

ออทิสติก เกิดจากอะไร

AUTISM SPECTRUM DISORDER: ETIOLOGY

นายแพทย์ทวีศักดิ์ ลีรัตนเรขา ... จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

“ออทิสติก” (Autism Spectrum Disorder) เป็นโรคที่รู้จักกันมาเกือบ 80 ปีแล้ว มีแนวโน้มพบมากขึ้นในทุกประเทศทั่วโลกเหมือนกัน มีความพยายามในการศึกษาหาสาเหตุของออทิสติกอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน ส่วนหนึ่งเป็นเพราะออทิสติกมีความแตกต่างกันมากในแต่ละคน ถ้าสามารถจัดกลุ่มย่อยได้ชัดเจน การหาสาเหตุก็จะได้ชัดเจนขึ้น

ในปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุของความผิดปกติที่แน่ชัดในออทิสติกได้ แต่มีหลักฐานสนับสนุนชัดเจนว่าเกิดจากการทำงานของสมองที่ผิดปกติ มากกว่าเป็นผลจากการเลี้ยงดู

ในอดีตเคยเชื่อว่า ออทิสติกเกิดจากการเลี้ยงดู เกิดจากพ่อแม่ที่มีลักษณะเยือกเย็น ขาดความอบอุ่น โดยใช้คำว่า “refrigerator mother” หรือ “refrigerator parents” เป็นสาเหตุของออทิสติก หรือที่รู้จักกันในทฤษฎี Bettelheim แต่ทฤษฎีนี้ถูกหักล้างไปตั้งแต่ พ.ศ. 2513 แล้ว ปัจจุบันยืนยันชัดเจนแล้วว่าออทิสติกไม่ได้เกิดจากการเลี้ยงดู แต่การเลี้ยงดูยังส่งผลต่ออาการที่ดีขึ้น หรือแย่ลงได้มาก

ในปัจจุบันพบว่า ออทิสติกมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านพันธุกรรมสูงมาก มีความเชื่อมโยงกับโครโมโซมหลายตำแหน่ง เช่น ตำแหน่งที่ 15q 11-13, 7q และ 16p เป็นต้น คาดว่าในอนาคตอันใกล้จะมีความชัดเจนในเรื่องนี้เพิ่มขึ้น และจากการศึกษาในฝาแฝด พบว่าแฝดเหมือนซึ่งมีรหัสพันธุกรรมเหมือนกัน มีโอกาสเป็นออทิสติกทั้งคู่สูงกว่าแฝดไม่เหมือนอย่างชัดเจน โดยพบได้มากกว่า ร้อยละ 90 ในขณะที่พี่น้องของคนที่เป็นออทิสติก มีความเสี่ยงที่จะเป็นมากกว่าทั่วไป 35 เท่า

พบความสัมพันธ์ระหว่างออทิสติกกับโรคทางพันธุกรรมบางโรคชัดเจน เช่น Fragile X Syndrome และ Tuberous Sclerosis รวมถึง Rett Syndrome ที่เคยถูกจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับออทิสติก

คลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography; EEG) พบว่า มีความผิดปกติมากกว่าในกลุ่มประชากรปกติ แต่ไม่พบลักษณะจำเพาะที่อธิบายความผิดปกติของการทำงานของสมอง

ในการศึกษาเรื่องของสมองและระบบประสาท พบว่า มีความผิดปกติหลายรูปแบบ มีปริมาตรของสมองเพิ่มขึ้น ยกเว้นสมองส่วนหน้า (Frontal Lobe) และพบว่าเส้นรอบวงของศีรษะปกติในตอนแรกเกิด แล้วเริ่มมากผิดปกติในช่วงวัยเด็กตอนต้นถึงตอนกลาง และในระดับเซลล์ พบว่าเกี่ยวข้องกับจำนวน เซลล์เพอร์กินส์ (Purkinje Cell) ที่ลดลง

ภาพถ่ายระบบประสาท (Neural Imaging) พบว่า มีความผิดปกติหลากหลายรูปแบบ แต่ยังคงคลุมเครืออยู่ ไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจน เช่น แกนซีลีเบลลัม (Cerebellar Vermis) มีความหนาแน่นผิดปกติ Third Ventricle มีขนาดใหญ่ สมองส่วน caudate มีขนาดเล็ก เป็นต้น

ออทิสติกจะมีความบกพร่องในกระบวนการทำงานของสมองส่วนที่เรียกว่า “face processing” ซึ่งประกอบด้วยการจ้องมอง จดจำใบหน้า และรับรู้อารมณ์จากสีหน้า พบว่า มีการทำงานลดลงบริเวณสมองส่วน limbic, superior temporal sulcus และ fusiform gyrus

นอกจากนี้ ยังพบว่าออทิสติกมักมีการมองไปที่ใบหน้าส่วนล่าง บริเวณปากมากกว่า ในขณะที่คนส่วนใหญ่มักมองไปที่ใบหน้าส่วนบน บริเวณตามากกว่า ซึ่งส่งผลให้กระตุ้นการทำงานของสมองบางตำแหน่งข้างต้นลดลงด้วย

ด้านเภสัชวิทยาของระบบประสาท พบว่า มีความเกี่ยวข้องกับสารเคมีสื่อประสาทที่ชื่อ เซโรโทนิน (serotonin) โดยมีระดับในเลือดสูงขึ้น แต่ยังไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจนว่าเกิดจากอะไร

เอกสารอ้างอิง

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2565). **คู่มือการดูแล เด็กออทิสติก**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

American Psychiatric Association, Neurodevelopmental Disorders. In: American Psychiatric Association. (2013). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th ed. (DSM-5)**. Washington DC: American Psychiatric Publishing; pp. 31-86.

Boland, R. & Verduin, M. L., eds. (2022). Neurodevelopmental disorders and other childhood disorders. In: **Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry**, 12th ed. (e-book). Wolters Kluwer; pp. 306-725.

Volkmar, F. R., Van Schalkwyk, G. I. & Van der Wyk, B. (2018). Autism Spectrum Disorder. In: **Lewis's child and adolescent psychiatry: a comprehensive textbook**, 5th ed. Martin, A., Volkmar, F. R. & Bloch, M., eds. Philadelphia: Wolters Kluwer; pp. 1164-1195.

บทความทั้งหมดยินดีให้นำไป เผยแพร่เพื่อความรู้ได้ โดยกรุณาอ้างอิงแหล่งที่มา



ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2565). **ออทิสติก เกิดจากอะไร**. จาก <https://www.happyhomeclinic.com/au02-autism-etiology.html>

(บทความต้นฉบับ ตุลาคม 2565)