

## Tic Disorders in Thai Children

วินัดดา ปิยะศิลป์, พ.บ.\*

รัตโนทัย พลับรู้งการ, พ.บ.\*

ปวิณตรา หะรินสุต สมนึก, พ.บ.\*

### บทคัดย่อ

ผู้รายงานได้รวบรวมรายละเอียดของคนไข้ใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ตามเกณฑ์การวินิจฉัย Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>th</sup> edition ว่าเป็นโรค Tic disorders ณ คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในช่วง พ.ศ. 2531-2542 รวม 12 ปี จำนวน 153 รายงาน พบอัตราการเกิดโรคในเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 5:1 ส่วนใหญ่มาพบแพทย์ในช่วงอายุ 8-9 ปี หรือขณะเรียนอยู่ในชั้นประถม ปีที่ 2-3 พบประวัติการเกิดโรคในครอบครัวร้อยละ 9.8 โดยเฉพาะในกลุ่ม Tourette disorders ที่พบได้สูงถึงร้อยละ 21.4 พบ Transient, chronic tic disorders และ Tourette disorders ร้อยละ 37.9, 34.6 และ 27.5 ตามลำดับ พบปัญหาการเรียน ปัญหาอารมณ์และปัญหาพฤติกรรมได้สูงในทั้ง 3 กลุ่ม โดยเฉพาะโรคสมาธิสั้นและปัญหาทางอารมณ์จะพบร่วมด้วยกับโรค Tic disorders ได้สูง

---

\* กลุ่มงานจิตเวชเด็กและวัยรุ่นสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรุงเทพมหานคร 10400

**Abstract** Tic disorders in Thai children

Vinadda Pitasil, M.D.

Ratanotai Prubrukarn, M.D.

Pavintara Harinsoot Somnuk, M.D.

Department of Child Psychiatric, Queen Sirikit National Institute of Child Health, Bangkok.

*Nakhon Ratch Med Bull 2005; 29:87-94.*

One hundred and fifty three patients with the diagnosis of Tic Disorders based on Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>th</sup> edition (DSM IV) were reviewed. They were the new cases admitted at child and adolescent clinic, Queen Sirikit National Institute of Child Health between 1988-1999. The study found that male to female ratio was 5 to 1. Positive family history of tic disorders was present 9.8 percent of cases especially in Tourette's disorders. The common types are transient, chronic tic disorders and Guille de la Tourette disorder 37.9, 34.6 and 27.5 percent respectively. Facial tics was the most common presentation followed by neck and shoulder tics. Learning, emotional and behavioral problems were present in all types of Tic disorders. Attention deficit, hyperactivity disorders and emotional problems were the most common co-morbidity association with this disorders.

**ภูมิหลัง**

โรค Tic disorders หมายถึง กลุ่มโรคที่แสดงอาการกระตุกของกล้ามเนื้อหรือการเปล่งเสียงออกมาโดยทันที เกิดขึ้นเองทันที เกิดซ้ำ ๆ รวดเร็ว และไม่รู้สึกตัว อาการอยู่นอกเหนือการควบคุมแต่ถ้าคนไข้พยายามตั้งใจจะสามารถหยุดได้ในช่วงสั้น ๆ ภาวะนี้พบมากในเด็กโดยมีรายงานตั้งแต่ ค.ศ.1489 ซึ่งเดิมเชื่อกันว่าเกิดจากปีศาจมาเข้าสิงในร่างกายของคนไข้ แต่ในปัจจุบันมีหลักฐานทางการแพทย์ทำให้เชื่อว่าเป็นความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาทและถือว่าเป็นโรคในกลุ่มประสาทจิตเวช (Neuropsychiatric disorders) โรคหนึ่ง<sup>(1-6)</sup>

โรค Tic disorders สามารถพบร่วมกับโรคในกลุ่มประสาทจิตเวชอื่น ที่เกิดมาจากความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาทเช่นกัน เช่น โรคสมาธิสั้น, โรคที่มีความบกพร่องเฉพาะด้านในการเรียน (Learning disabilities), ปัญหาการพูดและการสื่อสาร

(Speech & Language disorders) ได้บ่อย ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่ของโรคนี้จะหายเองเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น แต่ปัญหาจากตัวโรคและโรคที่พบร่วมกันสามารถส่งผลกระทบต่อ การสร้างบุคลิกภาพของเด็กอย่างมหาศาลถ้ามิได้รับความช่วยเหลือ<sup>(7-8)</sup>

ผู้รายงานทำการรวบรวมข้อมูลนี้เพื่อให้กุมารแพทย์ได้เข้าใจในโรค Tic disorders และโรคอื่นที่พบร่วมกัน และเห็นว่ากุมารแพทย์เป็นผู้ที่พ่อแม่ให้ความเชื่อถือ และนำปัญหามารับคำปรึกษา ก่อน จึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการช่วยเหลือ รักษาและให้คำแนะนำเพื่อป้องกันปัญหาที่เป็นผลกระทบ และส่งต่อในกรณีที่มีปัญหาซับซ้อน

**วัตถุประสงค์**

เพื่อศึกษาลักษณะอาการทางคลินิกและรวบรวมปัญหาที่พบบ่อยกับโรค Tic disorders ในคนไข้เด็กที่มารับการรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชนิ

## วัสดุและวิธีการ

ผู้รายงานได้ศึกษารายงานที่สมบูรณ์ย้อนหลังของคนไข้ใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค Tic disorders ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของสมาคมแพทยอเมริกัน Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>th</sup> edition (DSM IV) ณ คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในช่วงปี พ.ศ. 2531-2542 รวม 12 ปี จำนวน 153 รายงาน มาแจกแจงในรายละเอียดโดยวิธีพรรณาศึกษาการกระจายโรคในเรื่องเพศ อายุ ชั้นเรียน ศาสนา เศรษฐฐานะ การดำเนินโรค Tic disorders ในครอบครัว ความเจ็บป่วยในช่วงมารดาตั้งครรภ์ ภาวะคลอดและความเจ็บป่วยในวัยเด็ก อาการแสดงของโรคและปัญหาที่พบบรร่วมกับโรค

แบ่งคนไข้ Tic disorders ออกเป็น 3 กลุ่มตาม DSM IV เป็น 3 กลุ่ม ซึ่งอาการของโรคจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของเด็ก โดยคัดเฉพาะในผู้ป่วยที่เกิดอาการก่อนอายุ 18 ปี และมีได้เกิดจากผลของการใช้ยาหรือโรคทางระบบประสาทดังนี้

**1. Transient tic disorders** เป็นอาการกระตุกของกล้ามเนื้อ หรือออกเสียงซึ่งจะเกิดอย่างใดอย่างหนึ่ง มีอาการวันละหลาย ๆ ครั้งเป็นเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 4 สัปดาห์ แต่ไม่นานเกิน 1 ปี

**2. Chronic motor or vocal disorders** อาการเหมือน Transient tic disorders ทุกอย่าง แต่จะมีอาการนานเกินกว่า 1 ปี

**ตารางที่ 1** แสดงการกระจายของโรค Tic disorders ตามอายุ

| อายุ (ปี) | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-----------|-------------|--------|
| < 5       | 12          | 7.8    |
| 5 - 10    | 108         | 70.6   |
| 10 - 15   | 33          | 21.6   |

**3. Tourette's disorders** เป็นอาการกระตุกของกล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วนพร้อมกับออกเสียง เกิดขึ้นหลายครั้งต่อวัน เป็น ๆ หาย ๆ แต่ไม่เคยหายขาดติดต่อกันนานกว่า 3 เดือน และมีอาการนานกว่า 1 ปี

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้รายงานได้รวบรวมผู้ป่วยใหม่ Tic disorders ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM IV ที่เข้ามารับการรักษาที่คลินิก ณ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในช่วงเวลา พ.ศ. 2531-2543 รวม 12 ปี จำนวน 178 รายพบรายงานที่สมบูรณ์จำนวน 153 รายงาน นำรายงานมาศึกษาในรายละเอียดต่อไปนี้

**1.1 อายุ** ผู้ป่วยมีอายุอยู่ในช่วง 2 ปี ถึง 15 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 8.5 ปี อายุที่พบบ่อยที่สุด คือ 8-9 ปี อายุที่พบน้อยที่สุด คือ 2 ปี 7 เดือน อายุที่พบมากที่สุด คือ 13 ปี 6 เดือน ดังตารางที่ 1

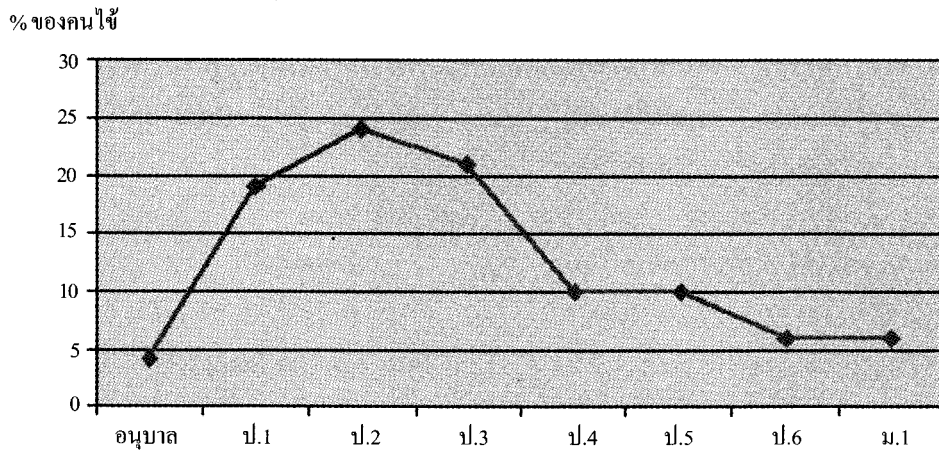
**1.2 เพศ** พบเพศชาย:หญิง เท่ากับ 5 : 1

**1.3 ศาสนา** ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 96.8

**1.4 ระดับชั้นเรียน** พบผู้ป่วย Tic disorders ขณะเรียนอยู่ในชั้นประถมปีที่ 2 ร้อยละ 24.2 รองลงไปคือชั้นเรียนประถมปีที่ 3 และ 1 ร้อยละ 20.9 และ 18.4 ตามลำดับ ดังรูปที่ 1

**1.5 ประวัติการเจ็บป่วย** ไม่พบว่ามียาประวัติการเจ็บป่วยขณะที่มารดาตั้งครรภ์และขณะคลอดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ แต่พบว่ามีความเจ็บป่วยในช่วงวัยทารกและวัยเด็กที่มีผลกระทบต่อสมอง เช่น ประวัติชัก โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ ฯลฯ ร้อยละ 7.8

**1.6 สถานภาพครอบครัว** ร้อยละ 94.3 เป็นครอบครัวที่สมบูรณ์ มีเพียงร้อยละ 4.4 ที่คนไข้อยู่กับบิดาหรือมารดาคนเดียวคนหนึ่งจากสาเหตุหม้ายหรือหย่าร้าง



ป = ประถมศึกษา    ม = มัธยมศึกษา

### รูปที่ 1 ชั้นเรียนของคนไข้ที่ได้รับการตรวจรักษาครั้งแรก

และร้อยละ 1.3 ที่คนไข้ได้รับอุปการะเลี้ยงดูโดยบุคคลอื่นที่มีโชัญชาติ

**1.7 เศรษฐฐานะ** ครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้ อยู่ระหว่าง 5,000-9,999 บาทต่อเดือนร้อยละ 33.1 รองลงไปครอบครัวมีรายได้ อยู่ระหว่าง 10,000-25,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 25.5

**1.8 อาชีพ** บิดาทำงานรับจ้างรายเดือนและรับราชการร้อยละ 50.9 และ 22.6 ตามลำดับ ในขณะที่มารดาทำอาชีพแม่บ้านและรับจ้างรายวัน ร้อยละ 37.7 และ 28.3 ตามลำดับ

**1.9 ประวัติโรค Tic disorders ในครอบครัว** พบผู้ป่วยทั้งหมด 18 รายหรือร้อยละ 11.8 ที่มีประวัติโรค Tic disorders ในครอบครัว และในกลุ่ม Tourette's disorders พบว่ามีประวัติโรค Tic disorders ในครอบครัว สูงถึงร้อยละ 21.4 ดังตารางที่ 2

## 2. อาการแสดงของโรค

**2.1 ลักษณะ** ลักษณะการกระตุกของร่างกายเพียงส่วนเดียว (simple motor tics) เช่น อาการกระพริบ

ตา สะบัดคอ ยกไหล่ แสยะหน้า กระตุกที่มุมปาก พบได้มากที่สุด ส่วนการกระตุกของร่างกายแบบหลายส่วน (complex motor tics) เช่น การกระตุกของกล้ามเนื้อหลายมัดที่บริเวณใบหน้าจนรูปหน้าผิดไปจากเดิม ตีหรือกัดตัวเอง กระโดด สะบัดแขนโคนตัวเองหรือสิ่งของรอบๆ พบได้ร้อยละ 18.6

**2.2 ตำแหน่ง ตำแหน่งของกล้ามเนื้อที่มีอาการกระตุก** ในผู้ป่วย 141 ราย พบมากที่สุดบริเวณใบหน้า ร้อยละ 62.4 รองลงมาคือ ที่บริเวณลำคอและที่ ไหล่ แขน มือ โดยพบร้อยละ 34.8 และ 42.6 ตามลำดับ ส่วนการกระตุกที่บริเวณท้องพบได้น้อยที่สุด ดังตารางที่ 3

**ตำแหน่งของเสียง** ผู้ป่วยจำนวน 74 รายที่มีอาการออกเสียง (vocal tic) เป็นเสียงที่เกิดจากบริเวณลำคอพบมากที่สุดคือ ร้อยละ 91.0 โดยเป็นเสียงที่เปล่งออกมาเป็นคำอุทานที่ไม่มีความหมาย มีเพียง 9 ราย (ร้อยละ 12.2) ที่เปล่งเสียงออกมาเป็นคำหยาบ พบเสียงที่บริเวณจมูก ร้อยละ 28.2

**2.3 เหตุกระตุ้น** พบว่าอารมณ์หวาดกลัว ตกใจ

## ตารางที่ 2 แสดงปัญหาที่พบร่วมกับโรค Tic disorders

|                                                      | Transient Tic Disorders | Chronic Tic Disorders | Tourette's Disorders |
|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| - จำนวนผู้ป่วย (ราย) (ร้อยละ)                        | 58 (37.9)               | 53 (34.6)             | 42 (27.5)            |
| - ประวัติโรค Tic disorders ในครอบครัว (ราย) (ร้อยละ) | 7 (12.1)                | 2 (3.8)               | 9 (21.4)             |
| - ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต (ราย) (ร้อยละ)           | 6 (10.3)                | 4 (7.5)               | 5 (11.9)             |
| - ระยะเวลาที่มีอาการ                                 | < 1 ปี                  | > 1 ปี                | > 1 ปี               |
| - abnormal EEG (ราย)                                 | 9/18                    | 10/15                 | 8/12                 |
| Co-morbidity (ราย) (ร้อยละ)                          |                         |                       |                      |
| - ปัญหาการเรียน                                      | 13 (44.8)               | 11 (37.7)             | 11 (40.5)            |
| - ปัญหาอารมณ์                                        | 11 (43.1)               | 18 (50.9)             | 21 (78.8)            |
| - ปัญหาพฤติกรรม                                      | 13 (24.1)               | 6 (13.2)              | 11 (26.2)            |

เสียใจ เครียดหรือเหนื่อย เป็นเหตุกระตุ้นให้มีอาการแสดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 96.2 และพบผู้ป่วยอีกร้อยละ 3.8 ที่มีอาการไม่สัมพันธ์กับอารมณ์หรือเหตุการณ์ใดๆ

**2.4 การแยกประเภท** แบ่งโรค Tic disorders ออกเป็น 3 กลุ่มตามเกณฑ์ของ DSM IV พบ Transient Tic disorders จำนวน 58 รายคิดเป็นร้อยละ 37.9 Chronic vocal or motor Tic disorders จำนวน 53 รายคิดเป็นร้อยละ 34.6 และ Tourette's disorders จำนวน 42 รายคิดเป็นร้อยละ 27.5 ดังตารางที่ 3

**2.5 Co-morbidity** จากคนไข้ Tic disorders ที่มารับการรักษาพบปัญหาอื่นร่วมด้วยจำนวน 110 ราย หรือร้อยละ 71.9 โดยที่หลายรายมีปัญหามากกว่า 1 อย่าง ปัญหาที่พบร่วม คือ ปัญหาการเรียน ปัญหาอารมณ์และปัญหาพฤติกรรม ดังตารางที่ 2

โรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่พบว่าเป็นสาเหตุของปัญหาการเรียนสูงสุดคือ พบได้ร้อยละ 32 รองลงไปพบโรคที่มีความบกพร่องเฉพาะด้านในการเรียนและ

ปัญหาการพูดและการสื่อสาร ดังตารางที่ 5 ปัญหาอารมณ์ที่ผู้ป่วยมองไม่เห็นคุณค่าของตนเอง ใจน้อย ร้องไห้เก่ง หงุดหงิดง่าย พบได้รองลงมา โดยเฉพาะในกลุ่ม Tourette's disorders จะมีปัญหาอารมณ์ร่วมด้วย

## ตารางที่ 3 การกระจายอาการกระตุกตามตำแหน่งของร่างกาย

| ตำแหน่งที่มีอาการกระตุก                   | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-------------------------------------------|-------------|--------|
| N=141                                     |             |        |
| - ใบหน้า (หนังตา มุมปาก หน้าผาก จมูก ฯลฯ) | 88          | 62.4   |
| - คอ                                      | 49          | 34.8   |
| - ไหล่ แขน มือ                            | 60          | 42.6   |
| - ลำตัว ขา เท้า                           | 7           | 5.0    |

หมายเหตุ คนไข้ 1 รายอาจแสดงอาการหลายตำแหน่ง

สูงถึงร้อยละ 73.8 ปัญหาพฤติกรรมที่พบร่วมด้วย เช่น ก้าวร้าวรุนแรง ชุกชนอยู่ไม่นิ่ง ขโมย หนีโรงเรียนต่อต้านกฎเกณฑ์และถอนผม กัดเล็บ เป็นต้น

## วิจารณ์

Tic disorder เป็นโรคที่เกิดจากการกระตุ้นของกล้ามเนื้อที่พบได้ร้อยละ 0.01-1.6<sup>(5,6,9)</sup> โดยที่อาการกระตุ้นจะเกิดซ้ำๆ ส่วนใหญ่จะอยู่นอกเหนือการควบคุม แต่ถ้าเด็กใช้ความพยายามเพิ่มขึ้นจะสามารถคุมอาการบังคับตัวเองได้ระยะหนึ่งเท่านั้น หลายรายที่มีอาการกระตุ้นของกล้ามเนื้อที่บริเวณใบหน้าแล้วยังมีเสียงแปลกดังออกมาจากคอ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ปกครองและผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเกิดความรำคาญหรือเป็นที่ล้อเลียนเกิดเป็นปัญหาในการปรับตัวและเข้าสังคมต่อไปได้ง่าย<sup>(2,6,8)</sup>

ปัจจุบัน Tic disorder ถูกจัดอยู่ในกลุ่มของโรคประสาทจิตเวช ที่มีพยาธิสภาพอยู่ที่สมองบริเวณ basal ganglia ส่งผลทำให้ระดับสารสื่อประสาทผิดปกติ อาการเกิดขึ้นได้ทั้งขณะหลับและตื่น โดยเฉพาะความตื่นเต้นและความเครียดจะส่งผลทำให้มีอาการแสดงออกเพิ่มขึ้น<sup>(10-13)</sup>

จากรายงานนี้พบอัตราการเกิดโรคในเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 5:1 ซึ่งอยู่ในระดับที่สูงกว่ารายงานของต่างประเทศที่พบโรคนี้ในอัตรา 3.7:1 พบมากในช่วงอายุ 7-9 ปี หรือที่ระดับชั้นเรียนประถมศึกษาปีที่ 2-3 ถึงแม้ว่ามีหลักฐานยืนยันว่าเป็นกลุ่มโรคที่มีความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาทแต่กับพบว่าผู้ป่วยมีประวัติบ่งชี้ว่าเกิดความผิดปกติของระบบนี้เพียงร้อยละ 7.8 เท่านั้น

โรค Tic disorder ในครอบครัวสามารถถ่ายทอดได้ร้อยละ 11.8 โดยเฉพาะในกลุ่ม Tourette's disorder ซึ่ง มีอัตราการเกิดโรคในครอบครัวได้สูงที่สุด คือ ร้อยละ 21.4 แต่ก็เป็นตัวเลขที่ต่ำกว่ารายงานอื่น ซึ่งพบการดำเนินโรคในครอบครัวได้ถึงร้อยละ 50 ของญาติ

สายตรงในกลุ่มของ Chronic tic disorder หรือ Tourette's disorder โดยถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์แบบ autosomal dominant<sup>(14-16)</sup>

พบว่าในผู้ป่วย Tourette's disorder จะมีระดับสาร beta-phenylethylamine (PAE) และ สารตั้งต้นของสาร phenylalanine ในปัสสาวะที่มีระดับต่ำกว่าปกติ ซึ่งเป็นการบ่งชี้ว่ามีระบบการสร้าง tryptamine ที่ผิดปกติในผู้ป่วยกลุ่มนี้<sup>(17)</sup> การตรวจหาความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาทของ Tic disorders จะไม่ใช้การตรวจคลื่นสมอง หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เนื่องจากว่าผลการตรวจพบความผิดปกติจะไม่สัมพันธ์กับอาการของโรค<sup>(6,8-10)</sup> แต่อย่างไรก็ตาม รายงานนี้พบผู้ป่วยที่ส่งตรวจคลื่นสมองจำนวน 45 ราย พบความผิดปกติของคลื่นสมองสูงถึงร้อยละ 60

อาการกระตุ้นที่บริเวณใบหน้า คิ้ว หน้ตามุมปาก ร้องลงไปที่บริเวณลำคอ ไหล่ แขน มือ โดยที่ลักษณะส่วนใหญ่มีอาการกระตุ้นเล็กน้อยเพียงกล้ามเนื้อ 2-3 มัด มีเพียงร้อยละ 18.6 ที่ลักษณะของกล้ามเนื้อที่กระตุ้นชักขึ้น มีกล้ามเนื้อหลาย ๆ มัด กระตุกพร้อม ๆ กัน เช่น กระโดด สะบัดแขน ไหล่ตัว ไปพร้อม ๆ กัน เป็นต้น อารมณ์เครียด ตื่นเต้น กลัวตกใจ เป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดอาการได้สูง ถึงร้อยละ 96.2 มีเพียง 1 รายที่อาการจะเกิดตามหลังการหัวเราะ และร้อยละ 3.8 ที่เด็กมีอาการเกิดขึ้นโดยไม่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

จากรายงานนี้พบว่าปัญหาการเรียนและปัญหาทางอารมณ์เป็นปัญหาที่พบร่วมกับโรคนี้ได้บ่อยโดยพบว่า โรคสมาธิสั้นและโรคที่มีความบกพร่องเฉพาะด้านในการเรียน เป็นโรคที่พบร่วมกับ Tic disorder ได้บ่อยที่สุด ซึ่งไม่แตกต่างจากรายงานจากต่างประเทศ<sup>(19-22)</sup> มีการศึกษาใน Tourette's disorder พบโรคสมาธิสั้นร่วมด้วยสูงถึงร้อยละ 45 โรคย้ำคิดย้ำทำ (obsessive-compulsive disorder) ร้อยละ 50 ปัญหาพฤติกรรม ก้าว

ร้าวรุนแรง (disruptive behavior) ร้อยละ 67 และปัญหาที่โรงเรียนร้อยละ 52 เมื่อแรกเริ่มเข้ามารักษา และเมื่อติดตามต่อไปอีก 6 เดือนพบว่าสามารถวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ได้เพิ่มขึ้น

ปัญหาทางอารมณ์ส่วนจะเป็นลักษณะบุคลิกของเด็กที่ใจน้อย ร้องไห้เก่ง ไม่มั่นใจในตัวเอง ในขณะที่โรคย้ำคิดย้ำทำ (obsessive-compulsive disorder) ซึ่งพบร่วมกับโรคนี้ได้บ่อยมากจากรายงานอื่น ๆ<sup>(13,19)</sup> แต่พบได้ต่ำมากในรายงานนี้ ซึ่งคงต้องติดตามต่อไป

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันยังไม่สามารถเชื่อมโยงว่าทำไมจึงพบโรคสมาธิสั้นและโรคย้ำคิดย้ำทำและปัญหาพฤติกรรมในกลุ่ม Tic disorder และยังคงต้องมีการศึกษาต่อไปในรายละเอียด

## เอกสารอ้างอิง

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4<sup>th</sup> edition. Washington DC: American psychiatric association press; 1994. p.7-13.
2. Cohen DJ, Leckman JF, Shaywitz A. The Tourette's syndrome and other tics. In: Shaffer D, Ehsardt AA, Greenhill LL, editors. The clinical guide to child psychiatry. New York: The free press; 1985. p.3-28.
3. Leckman JF, Cohen DJ. Tic Disorders. In: Lewis M, editor. Child and Adolescent Psychiatry. volume I. Baltimore: William & Wilkins; 1991. p.613-21.
4. King RA, Leckman JF, Cohen DJ. Tic, stereotypy and habit disorders. In: Wiener JM, editor. Textbook of Child and Adolescent Psychiatry. Washington DC: American psychiatric press; 1991. p.391-404.
5. Bawden HN, Stokes A, Camfield CS, Camfield PR, Salisbury S. Peer relationship problems in children with Tourette's disorder or diabetes mellitus. J Child Psychol Psychiatry 1998; 39: 663-8.
6. Braun AR, Stoetter B, Randolph C, Hsiao JK, Vladar K, Gernert J, et al. The functional neuroanatomy of Tourette's syndrome: an FDG-PET study. Neuropsychopharmacology 1993; 9: 277-91.
7. Pauls DL, Leckman JF, Cohen DJ. Familial relationship between Gilles de la Tourette's syndrome, attention deficit disorders, learning disabilities, speech disorders and stuttering. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1993; 32: 1044-50.
8. Cohen DJ, Leckman JF. Developmental psychopathology and neurobiology of Tourette's syndrome. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1994; 33: 2-15.
9. Robertson MM, Verrill M, Mercer M, James B, Pauls DL. Tourette's syndrome in New Zealand. A postal survey. Br J Psychiatry 1994; 164: 263-6.
10. Turjanski N, Sawle GV, Playford ED, Weeks R, Lammertsta AA, Lees AJ, et al. PET studies of the presynaptic and post synaptic dopaminergic system in Tourette's syndrome. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1994; 57: 188-92.
11. Lanser JB, Van Santen WH, Jennekens-Schinkel A. Tourette's syndrome and right hemisphere dysfunction. Br J Psychiatry 1993; 163: 116-8.
12. Ziemann U, Paulus W, Rothenberger A. Decrease motor inhibition in Tourette's disorders: evidence from transcranial magnetic stimulation. Am J Psychiatry 1997; 154: 1277-84.
13. Iida J, Sakiyama S, Iwasaka H, Hirao F, Hashino K, Kawabata Y, et al. The clinical feature of Tourette's disorder with obsessive-compulsive symptoms. Psychiatry Clin Neurosci 1996; 50: 185-9.
14. McMahon WM, van de Watering BJ, Filloux F, Betit K, Coon H, Leppert M. Bilineal transmission and phenotypic variation of Tourette's disorder in a large pedigree. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1996; 3: 672-80.
15. Robertson MM, Boardman J. Tourette's syndrome in the year 2000. Australian & New Zealand. J Psychiatry 1996; 30: 749-59.
16. Randolph C, Hyde TM, Gold JM, Goldberg TE, Weinberger DR. Tourette's syndrome in monozygotic twins.

- Relationship of tic severity to neuropsychological function. *Arch Neurol* 1993; 50: 725-9.
17. Baker GB, Bornstein RA, Yeragani VK. Trace amine and Tourette's syndrome. *Neuro chem Research* 1993; 18: 951-6.
18. Carter AS, Pauls DL, Leckman JF, Cohen DJ. A prospective longitudinal study of Gilles de la Tourette's syndrome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994; 33: 377-85.
19. Park S, Como PG, Cui L, Kurlan R. The early course of the Tourette's syndrome clinical spectrum. *Neurology* 1993; 43: 1712-5.
20. Knell ER, Comings DE. Tourette's syndrome and attention-deficit hyperactivity disorder: evidence for genetic relationship. *J Clin Psychiatry* 1993; 54: 331-7.
21. Bruun RD, Budman CL. Paroxetine treatment of episodic rages associated with Tourette's disorder. *J Clin Psychiatry* 1998; 59: 581-4.
22. Apter A, Pauls DL, Bleich A, Zohar AH, Kron S, Ratzoni G, et al. An epidemiologic study of Gilles de la Tourette's syndrome in Israel. *Arch Gen Psychiatry* 1993; 50: 734-8.