

ความตรงของ Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 ฉบับย่อ

The validity of Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 short version

รินสุช อองอาจสกุลมั้น, พ.บ.

Rinsook Ongarjsakulman, M.D.

โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

Yuwapasart Waithayopatham Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาหาค่าความไว ความจำเพาะ และความเหมาะสมของ Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 ฉบับย่อ (PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ) สำหรับคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม ในผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมายังคลินิกจิตเวชเด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ

วัสดุและวิธีการ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความตรงของแบบคัดกรองในผู้ป่วยใหม่ของผู้ป่วยใหม่อายุ 1-4 ปี จำนวน 383 ราย ณ คลินิกจิตเวชเด็กโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ เพื่อทดสอบหาคะแนนจุดตัดระหว่างผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม กับ ผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ด้วย receiver operating characteristic (ROC) curve และ ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาการนำไปใช้ในผู้ป่วยใหม่ของผู้ป่วยใหม่อายุ 1-4 ปี จำนวน 32 ราย ณ คลินิกจิตเวชเด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ สถานบริการเครือข่าย

ผล PDDSQ 1-4 ฉบับย่อสามารถคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึม ที่จุดตัดคะแนน 7 คะแนนขึ้นไป พื้นที่ใต้กราฟเท่ากับ 0.79 มีความไวร้อยละ 75.4 ความจำเพาะร้อยละ 58 ข้อคำถามส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มความผิดปกติด้านทักษะทางสังคม การนำไปใช้ในเครือข่าย ร้อยละ 93.8 ของผู้ป่วยกรทำแบบคัดกรองด้วยตนเอง

สรุป PDDSQ 1-4 ฉบับย่อมีความตรงอยู่ในเกณฑ์ดี สะดวกในการนำไปใช้คัดกรองกลุ่มผู้ป่วยระหว่างกำลังรอการพบแพทย์ ที่คลินิกจิตเวชเด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ เพื่อนำผู้ป่วยที่เข้าข่ายกลุ่มอาการออทิสซึมสู่แผนการช่วยเหลือที่ถูกต้องก่อนผู้ป่วยกลุ่มอื่น

คำสำคัญ: กลุ่มอาการออทิสซึม แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ

ติดต่อผู้พิมพ์ e-mail: rinsook@hotmail.com

Abstract

Objective To test the sensitivity, specificity and look for the appropriateness of the Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 short version for screening autism spectrum disorder (ASD) at the Child Psychiatric Clinic and Developmental Clinic.

Materials and methods Part I, to study the validity of the PDDSQ-R administered by parents of 383 new patients aged 1-4 years old at the Child Psychiatric Clinic, Yuwaprasart Waithayopatham Hospital. The cut-off point that differentiate between children with ASD and children with other psychiatric/developmental disorders were tested by using the receiver operating characteristic (ROC) curve. Part II, to study how do parents of 32 new patients aged 1-4 years old administer the PDDSQ-R in the Child Psychiatric Clinic/Developmental Clinic Network.

Results The PDDSQ 1-4 short version can use to screen children with ASD at the cut-off point above 7 score, area under curve=0.79, with sensitivity at 75.4%, specificity at 58%. Most of the powerful differentiator items that differentiate between children with ASD and children with other psychiatric/developmental disorders are the items of social-skills deficit. At the Child Psychiatric Clinic/Developmental Clinic Network, 93.8% of parents administered the PDDSQ 1-4 short version by themselves.

Conclusion The PDDSQ 1-4 short version has good validity, and convenient (or handy, user friendly) for screening those autistic children who are on waiting list at the Child Psychiatric Clinic/Developmental Clinic in order to have them received early treatment planning and intervention before other patients.

Key words: autism spectrum disorder, screening, PDDSQ 1-4 short version
contact address e-mail: rinsook@hotmail.com

บทนำ

กลุ่มอาการออทิสซึม (autism spectrum disorder : ASDs) หรือ โรคกลุ่มปัญหาพัฒนาการรอบด้าน (pervasive developmental disorders : PDDs) เป็นโรคทางจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ที่มีความผิดปกติของสมองและพัฒนาการ โดยมีความบกพร่องหลัก 3 กลุ่มอาการ คือ ความบกพร่องทางด้านปฏิสัมพันธ์ การสื่อสารกับผู้อื่น และความบกพร่องด้านความสนใจ พฤติกรรมซ้ำๆ ซึ่งความบกพร่องเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาการดูแลอย่างมากต่อครอบครัวและสังคม ซึ่งจากการศึกษา พบว่าผู้ช่วยกลุ่มอาการออทิสซึมที่ได้รับการคัดกรอง วินิจฉัยโรค และช่วยเหลือตั้งแต่วัยเด็กจะมีการพยากรณ์โรคที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาเมื่อมีอายุมากขึ้น¹ ดังนั้นจึงมีการพยายามพัฒนาแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึมขึ้นเพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่มีปัญหาความผิดปกติของพัฒนาการและพฤติกรรมที่เข้าได้กับกลุ่มอาการออทิสซึมเพื่อนำเด็กกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น แบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึมที่ได้มีการพัฒนา และใช้ในต่างประเทศสำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 4 ปีนั้นมีหลายเครื่องมือ ได้แก่ Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)^{2, 3} Modified-Checklist for Autism in Toddlers(M-CHAT)^{4, 6}, Autism Behavior Checklist (ABC)⁷, Childhood Autism Rating Scale (CARS)⁸, Pervasive Developmental Disorders Screening Test II (PDDST-II)⁹ และ Kiddie Infant Descriptive Instrument for Emotional States (KIDIES)¹⁰ ซึ่งมีความเหมาะสม ข้อดี ข้อเสีย แตกต่างกันไปในการใช้ในแต่ละกลุ่มประชากรและกลุ่มอายุของผู้ป่วย ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาแบบคัดกรอง Pervasive

Developmental Disorders Screening Questionnaire ช่วงอายุ 1-4 ปี (PDDSQ 1-4) ในปี พ.ศ.๒๕๕๕¹¹ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ คัดกรองอาการของผู้ป่วยโดยผู้ปกครอง มุ่งเน้นวัดความผิดปกติ 4 ด้าน คือด้านการสื่อสาร 10 ข้อ ด้านพฤติกรรม และทักษะทางสังคม 16 ข้อ ด้านพฤติกรรมซ้ำๆ 8 ข้อ และพฤติกรรมอื่นๆ ที่มักพบ 4 ข้อ มีค่าความไวร้อยละ 82 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 94 ใช้เวลาในการทำเฉลี่ย 11.6 นาที จากการทบทวนพบว่าสามารถใช้ได้ดีในคลินิกเด็ก¹² คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น¹³ และการนำไปเทียบเคียงกับแบบทดสอบ Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)¹⁴ แต่ในการนำแบบคัดกรองไปใช้ในชั้นตอนดูแลผู้ป่วยของหน่วยบริการเครือข่ายทางจิตเวชเด็ก พบว่ามีปัญหาในจำนวนข้อที่มีจำนวนมาก ทำให้ผู้ปกครองตอบข้อคำถามไม่ครบถ้วน ไม่อยากอ่าน อ่านข้าม นำไปสู่ปัญหาความผิดพลาดของการคัดกรอง

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความไว ความจำเพาะ และความเหมาะสมในการนำไปใช้ของแบบคัดกรอง Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaire 1-4 ฉบับย่อ (PDDSQ-R) ที่นำแบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 เดิมมาลดจำนวนข้อลง ซึ่งจะเพิ่มความสะดวกในการนำไปใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมาด้วยพัฒนาการล่าช้า ปัญหาการพูด การสื่อสาร หรือปัญหาพฤติกรรม ในคลินิกเฉพาะทางด้านจิตเวชเด็ก คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ ของหน่วยบริการเครือข่าย เพื่อจำแนกผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจากผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ที่มีอาการคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะนำมาสู่การวางแผนการช่วยเหลือผู้ป่วยทันที่ระหว่างการรอนัดพบแพทย์ เนื่องจากความขาดแคลน

จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น และกุมารแพทย์พัฒนาการ ในการให้ระบบบริการของประเทศไทย

วัสดุและวิธีการ

ขั้นตอนที่ 1 ทหาความตรงและจุดตัดของแบบ คัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อซึ่งลดจำนวนข้อมาจาก PDDSQ 1-4 เดิมของโรงพยาบาลยูวประสาทไวทยิปถัมภ์ ทบทวนโดยนำข้อมูลที่ใช้คัดกรองผู้ป่วยใหม่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยูวประสาทไวทยิปถัมภ์ ในปี พ.ศ.๒๕๕๑ ถึง พ.ศ.๒๕๕๒ จำนวน 259 ราย เป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม 189 ราย ผู้ป่วย โรคจิตเวชอื่นๆ จำนวน 70 ราย หาค่าความสัมพันธ์ รายข้อกับข้อคำถามรวม (corrected item-total correlation : CITC) เลือกข้อคำถามที่มีค่า CITC สูง 25 ข้อแรก ทดสอบในผู้ปกครองผู้ป่วยใหม่ อายุ 1-4 ปี ที่มารับบริการในคลินิกจิตเวชเด็ก โรงพยาบาลยูวประสาทไวทยิปถัมภ์ โดยผู้ปกครอง ผู้ตอบต้องเป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยอย่างน้อย 6 เดือน ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบคำถามด้วยตนเอง คำนวณ กลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความไวร้อยละ 90 ค่าความ จำเพาะร้อยละ 80 และค่าความคลาดเคลื่อนของความไวและความจำเพาะร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจำนวน 138 ราย ผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มอาการ ออทิสซึมจำนวน 245 ราย เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ 1. เป็นผู้ป่วยใหม่ที่มีอายุระหว่าง 12 ถึง 47 เดือน 2. ผู้ป่วยต้องได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ เด็กและวัยรุ่นตามเกณฑ์การวินิจฉัยและสถิติของ สหประชาชาติอเมริกัน ครั้งที่ 4 (DSM-IV-TR) 3. ผู้ปกครองที่ตอบแบบคัดกรองต้องเป็นผู้ที่ดูแล

ผู้ป่วย เกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ปกครองไม่ตอบแบบ คัดกรองมากกว่า 4 ข้อขึ้นไป ระยะเวลาในการเก็บ ข้อมูลคือ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕๕ ถึง มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ นำข้อมูลการคัดกรองมาศึกษาค่าความไว (sensitivity) ค่าความจำเพาะ (specificity) เปรียบเทียบ กับการวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นตาม DSM-IV TR ซึ่งถือเป็นมาตรฐาน (gold standard) หาคะแนน จุดตัด (cut of point) ของแบบคัดกรองระหว่าง ผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมกับผู้ป่วยจิตเวช และพัฒนา การอื่นๆ ด้วย receiver operating characteristic (ROC) curve

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลการใช้แบบ คัดกรองที่โรงพยาบาลเครือข่าย (คลินิกจิตเวช เด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ โรงพยาบาลจิตเวช นครราชสีมาราชชนรินทร์และโรงพยาบาลอ่างทอง) ระหว่าง เมษายน พ.ศ.๒๕๕๗ ถึง พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ เพื่อศึกษาเวลาในการใช้คัดกรอง ความเข้าใจ และปัญหาการนำไปใช้ในบริบทจริงในการคัดกรอง ผู้ป่วย โดยการให้ผู้ปกครองผู้ป่วยใหม่อายุ 1-4 ปี จำนวน 32 ราย ทดลองตอบแบบคัดกรอง บันทึก การตอบแบบคัดกรองของผู้ปกครองตอบว่า ผู้ปกครอง ตอบแบบคัดกรองเองทั้งหมด หรือให้เจ้าหน้าที่อ่าน ให้ผู้ปกครองฟังแล้วตอบ หรือผู้ปกครองอ่านเอง บางส่วนและเจ้าหน้าที่อ่านให้ฟังบางส่วน แล้วจึงบันทึก เวลาการทำแบบคัดกรอง จากนั้นสอบถามความ เข้าใจของผู้ปกครองรายข้อว่า เข้าใจดี/ไม่มีข้อสงสัย เกี่ยวกับข้อคำถาม หรือไม่เข้าใจ/มีข้อสงสัยเกี่ยวกับ ข้อคำถาม แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและ ร้อยละ

ผล

ขั้นตอนที่ 1 การหาความตรงและจุดตัดของแบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อโดยทบทวนข้อมูลการใช้แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 จำนวน 40 ข้อ เดิมในผู้ป่วยจำนวน 259 ราย เป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม

189 ราย ผู้ป่วยโรคจิตเวชอื่นๆ จำนวน 70 ราย เลือกข้อคำถามที่มีค่า corrected item-total correlation สูง 25 ข้อแรก ครอบคลุมทุกด้าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่า corrected item-total correlation (CITC) ของ PDDSQ 1-4 40 ข้อ

| ข้อคำถาม | CITC | |
|--|------|--------|
| 1. ตอบสนอง เช่น หันมามอง ทักษะที่คุณเรียกชื่อเขา | 0.55 | คงไว้ |
| 2. สามารถเล่นสมมุติเป็น เช่น ทำท่าป้อนอาหารให้ตุ๊กตา เล่นขายของ หรือสมมุติโน้ลิ่งต่างๆ | 0.58 | คงไว้ |
| 3. ชอบให้พ่อแม่อุ้ม กอด หรือจูบ | 0.20 | ตัดออก |
| 4. ใช้นิ้วชี้ ชี้ ไปที่สิ่งของเพื่อแสดงว่าเขาสนใจหรือต้องการของสิ่งนั้น | 0.54 | คงไว้ |
| 5. สนใจ อยากเข้าไปเล่นกับเด็กคนอื่น เวลาไปโรงเรียน หรืออยู่ในสนามเด็กเล่น | 0.54 | คงไว้ |
| 6. ปรับตัวยากต่อสิ่งใหม่ๆ เช่น ไม่ยอมลองอาหารใหม่ ร้องไห้เวลาไปในที่ที่ไม่เคยไป | 0.22 | ตัดออก |
| 7. ชอบที่จะเล่นคนเดียว หรือเล่นอยู่ตามลำพัง | 0.46 | คงไว้ |
| 8. เป็นเด็กหน้าเฉย ไม่ค่อยแสดงอารมณ์ | 0.34 | คงไว้ |
| 9. ชอบพูดทวนคำที่คุณเพิ่งพูดจบบ่อยๆ | 0.17 | ตัดออก |
| 10. ร้องไห้ อุดหู หรือวิ่งหนีเวลาได้ยินเสียงดังๆ | 0.10 | ตัดออก |
| 11. ยิ้มเวลาเห็นหน้าคุณ หรือยิ้มตอบเวลาเห็นคุณยิ้ม | 0.26 | ตัดออก |
| 12. สามารถทำทางเลียนแบบผู้ใหญ่ เช่น แต่งหน้า หวีผม โกนหนวด เตรียมตัวไปทำงาน | 0.47 | คงไว้ |
| 13. รู้จักแบ่งขนม หรือของเล่นให้เด็กคนอื่น | 0.56 | คงไว้ |
| 14. วิ่งเข้ามาหาคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ หรือให้คุณปลอบเวลาได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ | 0.29 | ตัดออก |
| 15. พยักหน้าหรือส่ายหน้าเพื่อบอกกับคุณว่า เอาหรือไม่เอา | 0.54 | คงไว้ |
| 16. ทำท่าทางเหมือนไม่ได้ฟังคุณ เวลาคุณพูดกับเขา | 0.44 | คงไว้ |
| 17. สนใจที่จะเล่นกับเด็กคนอื่นน้อยมาก | 0.55 | คงไว้ |
| 18. ชอบทำตาลอย หรือจ้องมองโดยไร้จุดหมาย | 0.53 | คงไว้ |
| 19. ชอบเอาของเล่นมาเรียงเป็นแถวเป็นแนว และจะไม่โหมมากถ้ามีใครมาจัดใหม่ | 0.13 | ตัดออก |

ตารางที่ 1 ค่า corrected item-total correlation (CITC) ของ PDDSQ 1-4 40 ข้อ (ต่อ)

| ข้อคำถาม | CITC | |
|---|------|--------|
| 20. ยังบอกไม่ได้ว่าต้องการอะไร ไม่ว่าจะด้วยการพูดหรือชี้ | 0.50 | คงไว้ |
| 21. พยายามทำให้คุณสนใจในสิ่งที่เขากำลังทำอยู่ โดยการเรียกคุณหรือยื่นของสิ่งนั้นให้คุณดู | 0.54 | คงไว้ |
| 22. ตอบสนองอย่างเหมาะสม เช่น มองหน้า สบตา ยิ้มหรือยื่นของเล่นให้เวลามีเด็กอื่นเดินเข้ามาหา | 0.58 | คงไว้ |
| 23. เลียนแบบท่าทางคุณ เช่น แลบลิ้นตามเวลาที่คุณแลบลิ้นใส่เขา | 0.47 | คงไว้ |
| 24. มองหน้า สบตาคุณ เวลาที่คุณพูดคุยหรือเล่นกับเขา | 0.45 | คงไว้ |
| 25. เวลาคุณชี้ให้เขาดูของที่หน้าสนใจ เช่น เครื่องบิน ของเล่น เขามองตามทิศทางที่ชี้ไปได้อย่างถูกต้อง | 0.16 | ตัดออก |
| 26. คุณเคยสงสัยว่าเขาอาจหูหนวก | 0.31 | ตัดออก |
| 27. กิจกรรมประจำวันที่ทำให้เขาต้องทำเหมือนๆเดิม หรือมีรูปแบบเฉพาะตัวเปลี่ยนแปลงไม่ได้ | 0.27 | ตัดออก |
| 28. ทำท่าทางแปลกๆ ซ้ำๆ เช่น โยกตัว เดินเขย่งเท้า สะบัดมือ | 0.33 | คงไว้ |
| 29. ดูเป็นเด็ก "เจ้าระเบียบ" มากกว่าเด็กคนอื่นในวัยเดียวกัน | 0.17 | ตัดออก |
| 30. จับมือคุณไปหยิบของที่เขายากได้ โดยไม่มองหน้าคุณ | 0.47 | คงไว้ |
| 31. ชอบเข้ามาแสดงความรักกับพ่อแม่โดยการกอด หอม ชบอก | 0.16 | ตัดออก |
| 32. ใช้นิ้วชี้ของเขาชี้ให้คุณมองของบางสิ่งบางอย่างที่อยู่ไกลออกไป | 0.55 | คงไว้ |
| 33. ยิ้มให้พ่อแม่ เมื่อเห็นพ่อแม่มาแต่ไกล | 0.39 | คงไว้ |
| 34. รู้จักกอดเด็กคนอื่น เวลาเด็กคนอื่นไม่สบายใจ หรือได้รับบาดเจ็บ | 0.53 | คงไว้ |
| 35. มองสิ่งของที่คุณกำลังมองอยู่ หรือสนใจในสิ่งเดียวกันกับสิ่งที่คุณกำลังสนใจ | 0.56 | คงไว้ |
| 36. ชอบทำอะไรซ้ำๆ หรือพูดประโยคซ้ำๆ | 0.21 | ตัดออก |
| 37. คุณเคยรู้สึกลูกพูดซ้ำ หรือเคยกังวลว่าทำไมลูกยังไม่พูดเสียที | 0.17 | ตัดออก |
| 38. ดูไม่เตือร่อน หรือไม่คอยสนใจว่าคุณกำลังอยู่หรือไม่อยู่กับเขา | 0.32 | ตัดออก |
| 39. มีความสนใจของเล่นไม่กีชิ้น หรือสิ่งต่างๆ ไม่กีเรื่อง | 0.41 | คงไว้ |
| 40. เล่นของเล่นไม่เป็น เช่น มักจะเอามาเคาะ โยน ถีบไปมา หรือเอาเข้าปาก | 0.42 | คงไว้ |

นำข้อคำถามทั้ง 25 ข้อมาเรียงใหม่ได้ PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ (ตารางที่ 4) โดยเป็นข้อคำถามที่มุ่งเน้นวัดความผิดปกติด้านการสื่อสารจำนวน 6 ข้อ คือข้อ 5, 12, 13, 15, 16, 23 ด้านทักษะทางสังคมจำนวน 14 ข้อ คือข้อ 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 18, 21, 22, 24, 25 ด้านพฤติกรรมซ้ำๆ จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 17, 19 และด้านพฤติกรรมอื่นๆ ที่พบในผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 2, 10, 20 ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงกลุ่มอาการออทิสซึม ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ DSM-IV TR ให้ 1 คะแนน สำหรับคำตอบว่า “ใช่/ทำบ่อยๆ” ในข้อ 6-10, 16-20 และคำตอบว่า “ไม่ใช่/ไม่ค่อยทำ” ในข้อสำหรับข้อ 1-5, 11-15, 21-25 แบบคัดกรองมีคะแนนเต็ม 25 คะแนน เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจำนวน 138 ราย ผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มอาการออทิสซึมจำนวน 245 ราย

โดยมารดาเป็นผู้ตอบแบบคัดกรองร้อยละ 76.8 บิดาร้อยละ 14.4 ผู้ดูแลอื่นๆ ร้อยละ 8.9 ผู้ป่วยเป็นเพศชายร้อยละ 77 เพศหญิงร้อยละ 23 มีสัดส่วนเพศชาย : เพศหญิง คิดเป็น 3.4 : 1 อายุเฉลี่ย 31.9 เดือน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอายุ 8.5 อายุต่ำสุด 12 เดือน อายุมากที่สุด 47 เดือน ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 24-35 เดือน จำแนกโดยการวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นเป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม ร้อยละ 36 (โรคออทิสซึมร้อยละ 26.6 และ pervasive developmental disorder not otherwise specified ร้อยละ 9.4) ผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ร้อยละ 64 (สติปัญญาบกพร่องร้อยละ 11 พัฒนาการด้านภาษาล่าช้า ร้อยละ 28.7 สมาธิสั้นร้อยละ 11 โรคจิตเวชอื่นๆ ร้อยละ 13.3) ผลคะแนนคัดกรองเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมเท่ากับ 11.6 คะแนน ในขณะที่คะแนนคัดกรองเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ คือ 5.6 คะแนน

ตารางที่ 2 กลุ่มอาการออทิสซึม และ กลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ จำแนกตามกลุ่มอายุ

| ช่วงอายุ | กลุ่มอาการออทิสซึม | กลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ | รวม |
|-------------|--------------------|-------------------|-------------|
| | คน (ร้อยละ) | คน (ร้อยละ) | คน (ร้อยละ) |
| 12-23 เดือน | 17 (12.3) | 53 (21.6) | 70 (18.3) |
| 24-35 เดือน | 70 (50.7) | 108 (44.1) | 178 (46.5) |
| 36-47 เดือน | 51 (37) | 84 (34.3) | 135 (35.2) |
| รวม | 138 | 245 | 383 |

หาค่าความไว ความจำเพาะ และจุดตัดของแบบคัดกรอง จากกราฟ receiver operating characteristic curve (ROC) พบว่าที่จุดตัดที่ระดับคะแนน 7 คะแนนขึ้นไป มีความเหมาะสม โดยมี

ค่าความไวร้อยละ 75.4 และ ค่าความจำเพาะร้อยละ 58.0 พื้นที่ใต้โค้ง area under the curve (AUC) เท่ากับ 0.79 (95% confidence interval : 0.75-0.84)

ตารางที่ 3 ค่าความไว ค่าความจำเพาะ และคะแนนจุดตัดแบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ

| คะแนนจุดตัด | ค่าความไว (ร้อยละ) | ค่าความจำเพาะ (ร้อยละ) |
|-------------|-----------------------|---------------------------|
| 7 | 75.4 | 58.0 |
| 8 | 65.8 | 63.2 |
| 9 | 65.2 | 77.1 |

ผลของความสอดคล้องภายในค่า Cronbach’s alpha มีค่าเท่ากับ 0.87 โดยเมื่อลบข้อคำถามที่ 16 จะมีค่า Cronbach’s alpha เพิ่มขึ้น แต่ถ้านำข้อคำถามอื่นจะมีค่า Cronbach’s alpha ลดลง และ

ค่าความล้มพังของข้อคำถามรายข้อกับข้อคำถามรวม ข้อคำถามที่ 25 มีค่าสูงสุด คือ 0.57 ส่วนข้อคำถามที่ 16 มีค่าต่ำสุด คือ 0.22 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่า Cronbach’s alpha และ ค่า corrected item total correlation (CITC) ของ PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ

| ข้อคำถาม | ค่า Cronbach’s alpha ถ้านำข้อคำถาม | CITC |
|---|---------------------------------------|------|
| 1. ตอบสนอง เช่น หันมามอง ทันทีที่คุณเรียกชื่อเขา | 0.86 | 0.48 |
| 2. เล่นสมมุติเป็น เช่น ทำท่าป้อนอาหารให้ตุ๊กตา เล่นขายของ หรือสมมุติในสิ่งต่างๆ | 0.86 | 0.47 |
| 3. ใช้นิ้วชี้ ชี้ ไปที่สิ่งของเพื่อแสดงว่าเขาสนใจ หรือต้องการของสิ่งนั้น | 0.85 | 0.54 |
| 4. สนใจ ออกไปเล่นกับเด็กคนอื่น เวลาไปโรงเรียน หรือ อยู่ไหนสนามเด็กเล่น | 0.86 | 0.47 |
| 5. ทำท่าทางเลียนแบบผู้ใหญ่ เช่น แต่งหน้า ทวีผม โกนหนวด เตรียมตัวไปทำงาน ได้ | 0.85 | 0.53 |
| 6. ชอบที่จะเล่นคนเดียว หรือเล่นอยู่ตามลำพัง | 0.86 | 0.46 |
| 7. เป็นเด็กหน้าเฉย ไม่ค่อยแสดงอารมณ์ | 0.86 | 0.30 |
| 8. ทำท่าทางเหมือนไม่ได้ฟังคุณเวลาคุณพูดกับเขา | 0.86 | 0.40 |
| 9. สนใจที่จะเล่นกับเด็กคนอื่นน้อยมาก | 0.86 | 0.46 |
| 10. ชอบทำตาลอย หรือจ้องมองโดยไร้จุดหมาย | 0.86 | 0.37 |
| 11. รู้จักแบ่งขนม หรือของเล่นให้คนอื่น | 0.86 | 0.40 |
| 12. พยักหน้าหรือส่ายหน้าเพื่อบอกกับคุณว่า เอาหรือไม่เอา | 0.86 | 0.45 |

ตารางที่ 4 ค่า Cronbach's alpha และ ค่า corrected item total correlation (CITC) ของ PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ (ต่อ)

| ข้อคำถาม | ค่า Cronbach's alpha ถ้าวลบข้อคำถาม | CITC |
|---|--|------|
| 13. พยายามทำให้คุณสนใจในสิ่งที่เขากำลังทำอยู่ โดยการเรียกคุณหรือ ยื่นของสิ่งนั้นให้คุณดู | 0.86 | 0.44 |
| 14. ตอบสนองอย่างเหมาะสม เช่น มองหน้า สบตา ยิ้มหรือยื่นของเล่น ให้เวลามีเด็กอื่นเดินเข้ามาหา | 0.85 | 0.53 |
| 15. เปลี่ยนแบบทำทางคุณ เช่น แลบลิ้นหรือปรับมือตามเวลาที่คุณแลบลิ้นหรือ ปรับมือใส่เขา | 0.86 | 0.52 |
| 16. ยังบอกไม่ได้ว่าต้องการอะไร ไม่ว่าจะด้วยการพูดหรือชี้ | 0.88 | 0.22 |
| 17. ทำท่าทางแปลกๆ ซ้ำๆ เช่น โยกตัว เดินเขย่งเท้า สะบัดมือ | 0.86 | 0.34 |
| 18. จับมือคุณไปหีบของที่เขาอยากได้ โดยไม่มองหน้าคุณ | 0.86 | 0.32 |
| 19. มีความสนใจในการเล่นไม่กี่ประเภท หรือสิ่งต่างๆ ไม่ก็เรื่อง | 0.86 | 0.42 |
| 20. เล่นของเล่นไม่เป็น เช่น มักจะเอามาเคาะ โยน ถีบไปมา หรือเอาเข้าปาก | 0.86 | 0.32 |
| 21. มองหน้า สบตาคุณ เวลาคุณพูดคุยหรือเล่นกับเขา | 0.85 | 0.56 |
| 22. ใช้นิ้วชี้ ชี้ให้คุณมองของบางสิ่งบางอย่างที่อยู่ไกลออกไป | 0.85 | 0.54 |
| 23. ยิ้มให้พ่อแม่ เมื่อเห็นพ่อแม่มาแต่ไกล | 0.86 | 0.38 |
| 24. รู้จักปลอบเด็กคนอื่น เวลาเด็กคนอื่นไม่สบายใจ หรือได้รับบาดเจ็บ | 0.86 | 0.41 |
| 25. มองสิ่งที่คุณกำลังมองอยู่ หรือสนใจในสิ่งเดียวกันกับสิ่งที่คุณ กำลังสนใจ | 0.85 | 0.57 |

ข้อมูลการใช้แบบคัดกรอง

จากการนำ PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ ไปทดลองใช้ คัดกรองผู้ป่วยใหม่อายุ 1-4 ปี ที่คลินิกจิตเวช เด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ โรงพยาบาลจิตเวช นครราชสีมาราชชนครินทร์ และโรงพยาบาลอ่างทอง พบว่า ผู้ปกครองจำนวน 32 ราย ผู้ทดลองใช้เป็น มารดา ร้อยละ 81.2 บิดาร้อยละ 9.4 ผู้ดูแลอื่นๆ ร้อยละ 9.4 ร้อยละ 50 วุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับ

ปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้างร้อยละ 46.9 ผู้ปกครองจำนวน 30 ราย ทำแบบคัดกรองด้วยตนเอง 2 ราย ให้เจ้าหน้าที่อ่านแบบคัดกรองให้ฟัง แล้วตอบเนื่องจากปัญหาด้านการอ่าน และเป็นผู้สูงอายุ ผู้ปกครองใช้เวลาทำแบบคัดกรองเฉลี่ยเท่ากับ 10.5 นาที ต่ำสุด 1.7 นาที สูงสุด 20 นาที ผลการ สัมภาษณ์ผู้ปกครองมีความเข้าใจในข้อคำถามของ แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ เฉลี่ยร้อยละ 94.1

วิจารณ์

แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ มีความไวในการคัดแยกผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึม ออกจากผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ โดยพิจารณาจาก sensitivity ที่มากกว่า 0.7 specificity มากกว่า 0.5 และพื้นที่ใต้โค้ง (area under the curve=AUC) มากกว่า 0.7 แบบคัดกรองนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมาด้วยพัฒนาการล่าช้า ปัญหาการพูด การสื่อสาร หรือปัญหาพฤติกรรม ในคลินิกเฉพาะทางด้านจิตเวชเด็ก หรือคลินิกส่งเสริมพัฒนาการซึ่งคล้ายคลึงกับโรงพยาบาลยูวประสาธ ไทโยปถัมภ์ มากกว่าในชุมชน หรือคลินิกระดับปฐมภูมิ

เมื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปใช้ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ เปรียบเทียบกับแบบคัดกรองอื่นๆ ที่พัฒนาขึ้นใช้ในประเทศไทย พบว่า แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 เดิม ซึ่งแม้มีประสิทธิภาพดี¹²⁻¹⁴ แต่มีจำนวนข้อถึง 40 ข้อ และแนะนำให้ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมออกจากผู้ป่วยปกติต่างจากแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึมในเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี¹⁵ ที่เป็นเครื่องมือที่ง่ายและสั้นเหมาะกับการคัดกรองผู้ป่วยในสถานบริการระดับปฐมภูมิ และต่างจากแบบคัดกรองกลุ่มอาการออทิสซึมในเด็กอายุ 1-5 ปี ฉบับย่อ¹⁶ ที่แม้ว่าจะพัฒนามาจาก PDDSQ 1-4 ปี เหมือนกัน แต่แบบคัดกรอง PDDSQ 1-4 ฉบับย่อนี้ไม่มีการปรับปรุงเนื้อหาข้อคำถาม ใช้การทบทวนการใช้จริงในหน่วยบริการ เพื่อลดจำนวนข้อ และทำมาศึกษาในผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดซึ่งเหมือนกับจุดประสงค์ที่จะนำแบบคัดกรองไปใช้จริงในการคัดกรองผู้ป่วยใหม่ ในขณะที่เครื่องมือคัดกรอง M-CHAT และ CHAT ในส่วน B ฉบับภาษาไทย¹⁷ แม้มีความคล้ายคลึง

กันในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสซึมจากเด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า แต่ต่างกันตรงการศึกษาคั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่า และมีความสะดวกในการนำไปใช้เนื่องจากไม่ต้องอาศัยการสังเกตอาการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเหมือนใน CHAT ส่วน B

จากข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ พบว่า ข้อคำถามข้อที่ 16 เป็นข้อคำถามที่มีปัญหาเนื่องจากมีความสัมพันธ์กับข้อคำถามรวมต่ำสุด แต่เนื่องจากข้อคำถามนี้เป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับความผิดปกติด้านการสื่อสารที่มักพบอาการในผู้ป่วยเด็กเล็ก ซึ่งเป็นอาการที่สังเกตได้ง่าย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นควรคงข้อคำถามนี้ไว้ก่อน เพื่อติดตามเมื่อมีการนำไปใช้ต่อไปในหน่วยบริการจริง

สำหรับการนำไปใช้ในเครือข่ายบริการจริง พบว่า ผู้ปกครองสามารถตอบแบบคัดกรองได้เอง ไม่มีปัญหาในข้อคำถาม และจำนวนข้อที่ลดลงทำให้เวลาในการทำแบบคัดกรองลดลงมีความสะดวกในการนำไปใช้คัดกรองเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ดีการพัฒนา PDDSQ 1-4 ฉบับย่อ แม้ผู้วิจัยจะพยายามลดข้อจำกัดจากการพัฒนาเครื่องมือ PDDSQ 1-4 ในครั้งแรก แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการศึกษา คือ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาคั้งนี้ยังคงเป็นผู้อาศัยอยู่ในเมืองหลวงและปริมณฑล ดังนั้นการใช้ผลการวิจัยในครั้งนี้น่าควรใช้ในโรงพยาบาลที่รับส่งต่อในเขตเมือง ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับโรงพยาบาลยูวประสาธ ไทโยปถัมภ์มากกว่า แม้ผู้วิจัยจะคาดว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ดังนั้นในการทำการศึกษาคั้งต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลซ้ำเพื่อยืนยันความตรงของการใช้แบบคัดกรอง เมื่อนำเครื่องมือนี้ไปใช้จริงในการคัดกรอง

ผู้ช่วยกลุ่มอาการออทิสซึม จากผู้ป่วยจิตเวชและพัฒนาการอื่นๆ ในคลินิกจิตเวชเด็ก หรือคลินิกส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่ได้รับการส่งต่อระดับต่างๆ เช่น โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลจิตเวช รวมทั้งศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อมีการปรับเกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการออทิสซึมจาก DSM-IV TR เป็นเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5 ว่ามีผลต่อความตรงของแบบคัดกรองหรือไม่

สรุป

PDDSQ 1-4 ฉบับย่อมีความเที่ยงตรงอยู่ในเกณฑ์ดี สะดวกในการนำไปใช้คัดกรองกลุ่มผู้ป่วยระหว่างกำลังรอการพบแพทย์ ที่คลินิกจิตเวชเด็ก/คลินิกส่งเสริมพัฒนาการ เพื่อนำผู้ป่วยที่มีอาการเข้าข่ายกลุ่มอาการออทิสซึม สู่แผนการช่วยเหลือที่ถูกต้องก่อนผู้ป่วยกลุ่มอื่น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการทำหน้าที่ peer review ทำให้ข้อมูลสถิติถูกต้องสมบูรณ์

References

1. Myers SM, Johnson CP, American academy of pediatrics council on children with disabilities. Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics* 2007; 120:1162-82.
2. 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.
3. Baron-Cohen S, Cox A, Baird G, Swettenham J, Nightingale N, Morgan K, et al. Psychological markers of autism at 18 months of age in a large population. *Br J Psychiatry* 1996;168:158-63.
4. Robins DL, Fein D, Barton ML, Green JA. The Modified-Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord* 2001;31:131-44.
5. Kleinman JM, Robins DL, Ventola PD, Pandey J, Boorstein HC, Esser EL, et al. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: a follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 2008;38:827-39.
6. Chlebowski C, Robins DL, Barton ML, Fein D. Large-scale use of the Modified Checklist for Autism in Low-Risk Toddlers. *Pediatrics* 2013;131:e1121-7.
7. Coonrod EE, Stone WL. Screening for autism in young children. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. vol 2. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley&Sons; 2005. p. 707-29.
8. Schopler E, Reichler RJ, DeVellis R, Daly K. Towards objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *J Autism Dev Disord* 1980; 10:91-103.
9. Johnson CP, Myers SM. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics* 2007;120:1183-215.
10. Trad PV, Bernstein D, Shapiro T, Herzig M. Assessing the relationship between affective responsivity and social interaction in children with pervasive developmental disorder. *J Autism Dev Disord* 1993;23:361-77.
11. Pornnoppadol C, Thongngoen A, Gaevain A, Sangratayont D. Development of the pervasive developmental disorders screening questionnaires. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2002;47:75-96.
12. Phanomchoeng S. Assessment of the pervasive developmental disorder screening questionnaire 1-4 at Queen Sirikit National Institute of Child Health (December 2003-2004) [dissertation]. Bangkok: Queen Sirikit National Institute of Child Health; 2005.

13. Ongarjsakulman R. A critical review of the Pervasive Developmental Disorders Screening Questionnaires 1-4 year (PDDSQ 1-4). Proceeding of the 39th Thai Annual Congress of Psychiatry; 2011 Oct 2-14; Bangkok, Thailand. Bangkok; 2011.
14. Jurakanit K. A study of the validity of the pervasive developmental disorders screening questionnaires (PDDSQ) in children with autism spectrum disorder [dissertation]. Songkra: Prine of Songkla University; 2010.
15. Krivichian C. Autism spectrum screening questionnaire for children under 2 years old. J Ment Health Thai 2014;22:1-10.
16. Panyayong B. The validation of the pervasive developmental disorders screening instrument. J Ment Health Thai 2010;18:36-44.
17. Pintunan P, Chonchaiya W, Pruksananonda C. Screening Thai children who have delayed language development with M-CHAT (A Modified Checklist for Autism in Toddlers) and CHAT (Checklist for Autism in Toddlers). Thai J Pediatr 2009;48:221-9.