจากแพทย์ในโรงพยาบาลต่างๆ มาแล้วซึ่งน่าจะมีความผิดปกติของพัฒนาการหรือเข้าข่ายมีภาวะออทิสติก จึงส่งมาเพื่อการวินิจฉัยยังสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ดังนั้นการศึกษานี้จึงไม่พบเด็กปกติ

2. จากผลการศึกษาพบว่าการใช้ ADOS ชุดที่ 1 สามารถวินิจฉัยแยกโรคได้ชัดเจนระหว่างกลุ่มโรคออทิสติก PDD-NOS และ กลุ่มโรคอื่นนอกเหนือจากกลุ่มโรคออทิสติก ดังจะเห็นได้จากผลการวินิจฉัยของ ADOS เทียบกับการวินิจฉัยของการวินิจฉัยโดยรวมโดยใช้ DSM-IV-TR (ตารางที่ 6) ซึ่งมีค่าตรงกัน คือ 47 และ 10 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษาของ Lord และคณะ พบว่า ADOS ชุดที่ 1 มี sensitivity ร้อยละ 97 และ specificity ร้อยละ 94²⁹ ในการแยกกลุ่มโรคออทิสติก PDD-NOS ออกจากกลุ่มโรคอื่นนอกเหนือจากกลุ่มอาการออทิสติกซึ่งถือว่าเป็นค่าที่สูงมาก เหมาะที่จะใช้เป็นเครื่องมือมาตรฐานในการวินิจฉัยแยกโรค

3. ส่วนการแยกโรคออทิสติกออกจากกลุ่ม PDD-NOS ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการจัดแบ่งตาม ADOS เป็นโรค Autism 42 ราย และกลุ่ม PDD-NOS 5 ราย ส่วนการจัดแบ่งตามการวินิจฉัยโดยรวมกับการใช้เกณฑ์ตาม DSM-IV-TR เป็น Autism 43 ราย และกลุ่ม PDD-NOS 4 ราย ส่วนเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยตามการแบ่งโดย ADOS ว่าเป็น PDD-NOS แต่ได้รับการวินิจฉัยเป็นออทิสติกตามการวินิจฉัยโดยรวมที่ใช้เกณฑ์ตาม DSM-IV-TR เนื่องจากเด็กบางรายมีพฤติกรรมและความสนใจซ้ำๆ กับวัตถุ ดังนั้นแม้คะแนนจัดอยู่ในกลุ่ม PDD-NOS หากนำมาพิจารณาตาม DSM-IV-TR แล้วสามารถเข้าข้อวินิจฉัยทุกข้อสำหรับโรคออทิสติก ส่วนในการวินิจฉัยตามการแบ่งโดย ADOS จะไม่นำคะแนนของด้านพฤติกรรมซ้ำๆ และความสนใจซ้ำๆ มาพิจารณาร่วมในการให้คะแนน เนื่องจากการศึกษา

ของ Lord และคณะ พบว่าในระยะเวลานั้นๆ ของการทำการทดสอบเด็กไม่สามารถสรุปได้ว่าการที่เด็กไม่มีพฤติกรรมซ้ำๆ หรือความสนใจ หมกมุ่นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นในเวลาอันจำกัดหมายถึงเด็กไม่มีพฤติกรรมซ้ำๆ เลย หากกรณีที่พบพฤติกรรมซ้ำๆ ในการทำ ADOS จึงจะเป็นประโยชน์ในการนำมาช่วยพิจารณาในการวินิจฉัยโดยรวมเมื่อเทียบอิงเกณฑ์ตาม DSM-IV-TR

4. การศึกษาวิจัยในปัจจุบันพบว่าไม่มีเครื่องมือวินิจฉัยใดเพียงอย่างเดียวที่จะทำการทำวินิจฉัยได้แม่นยำมากที่สุด¹¹ Lord และคณะ ได้แนะนำว่าการวินิจฉัยภาวะออทิสติกให้ได้ความแม่นยำสูงสุดควรใช้ ADOS ร่วมกับ ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised) เป็นเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์พ่อแม่ผู้ปกครอง²⁹⁻³¹ ซึ่ง ADI-R นี้สร้างขึ้นโดย Lord และคณะ ในปี ค.ศ. 1994 ส่วนในงานวิจัยนี้ได้ใช้การสัมภาษณ์ประวัติของเด็กจากผู้ปกครองร่วมด้วยแทนการใช้ ADI-R

5. จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่าอายุมาตรฐานของเด็กที่มารับการวินิจฉัยโดยใช้ ADOS ชุดที่ 1 เท่ากับ 33 เดือน โดยเด็กที่มีอายุน้อยที่สุดที่สามารถให้การวินิจฉัยได้เท่ากับ 19 เดือน ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Lord และคณะ พบว่าเด็กอายุน้อยที่สุดที่สามารถให้การวินิจฉัย โดยใช้ ADOS ชุดที่ 1 เท่ากับ 15 เดือน²⁹ การวินิจฉัยตามเกณฑ์ DSM-IV-TR เพียงอย่างเดียวสามารถวินิจฉัยโรคได้ในเด็กอายุประมาณ 3-5 ปี²⁶ ซึ่งในปัจจุบันแพทย์ส่วนใหญ่สามารถวินิจฉัยโรคออทิสติกได้ตั้งแต่อายุ 2-3 ปี เนื่องจากมีการนำเครื่องมือที่ได้มาตรฐานมาใช้ในการวินิจฉัย³²⁻³³ การศึกษาต่างๆ พบว่าการวินิจฉัยภาวะออทิสติกในช่วงอายุน้อยซึ่งจะนำไปสู่การให้การช่วยเหลือและดูแลรักษาได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการพยากรณ์ของโรคดีขึ้น เด็กทุกคนที่มารับการวินิจฉัยโดยวิธี ADOS ได้รับการรักษาพร้อมกับทำให้ความรู้ ความเข้าใจแก่พ่อแม่และผู้ปกครองเกี่ยวกับความผิดปกติของโรคออทิสติก เพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลเด็กได้อย่างเหมาะสมต่อไป

6. การดัดแปลงวิธีการประเมินเนื่องจากลักษณะของสภาพสังคม วัฒนธรรม และการเล่นที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศอาจมีผลต่อทักษะการปฏิบัติของเด็ก เช่น ใน ADOS ชุดที่ 1 กิจกรรมที่ 9 การเลี้ยงวันเกิด (Birthday party) ในสังคมตะวันตกมีธรรมเนียมการฉลองวันเกิดโดยเด็กจะได้จุดเทียนบนเค้กวันเกิด ร้องเพลง เป่าเทียน และตัดขนมเค้กแจก ซึ่งจุดมุ่งหมายของการสังเกตพฤติกรรมของกิจกรรมนี้ คือ การเล่นบทบาทสมมติ การเลียนแบบท่าทาง การเล่นกับตุ๊กตา และการจินตนาการ สำหรับเด็กไทยที่มีอายุน้อยโดยเฉพาะในต่างจังหวัด ยังไม่รู้จักการร้องเพลง อวยพรวันเกิด การเป่าเทียน และการตัดขนมเค้กแจก ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมการเล่นของเด็กไทย โดยผู้วิจัยประยุกต์เป็นการเล่นทำกับข้าวให้ตุ๊กตา แต่เนื้อหาและประเด็นหลักในการทำกิจกรรมนี้ยังคงเหมือนกับกิจกรรม Birthday party ฉะนั้นแบบทดสอบที่มีวัฒนธรรมมาเกี่ยวข้องอาจใช้ได้ไม่เหมาะสมกับวัฒนธรรมที่แตกต่างกันในบางกิจกรรม ซึ่งสาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกการทำ ADOS ชุดที่ 1 เพียงชุดเดียวมาใช้กับเด็กเล็กที่ยังไม่มีพัฒนาการทางด้านภาษามากนัก เพราะใน ADOS ชุดที่ 1 นี้จะมีการนำภาษาพูดเข้ามาใช้น้อยที่สุด ในขณะที่ ADOS ชุดที่ 2, 3 และ 4 จะเหมาะสำหรับเด็กที่มีพัฒนาการทางภาษามากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นกิจกรรมต่างๆ จึงมีข้อคำถามที่เป็นการใช้ภาษาที่ยากขึ้น บางข้อคำถามเป็นลักษณะเกี่ยวกับการดำเนินกิจวัตรประจำวันด้านสังคมและวัฒนธรรมทางตะวันตกเป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้นการนำ ADOS ชุดที่ 2, 3 และ 4 มาใช้ทดสอบกับเด็กไทยในอนาคตควรมีการนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยต่อไป

7. เนื่องจาก ADOS เป็นเครื่องมือที่ใช้ร่วมกันได้หลายวิชาชีพเมื่อมีการดัดแปลงให้ ADOS เป็น

เครื่องมือที่เหมาะสมใช้ในเด็กไทยแล้ว ควรมีการพัฒนาแบบการฝึกอบรมเพื่อประกันคุณภาพของผู้ประเมิน ทำการทดสอบร่วมกันระหว่าง Inter-rater เพื่อหาความแม่นยำ ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ และค่าเกณฑ์มาตรฐานในเด็กไทยในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากมีผู้ผ่านการอบรมเพียงคนเดียว จึงไม่สามารถทำการหาค่ามาตรฐานระหว่างผู้ทดสอบได้

อย่างไรก็ตาม การใช้ ADOS มีข้อจำกัดในเรื่องเวลา คือ การทำ ADOS ต้องใช้เวลานานประมาณ 30-45 นาที หากรวมเวลาในการแปลผลจะใช้เวลารวมในการทำแต่ละรายประมาณ 1 ชั่วโมง ถึง 1 1/2 ชั่วโมง จึงอาจไม่เหมาะสำหรับใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวินิจฉัยในคลินิกของโรงพยาบาลทั่วไปที่มีผู้ป่วยรอตรวจจำนวนมาก ผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการวินิจฉัยขั้นต้นก่อนจึงส่งต่อมาเพื่อยืนยันการวินิจฉัย

สรุป

ADOS เป็นเครื่องมือที่ดีในการช่วยวินิจฉัยโรคออทิสติกได้ตั้งแต่อายุยังน้อยตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ DSM-IV-TR ซึ่งจะนำไปสู่การให้การบำบัดรักษาเริ่มต้นได้เร็วและการใช้ ADOS ร่วมกับการสัมภาษณ์พ่อแม่ยังช่วยในการแยกโรคออทิสติกและ PDD-NOS ออกจากกลุ่มโรคอื่นๆ นอกเหนือจากกลุ่มอาการออทิสติกได้ดี

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์สมัย ศิริทองถาวร ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ซึ่งให้คำแนะนำและสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อการวินิจฉัยเด็กออทิสติกครั้งนี้รวมถึงขอขอบคุณผู้ป่วยเด็ก ครอบครัวของผู้ป่วยเด็กทุกท่านที่อนุญาตและให้ความอนุเคราะห์อย่างดีตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

1. Volkmar FR, Lord C, Bailey A, Schultz RT, Klin A. Autism and pervasive developmental disorders. J Child Psychol Psychiatry 2004; 45:135-70.
2. Spence SJ, Sharifi P, Wiznitzer M. Autism spectrum disorder: screening, diagnosis and medical evaluation. Semin Pediatr Neurol 2004; 11:186-95.
3. American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th Edition, Text Revision (DSM - IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000
4. Fombonne E. Epidemiological studies of pervasive developmental disorders. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, editors. Handbook of autism and pervasive developmental disorders. 3rd ed. New Jersey: Wiley&Sons. 2005:42-69.
5. Fombonne E. Epidemiological Studies of autism and other pervasive developmental disorder: an update. J Autism Dev Disord 2003; 33:365-82.
6. Poolsuppasit S, Panyauong B, Linknapichitkul D, Serisathien P, Chutha W. Holistic care for Thai Autism. J Mental Health of Thailand 2005; 13:1-7.
7. สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์. รายงานสถิติผลการปฏิบัติงานประจำปี 2548 ของสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ เชียงใหม่: สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์; 2548:11.
8. Lingam R, Simmons A, Andrews NI, et al. Prevalence of autism and parentally reported triggers in a north east London population. Arch Dis Child 2003; 88:666-70.
9. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: clinical description and diagnostic guidelines. Geneva. World Health Organization 1992:116-23.
10. Howlin P, Moore A. Diagnosis in autism: a survey of over 1,200 patients in UK. Autism Int J Res Pract 1997; 1:135-62.
11. Baird G, Charman T, Cox A, Baron-Cohen S, Swettenham J, Wheelwright S, et al. Screening and surveillance for autism and pervasive developmental disorders. Arch Dis Child 2001; 84:468-75.
12. Ben-Itzhak E, Zachor DA. The effects of intellectual functioning and autism severity on outcome of early behavioral intervention for children with autism. Res Dev Disabil 2007; 28:287-303
13. Roger SJ. Empirically supported comprehensive treatments for young children with autism. J Clin Child Psychol 1998; 27:167-78.
14. Pinto-Martin J, Levy SE. Early diagnosis of autism spectrum disorders. Curr Treat Options Neurol 2004; 6:391-400.
15. Scambler D, Rogers SJ, Wehner EA. Can the checklist for autism in toddlers differentiate young children with autism from those with developmental delays? J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2001; 40:1457-63.
16. Baron-Cohen S, Allen J, Gillberg C. Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. Br J Psychiatry 1996; 161:839-43.
17. Robin DL, Fein D, Barton ML, Green JA. The modified-checklist for autism in toddler: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. J Autism Dev Disord 2001; 31:131-44.
18. Wadden NPK, Bryson SE, Rodger RS. A closer look at the autism behavior checklist: discriminant

- validity and factor structure. *J Autism Dev Disord* 1991; 21:529-41.
19. Siegel B. Early screening and diagnosis in autism spectrum disorders: the pervasive developmental disorders screening test (PDDST). NIH State of the Science in Autism: Screening and Diagnosis Working Conference, Bethesda, Md., June 15-17, 1998;
20. Berument SK, Rutter M, Lord C, Pickles A, Bailey A. Autism screening questionnaire: diagnostic validity. *Br J Psychiatry* 1999; 175:444-51.
21. Ehlers S, Gillberg C, Wing L. A screening questionnaire for asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *J Autism Dev Disord* 1999; 29:129-41.
22. Stone WL, Coonrod EE, Turner LM, Pozdol SL. Psychometric Properties of the STAT for Early Autism Screening. *J Autism Dev Disord* 2004; 34:691-701.
23. Pornnoppadol C, Thongngan A, Gaevalin A, Sangratanayont D. Development of the pervasive developmental disorders screening questionnaires. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2002; 47:75-96.
24. Lord C, Rutter M, LeCouteur A. Autism diagnostic interview-revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorder. *J Autism Dev Disord* 1994;24:659-85.
25. Lord C, Rutter M, Goode S, Heemsbergen J, Jordan H, Mawhood L, et al. Autism diagnostic observation schedule: a standardized observation of communication and social behavior. *J Autism Dev Disord* 1989; 19:185-212.
26. Ventola PE, Kleinman J, Pandey J, Barton M, Allen S, Green J, et al. Agreement among four diagnostic instruments for autism spectrum disorders in toddlers. *J Autism Dev Disord* 2006; 36:839-47.
27. Schopler E, Reichler RJ, Renner BR. The Childhood Autism Rating Scale (CARS). Los Angeles: Western Psychological Services, 1988.
28. DiLavore PC, Lord C, Rutter M. The pre-linguistic autism diagnostic observation schedule. *J Autism Dev Disord* 1995; 25:355-79.
29. Lord C, Risi S, Lambrecht L, Cook E, Leventhal B, DiLavore P, et al. The autism diagnostic observation schedule-generic: a standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *J Autism Dev Disord* 2000; 30:205-22.
30. Lord C, Rutter M, DiLavore PC, Risi S. Autism diagnostic observation schedule-WPS edition (ADOS-WPS). Los Angeles, CA: Western Psychological services, 2002.
31. De Bildt A, Sytema S, Ketelaars C, Kraijer D, Mulder E, Volkmar F, et al. Interrelationship between autism diagnostic observation schedule-generic (ADOS-G), autism diagnostic interview-revised (ADI-R), and the diagnostic and statistical manual of mental disorder (DSM-IV-TR) classification in children and adolescents with mental retardation. *J Autism Dev Disord* 2004;34:129-37.
32. Gillberg C, Nordin V, Ehlers S. Early detection of autism diagnostic instruments for clinicians. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1996;5:67-74.
33. Baird G, Cass H, Slonims V. Diagnosis of autism. *BMJ* 2003; 327:488-93.