10.14456/dmhjournal.2014.1

Journal of Mental Health of Thailand 2014; 22(1)



แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี

ชลทิพย์ กรัยวิเชียร, พ.บ.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี

วัสดุและวิธีการ สร้างแบบคัดกรองประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการของกลุ่มอาการออทิซึมที่พบในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี ให้ผู้ปกครองเลือกตอบว่าบุตรหลานมีอาการในข้อคำถามหรือไม่ นำแบบคัดกรองให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความแม่นตรงของเนื้อหา ได้ข้อคำถามจำนวน 43 ข้อ นำไปทดสอบความเข้าใจในผู้ปกครองของผู้ป่วยและเด็กปกติอายุไม่เกิน 2 ปี และเก็บข้อมูลในผู้ปกครองของเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์และคลินิกเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) แห่งละ 30 ราย เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตัดข้อคำถามให้เหลือ 15 ข้อ และหาค่าความเที่ยง (test-retest reliability) จากนั้นเก็บข้อมูลในผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างอายุไม่เกิน 2 ปี ที่ร.พ.ยุวประสาทฯ จำนวน 152 ราย และที่คลินิกเด็กดีใน รพ.สต.และศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 83 ราย ซึ่งทั้งหมดได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น เพื่อหาค่าความไว ค่าความจำเพาะและจุดตัดคะแนน

ผล ได้แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี จำนวน 15 ข้อ ที่มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 จุดตัดคะแนนเท่ากับ 6 ค่าความไวเท่ากับ 0.72 และค่าความจำเพาะเท่ากับ 0.75

สรุป แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี ที่พัฒนาขึ้นนี้ มีค่าความไวและค่าความจำเพาะที่ดี จำนวนข้อที่ไม่มากเกินไป สอดคล้องกับการวินิจฉัยตามเกณฑ์การวินิจฉัยที่จิตแพทย์ใช้ ให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้

คำสำคัญ : กลุ่มอาการออทิซึม เด็ก แบบคัดกรอง

โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

Autism spectrum screening questionnaire for children under 2 years old

Cholathip Krivichian, M.D.

Abstract

Objectives To develop the autism spectrum screening questionnaire for child under 2 years old.

Materials & methods The screening questionnaire was developed by consisting of several questions that were reflected symptoms of autism spectrum disorder found in children under 2 years old. Parents were asked to provide feedback whether their children had shown kinds of symptoms or not. Then, the questionnaire was sent to the experts for further verification and confirmation on its validity of criterion and content. Forty-three items of questions were concluded and trialed with parents of patients and parents of normal children under 2 years old. In order to ensure the reliability, data from parents of children under 2 years old who used hospitalize service of Yuwaprasart Waithayopathum Hospital and well child clinics were collected with 30 samples per target group. The result was brought to analyze for further removing a number of questions from 43 items to 15 items. Then, data collection was carried out with 152 parents of sampling children under 2 years old of Yuwaprasart Waithayopathum Hospital and 83 samples of well child clinics and nursery center. All samples were diagnosed by child and adolescent psychiatrists in order to identify sensitivity, specificity and cutoff point.

Results The autism spectrum screening questionnaire for child under 2 years old with 15 questions, reliability of 0.94, cutoff point of 6, sensitivity of 0.72, specificity of 0.75.

Conclusion The autism spectrum screening questionnaire for children under 2 years old had good sensitivity and specificity. Number of examine questions were optimal and aligned to diagnosed criterions, that being use by psychiatrists in general. The questionnaire was applicable to increase the effectiveness of screening process for potential patients.

Key words : autism spectrum disorder, child, screening questionnaire

Yuwaprasart Waithayopathum Child Psychiatric Hospital

บทนำ

ปัจจุบันอุบัติการณ์ของกลุ่มอาการออทิซึมเพิ่มมากขึ้น รายงานการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่ามีความชุกเพิ่มขึ้นจาก 6.7 ต่อ 1000 (1 ต่อ 150) ในปีค.ศ.2002[2] เป็น 6.7 ต่อ 1000 (1 ต่อ 110) ในปีค.ศ.2006[3] และ เป็น 11.3 ต่อ 1000 (1 ต่อ 88) ในปีค.ศ.2008[4] ซึ่งถือว่าสูงมาก การศึกษาในประเทศไทย ในพ.ศ.๒๕๔๘ พบว่าความชุกของโรคออทิซึมในเด็กไทยอายุ 1-5 ปี เท่ากับ 9.9:10,000[5] และความชุกของเด็กวัยก่อนเรียน จังหวัดเชียงใหม่ที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการแบบรอบด้าน (pervasive developmental disorders) เป็น 3.2 ต่อ 1,000 ราย[6]

การพยากรณ์โรคที่ดี สัมพันธ์กับระดับ IQ และความสามารถในการพูดที่อายุ 5 ปี[7-9] ผู้ป่วยที่มี IQ ต่ำ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มี IQ น้อยกว่า 50 จะมีอาการที่รุนแรงและไม่มีภาษาพูดที่มีความหมายก่อนอายุ 5 ปี มักมีพัฒนาการทางสังคมไม่ดี และมีพฤติ-กรรมซ้ำๆ ทำให้การพยากรณ์โรคไม่ดี ผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิซึม ที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่อายุยังน้อยจะมีพยากรณ์โรคดีกว่าเด็กที่ได้รับการรักษาเมื่ออายุมาก[10,11] แม้จะยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดแต่สามารถบำบัดรักษาให้มีอาการดีขึ้นได้ใกล้เคียงเด็กปกติ ลดความรุนแรงของอาการลง หากได้รับการรักษาและปรับพฤติกรรมตั้งแต่เล็ก พบว่ามีผลการรักษาที่ดีใกล้เคียงปกติถึงร้อยละ 50[12] การที่มีผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิซึมในครอบครัวย่อมส่งผลต่อสมาชิกคนอื่นๆ เกิดความเครียดในครอบครัว ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง ปัญหาค่าใช้จ่ายในการรักษาดูแล ดังนั้นการค้นหาโรคในระยะเริ่มแรก และการวินิจฉัยโรคโดยเร็วช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาทันที ทำให้ผลการรักษาดีขึ้นและลดผลกระทบต่อครอบครัวจึงเป็นเรื่องสำคัญ

ในปัจจุบันมีแบบคัดกรองด้านภาษาและสังคม และกลุ่มอาการออทิซึมที่สามารถใช้ในเด็กอายุยังไม่ถึง 2 ปี ในต่างประเทศหลายฉบับ เช่น Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile Infant/Toddler Checklist (CSBS DP)[13,14], Checklist for Autism in Toddler (CHAT)[15,16], Modified Checklist for Autism in Toddler (M-CHAT)[17], Pervasive developmental disorder Screening test (PDDST-II)[18] แต่อย่างไรก็ตามแบบคัดกรองเหล่านี้ถูกสร้างตามบริบทของต่างประเทศ ข้อคำถามบางข้อทำความเข้าใจได้ยาก ยังไม่มีการแปลใช้เป็นภาษาไทย อาจมีความผิดพลาดในการประเมินได้ และการใช้เครื่องมือมีความซับซ้อน ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะตัว ใช้เวลานานในการประเมินในผู้ป่วยแต่ละราย ในประเทศไทย มีการพัฒนาแบบคัดกรองในเด็กเล็ก 2 ฉบับ คือ Pervasive developmental disorder Screening Questionnaire ในเด็กอายุ 1-4 ปี (PDDSQ 1-4)[19] ที่พัฒนาในปีพ.ศ. ๒๕๔๕ ประกอบด้วยข้อคำถาม 40 ข้อ ใช้เวลาการตอบประมาณ 12-20 นาที ในการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยเกือบ 3 ปี และแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมฉบับย่อในเด็กอายุ 1-5 ปี[20] ที่พัฒนาในพ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ ที่ครอบคลุมอาการทั้ง 3 ด้านของกลุ่มอาการออทิสติก ใช้เวลาในการตอบประมาณ 5 นาที ซึ่งรายงานการวิจัยกล่าวว่า เหมาะใช้ในเด็กอายุ 2-4 ปี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 90.7 มีอายุมากกว่า 2 ปี

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมในกลุ่มเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี

ที่ได้มาตรฐาน จำนวนข้อไม่มากเกินไป เพื่อให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเข้าสู่ระบบบริการได้อย่างรวดเร็ว

วัสดุและวิธีการ

สร้างแบบคัดกรอง หาค่าความแม่นตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ของแบบคัดกรอง

สร้างแบบคัดกรองโดยการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมในเรื่องแบบคัดกรองโรคในกลุ่มอาการออทิซึมทั้งในประเทศและต่างประเทศ เกณฑ์การวินิจฉัยโรคกลุ่มอาการออทิซึม เพื่อสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมความผิดปกติหลักทั้ง 3 ด้าน คือ ความผิดปกติด้านภาษาและการสื่อสาร ความผิดปกติด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และพฤติกรรมความสนใจที่ซ้ำๆ ที่พบได้ในเด็กช่วงอายุไม่เกิน 2 ปี นำข้อคำถามให้จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น 5 คน ที่มีประสบการณ์ในการตรวจรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิซึม 3-8 ปี ตรวจสอบภาษาเพื่อปรับให้ใกล้เคียงกับคำพูดที่ผู้ปกครองกล่าวถึงอาการเมื่อพาบุตรหลานมาพบแพทย์ จากนั้นนำร่างแบบคัดกรองที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มอาการออทิซึม 3 คน ประกอบด้วย จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น 2 คน ที่มีประสบการณ์ในการตรวจรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิซึม 25 และ 45 ปี และพยาบาลจิตเวชเด็ก 1 คน ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิซึม 25 ปี ตรวจสอบความแม่นตรงของเนื้อหา (criterion validity และ content validity) หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) ในแต่ละข้อคำถาม และตัดข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องออก

นำแบบคัดกรองที่ได้ไปทำการทดสอบความเข้าใจในเรื่องภาษาและข้อคำถามในผู้ปกครองเด็กอายุไม่เกิน 2 ปีที่มารับบริการที่ร.พ.ยุวประสาทฯ จำนวน 20 คน และผู้ปกครองเด็กอายุไม่เกิน 2 ปีที่มารับบริการที่คลินิกเด็กดี ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 20 คน เพื่อรวบรวมปัญหาและนำมาแก้ไข เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถอ่านและตอบได้ด้วยตนเอง ทดลองเก็บข้อมูลในผู้ปกครองเด็กอายุไม่เกิน 2 ปีที่มารับบริการที่ร.พ.ยุวประสาทฯ จำนวน 30 คน และผู้ปกครองเด็กไม่เกิน 2 ปีที่มารับบริการที่คลินิกเด็กดี ในรพ.สต. จำนวน 30 คน ศึกษาด้วย Cronbach's alpha if item deleted เพื่อคัดข้อคำถามและพิจารณาให้ได้ข้อคำถามครอบคลุมอาการหลักทั้ง 3 ด้าน ตามเกณฑ์การวินิจฉัยและหาค่าความเที่ยง (test-retest reliability) ของแบบคัดกรองโดยเก็บข้อมูลซ้ำในผู้ปกครองคนเดิมของเด็กกลุ่มตัวอย่าง ห่างกัน 2 สัปดาห์

ศึกษา ค่าความไว (sensitivity), ค่าความจำเพาะ (specificity) และคะแนนจุดตัด (cut off point) ของแบบคัดกรอง

นำแบบคัดกรองที่ได้ ลงเก็บข้อมูลในผู้ปกครองเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก ร.พ.ยุวประสาทฯ และในคลินิกเด็กดีของ รพ.สต ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จาก รพ.สต. 3 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.ท้ายบ้านใหม่ รพ.สต.บุญศิริ รพ.สต.บางเมืองใหม่ และศูนย์เด็กเล็กของ ร.พ.สมุทรปราการ เพื่อหาคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมค่าความไวและค่าความจำเพาะ ณ จุดตัด

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยออทิซึม 73 ราย และกลุ่มที่ไม่ใช่ออทิซึม 139 ราย คำนวณโดยใช้ค่าความไว ร้อยละ 95 ค่าความจำเพาะร้อยละ 90 เก็บข้อมูล

จนครบตามจำนวนตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีเกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ 1. เป็นผู้ปกครองของเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี 2. เป็นผู้เลี้ยงดูหลักและอยู่ร่วมบ้านกับเด็กตั้งแต่แรกเกิด 3. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ตอบข้อคำถามในแบบคัดกรองไม่ครบ 15 ข้อ

ระยะเวลาในการสร้างแบบคัดกรอง การหาความแม่นตรงและความเที่ยงของแบบคัดกรอง : เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๓ - กันยายน พ.ศ.๒๕๕๔ ระยะเวลาในการหาค่าความไว, ค่าความจำเพาะ และจุดตัดคะแนนของแบบคัดกรอง : เก็บข้อมูลในร.พ.ยุวประสาทฯ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕๔ - เมษายน พ.ศ.๒๕๕๖ เก็บข้อมูลในคลินิกเด็กดี รพ.สต.และศูนย์เด็กเล็ก เดือนธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕ - เมษายน พ.ศ.๒๕๕๖ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ และเลือกคะแนนจุดตัด ค่าความไว ค่าความจำเพาะ

ผล

การสร้างแบบคัดกรอง หาค่าความแม่นตรงและความเที่ยงของแบบคัดกรอง

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม ได้ข้อคำถามจำนวน 45 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มอาการออทิซึม ตรวจสอบความแม่นตรงของเนื้อหาและหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ในแต่ละข้อคำถาม ตัดข้อที่ไม่สอดคล้องออกเหลือข้อคำถามจำนวน 43 ข้อ มีข้อคำตอบให้เลือก 2 แบบ คือ ใช่/ทำบ่อย และ ไม่ใช่/ไม่ค่อยทำ โดยจะให้ 1 คะแนน สำหรับคำตอบว่า ใช่/ทำบ่อย และ 0 คะแนน สำหรับคำตอบว่า ไม่ใช่/ไม่ค่อยทำ นำคะแนนจากทุกข้อมารวมกัน เป็นคะแนนรวมของแบบคัดกรอง

เก็บข้อมูลที่ร.พ. ยุวประสาทฯและที่คลินิกเด็กดี รพ.สต. แห่งละ 30 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างที่ รพ.ยุวประสาทฯ เพศชาย 20 คน เพศหญิง 10 คน อายุระหว่าง 14-24 เดือน และกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกเด็กดี รพ.สต. เพศชาย 17 คน เพศหญิง 13 คน อายุระหว่าง 9-24 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลได้ Cronbach's alpha reliability ของแบบคัดกรอง 43 ข้อ เท่ากับ 0.86 ได้ทำการตัดข้อคำถามให้น้อยลง ได้แบบคัดกรองที่มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ โดยมี Cronbach's alpha reliability เท่ากับ 0.83 และค่าความเที่ยงของแบบคัดกรอง เท่ากับ 0.94

แบบคัดกรอง 15 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามในด้านความผิดปกติด้านภาษาและการสื่อสาร ได้แก่ ข้อ 3, 6, 7, 14 ข้อคำถามในด้านความผิดปกติด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ได้แก่ ข้อ 1, 2, 4, 5, 12, 13, 15 และความผิดปกติด้านพฤติกรรม ความสนใจที่ซ้ำๆ ได้แก่ข้อ 8, 9, 10, 11

หา ค่าความไว, ค่าความจำเพาะและคะแนนจุดตัดของแบบคัดกรอง

จากการเก็บข้อมูลที่แผนกผู้ป่วยนอก ที่ร.พ.ยุวประสาทฯ ได้ตัวอย่าง 152 คน และที่คลินิกเด็กดี รพ.สต. และศูนย์เด็กเล็ก ร.พ.สมุทรปราการ ได้ตัวอย่าง 83 คน โดยได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนประชากรที่คำนวณไว้ กลุ่มตัวอย่างที่ได้แบ่งเป็น ผู้ป่วยกลุ่มการออทิซึมจำนวน 73 คนและกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มอาการออทิซึม (เด็กปกติ เด็กที่มีปัญหาทางจิตเวชเด็กและพัฒนาการอื่นๆ) จำนวน 162 คน มีรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 1 อายุของกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศ

ช่วงอายุ	เพศ		รวม
	ชาย คน (ร้อยละ)	หญิง คน (ร้อยละ)	คน (ร้อยละ)
≤ 12 เดือน	5(2.1)	5(2.1)	10(4.3)
13-18 เดือน	42(17.9)	28(11.9)	70(29.8)
19-24 เดือน	106(45.1)	49(20.0)	155(65.9)
รวม	153(65.1)	82(34.9)	235(100.0)

ช่วงอายุของผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 9-24 เดือน อายุเฉลี่ยของกลุ่มอาการออทิซึม เท่ากับ 20.6 เดือน และกลุ่มไม่ใช่กลุ่มอาการออทิซึม เท่ากับ 19.3 เดือน อัตราส่วนเพศชาย : เพศหญิง คิดเป็น 1.9 : 1 และหากแยกตามการวินิจฉัย ในกลุ่มอาการออทิซึม อัตราส่วนเพศชาย : เพศหญิง คิดเป็น 3.9 : 1 และกลุ่มไม่ใช่กลุ่มอาการออทิซึม อัตราส่วนเพศชาย : เพศหญิง คิดเป็น 1.4 : 1

ตารางที่ 2 การวินิจฉัยของกลุ่มตัวอย่างจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

วินิจฉัย	กลุ่มตัวอย่างจาก รพ.ยุวประสาทฯ คน (ร้อยละ)	กลุ่มตัวอย่างจาก รพ.สต./ศ.เด็กเล็ก คน (ร้อยละ)	รวม คน (ร้อยละ)
ASD	65(27.7)	8(3.4)	73(31.1)
expressive language disorder, delayed speech, articulation disorder	44(18.7)	6(2.6)	50(21.3)
OBS , CP, genetic disease, Down's syndrome, epilepsy	13(5.5)	1(0.4)	14(5.9)
delayed milestone	8(3.4)	0(0)	8(3.4)
ADHD	8(3.4)	0(0)	8(3.4)
child rearing problem, understimulation	12(5.1)	4(1.7)	16(6.8)
เด็กปกติ	2(0.9)	64(27.2)	66(28.1)
รวม	152(64.7)	83(35.3)	235(100)

รพ.สต. = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, ศ.เด็กเล็ก = ศูนย์เด็กเล็ก, ADHD = Attention deficit hyperactivity disorder, ADS = Autistic spectrum disorders, CP = Cerebral palsy, OBS = Organic brain syndrome

ในการหาค่าความไว ค่าความจำเพาะและคะแนนจุดตัดของแบบคัดกรอง ได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ พื้นที่ใต้กราฟ หรือ area under curve (AUC) เท่ากับ 0.83 (95% confidence interval : 0.77–0.88)

ตารางที่ 3 ค่าความไว ค่าความจำเพาะ และคะแนนจุดตัดของแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมอายุไม่เกิน 2 ปี

คะแนนจุดตัด	ค่าความไว	ค่าความจำเพาะ
3	0.93	0.43
4	0.90	0.55
5	0.76	0.68
6	0.72	0.75
7	0.66	0.85
8	0.49	0.91
9	0.37	0.94

และเลือกคะแนนจุดตัดเท่ากับ 6 โดยมีค่าความไวเท่ากับ 0.72, ค่าความจำเพาะเท่ากับ 0.75

วิจารณ์

แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปีนี้ มีค่าความแม่นตรงในข้อคำถามอยู่ในเกณฑ์ดี แสดงถึงผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อคำถามถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องตามเกณฑ์การวินิจฉัย ค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม แสดงถึงข้อคำถามมีความชัดเจน ผู้ตอบให้คำตอบเหมือนเดิมในการทดสอบซ้ำและความสอดคล้องภายในของแบบคัดกรองอยู่ในเกณฑ์ดี แสดงถึงมีความสอดคล้องกันในข้อคำถามในการประเมินตามวัตถุประสงค์ AUC มีความแม่นยำในเกณฑ์ดี การเลือกคะแนนจุดตัดที่เท่ากับ 6 ซึ่งมีค่าความไวเท่ากับ 0.72 ค่าความจำเพาะเท่ากับ 0.75 ซึ่งอยู่ในระดับดี สามารถใช้คัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงเข้าสู่กระบวนการรักษาได้ดี เมื่อเปรียบเทียบกับแบบคัดกรองในเด็กเล็กฉบับอื่นๆ เช่น Checklist for Autism in Toddler (CHAT) แล้วแบบคัดกรองนี้มีความไวที่สูงกว่า แต่มีความจำเพาะที่ต่ำกว่า[15], แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมฉบับย่อในเด็กอายุ 1-5 ปี แบบคัดกรองนี้มีความไวและความจำเพาะที่ต่ำกว่า[20] เนื่องจากช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน โดยแบบคัดกรองนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุน้อยกว่า 2 ปี ขณะที่แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมฉบับย่อในเด็กอายุ 1-5 ปี มีตัวอย่างอายุน้อยกว่า 2 ปีเพียงร้อยละ 9.3

การวินิจฉัยกลุ่มอาการออทิซึมในอายุน้อยกว่า 2 ปี การประเมินอาการอาจมีความคลาดเคลื่อนจากอายุที่ยังน้อย ระดับพัฒนาการบางอย่างยังไม่สามารถประเมินได้ หากจะมีการทำวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาความสอดคล้องของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นที่เป็นผู้ตรวจผู้วินิจฉัย หรือใช้เครื่องมือประเมินอื่นๆเข้าร่วมประเมิน เช่น Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)[21] เพื่อให้ได้ความ

น่าเชื่อถือในการวินิจฉัยมากยิ่งขึ้น หรือหากเป็นไปได้ อาจมีการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นในภายหลังอีกครั้ง เช่น หลังการวินิจฉัย ครั้งแรก 1 ปี อย่างไรก็ดีข้อคำถามบางข้อในเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปียังไม่สามารถประเมินได้ชัดเจน เช่น เล่นสมมุติไม่เป็น และอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ก็อยู่ในช่วง 19-20 เดือน การนำแบบคัดกรองนี้ไปใช้จึงอาจเหมาะสมกับเด็กช่วงอายุ 1-2 ปี กลุ่มตัวอย่างมีการกระจายโน้มเอียงไปทางอายุ 18-24 เดือน เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลในช่วงเวลา ไม่ได้ระบุจำนวนตัวอย่างแยกตามช่วงอายุ ในการศึกษาต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลแยกย่อยในแต่ละช่วงอายุ เช่น ช่วงอายุ 13-18 เดือน เพื่อดูความเหมาะสมในการนำไปใช้ในช่วงอายุดังกล่าวละเอียดลงไป

ในระหว่างการศึกษาแบบคัดกรองนี้เริ่มพัฒนาในปี พ.ศ.๒๕๕๓ โดยอิงตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-IV-TR นี้ การวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นในงานวิจัย ก็ใช้เกณฑ์การวินิจฉัย DSM-IV-TR แต่เนื่องจากใช้เวลานานในการเก็บข้อมูล หลังเดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๖ ได้มีการประกาศใช้เกณฑ์การวินิจฉัย DSM-V[22] ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบข้อคำถามในแบบคัดกรองกับเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-V พบว่า ข้อคำถามครอบคลุมอาการหลักตามเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ทั้งหมด อย่างไรก็ดีควรมีการทำการเก็บข้อมูล เปรียบเทียบกับการวินิจฉัยตามเกณฑ์ DSM-V ต่อไป และเนื่องจากเป็นกลุ่มที่พบน้อย หากมีการเก็บข้อมูลในครั้งต่อไป อาจใช้การเก็บข้อมูลแบบ multicenter และควรมีการทดสอบแบบคัดกรองเพื่อหาจุดตัดที่เหมาะสมในบริบทของชุมชน ซึ่งอาจแตกต่างกับการศึกษาในครั้งนี้ แบบคัดกรองนี้เหมาะสำหรับผู้ปกครองในบริบทภาคกลาง การนำไปใช้ในแต่ละภูมิภาคของประเทศอาจจะต้องศึกษาต่อไป

สรุป

แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึมในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี ที่พัฒนาขึ้นนี้ มีค่าความไวและค่าความจำเพาะที่ดี จำนวนข้อที่ไม่มากเกินไป สอดคล้องกับการวินิจฉัยตามเกณฑ์การวินิจฉัยที่จิตแพทย์ใช้ให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ มีแหล่งทุนจากเงินงบประมาณตามโครงการพัฒนาแบบคัดกรอง ASD 0-2 ปี สำหรับใช้ใน รพ.สต., รพ.ยุวประสาทฯ

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 4th ed.TR. Washington, DC: American psychiatric publishing; 2000.
2. CDC. Prevalence of autism spectrum disorders-autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, United States, 2002. MMWR Surveill Summ 2007;56:12-28.
3. CDC. Prevalence of autism spectrum disorders-autism and developmental disabilities monitoring network, United States, 2006. MMWR Surveill Summ 2009;58:1-20.
4. CDC. Prevalence of autism spectrum disorders-autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, United States, 2008. MMWR Surveill Summ 2012; 61:1-19.
5. Poolsuppasit S, Panyayong B, Liknapichitkul D, Serisathien P, Chutha W. Holistic care for Thai autism. J Ment Health Thai 2005;13:10-6.

6. Surinkaew D, Louthrenoo O, Charnsil C, Witoonchart C. Prevalence of pervasive developmental disorders in preschool children in Chiang Mai. Chiang Mai Med Bull 2005;44:29-34.
7. Ozonoff S, Roger SJ. From Kanner to the millinium: scientific advances that have shape clinical practice. In: Ozonoff S, Roger SJ. and Hendren RL, editors. Autistic spectrum disorder: a research review for practitioners. Arlington: American psychiatric publishing; 2003. p.3-36.
8. Lord C, Bailey A. Autistic spectrum disorder. In: Rutter and Taylor, editors. Child and adolescent psychiatry 4th ed. Massachusetts : Blackwell science; 2003. p.636-63.
9. Hollander E, Nowinski CV. Core symptoms, related disorder and course of autism. In: Hollander E, editor. Autistic spectrum disorder. New York: Marcel Dekker; 2003. p.15-38.
10. McFachin JJ, Smith T, Lovass OI. Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. Am J Ment Retard 1993;97:359-72.
11. Roger SJ. Empirically supported comprehensive treatment for young children with autism. J Clin Child Psychol 1998;27:167-78.
12. Greenspan SI, Weider S. Assessment and early identification of autism spectrum and other disorders of relating and communication. In: Hollander E, editor. Autistic spectrum disorder. New York: Marcel Dekker; 2003. p.57-86.
13. Wetherby AM, Woods J, Allen L, Cleary J, Dickinson H, Lord C. Early indicators of autism spectrum disorders in the second year of life. J Autism Dev Disord 2004;34:473-93.
14. Wetherby AM, Brosnan-Maddox S, Peace V, Newton L. Validation of the infant-toddler checklist as a broadband screener for autism spectrum disorders from 9 to 24 months of age. Autism 2008;12:487-511.
15. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Cox A, Baird G, Charman T, Swettenham J et al. Early identification of autism by the checklist for autism in toddlers (CHAT). J R Soc Med 2000;93:521-525.
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 1992;161:839-43.
17. Snow AV, Lecavalier L. Sensitivity and specificity of the modified checklist for autism in toddlers and the social communication questionnaire in preschoolers suspected of having pervasive developmental disorders. Autism 2008;12:627-44.
18. Seigel B. Early screening and diagnosis in autistic spectrum disorders: The pervasive developmental disorders screening test (PDDST). Proceeding of the NIH state of the science in autism: Screening and diagnosis working conference, June15-17, Bethesda, MD: NIH; 1998.
19. Pornnoppadol C, Thongngen A, Gaevalin A, Sangratanayont D. Development of the pervasive developmental disorders screening questionnaires. J Psychiatr Assoc Thailand 2002;47:75-96.
20. Panyayong B. The validation of the pervasive developmental disorders screening instrument. J Ment Health Thai 2010;18:36-44.
21. Lord C, Rutter M, Le Couteur A. Autism diagnostic observation schedule: A standardized observation of communicative and social behaviors. J Autism Dev Disord 1989;19:185-212.
22. American Psychiatric Association: Diagnosis and statistical manual of mental disorders, 5th ed. Washington, DC: American psychiatric publishing; 2013.

ภาคผนวก

แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิซึม (autism spectrum disorder) ในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี

โปรดทำเครื่องหมาย X หลังข้อคำถาม ในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของบุตรหลานของท่าน

	ข้อคำถาม	ใช่/ทำบ่อย	ไม่ใช่/ไม่ค่อยทำ
1	สีหน้าเฉยเมย ไม่ค่อยแสดงอารมณ์		
2	ไม่ค่อยสบตา มองหน้า มองไปทางอื่นเวลาพูดด้วย		
3	ไม่ชี้นิ้วบอกความต้องการ		
4	ชอบเล่นคนเดียว แยกตัว ไม่สนใจเด็กอื่น		
5	ไม่อวดหรือชวนให้พ่อแม่สนใจ ในสิ่งที่ตนกำลังทำอยู่		
6	ไม่เข้าใจความคิด หรือสีหน้าอารมณ์ของคนอื่น เช่น พ่อแม่ดุก็ไม่รู้เรื่อง		
7	พูดภาษาที่ฟังไม่ออก มีภาษาของตนเอง		
8	พูดซ้ำตามคำที่ได้ยิน คำในทีวี พูดซ้ำคำสุดท้าย		
9	ทำกิริยาซ้ำๆ เช่น เดินเขย่ง สะบัดมือ หมุนตัว		
10	ติดของบางอย่าง ถือของติดมือ เช่น หลอดกาแฟ เชือก		
11	เปลี่ยนแปลงยากในสิ่งที่เคยทำ มีแบบแผนของตนเอง		
12	สนใจเล่นเฉพาะบางส่วนของวัตถุ เช่น ล้อรถ		
13	เล่นสมมุติไม่เป็น เช่น ป้อนข้าวตุ๊กตา		
14	เล่นไม่เป็น เอามาเคาะ มาดม เอามาขว้าง โยนเล่น		
15	จ้องมองเฉียงๆด้วยหางตา		