

ตาบอดสี

อ.นพ. ณัฐวุฒิ รอดอนันต์

ภาควิชาจักษุวิทยา

Faculty of Medicine Siriraj Hospital

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

"ตา" เป็นอวัยวะจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขในสังคม หากเกิดความผิดปกติไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดที่มีผลกระทบต่อการมองเห็น บุคคลนั้น ๆ ย่อมได้รับผลกระทบไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง สำหรับครั้งนี้ จะกล่าวถึงภาวะ "ตาบอดสี" เพราะเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ในสังคมมากพอสมควร

กระบวนการรับรู้และแยกความแตกต่างของสี

ความสามารถในการรับรู้และแยกความแตกต่างระหว่างสีต่าง ๆ นั้นเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ เพราะตั้งแต่เด็กเราได้รับการสั่งสอนให้เรียกชื่อสีต่าง ๆ ที่เราเห็นตามผู้สอน หากแต่สีที่แต่ละบุคคลรับรู้ได้นั้นอาจแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเซลล์รับแสงสี (cone photoreceptor) ที่จอประสาทตาโดยสัมพันธ์กับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ถูกสอนมา ดังนั้นเราอาจเห็นสีผิดปกติตั้งแต่เกิด แต่สามารถเรียกชื่อสีได้ถูกต้องตามผู้สอนก็เป็นไปได้ หรือเกิดจากโรคภัยต่าง ๆ ที่มีผลโดยตรงกับจอประสาทตา, เส้นประสาทตาและสมอง

ความผิดปกติแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. **กลุ่มที่มีความผิดปกติมาตั้งแต่กำเนิด** ตาทั้ง 2 ข้างจะมีอาการมองเห็นสีผิดปกติเหมือนกัน คงที่ไม่เปลี่ยนแปลง ผู้ที่สามารถเห็นสีได้ปกติ จะต้องมียีนเซลล์รับแสงสีที่จอประสาทตาครบทั้ง 3 สี คือ แดง เขียว และน้ำเงิน และมีปริมาณเม็ดสีในเซลล์ที่ปกติ รวมทั้งระบบประสาทตาและการแปลผลที่เป็นปกติด้วย โดยทั่วไป ภาวะมองเห็นสีผิดไปจากปกติจะพบในผู้ชายประมาณร้อยละ 8 ผู้หญิง ร้อยละ 0.4 การที่พบโรคนี้ในผู้ชายมาก ทั้งนี้เพราะ ความผิดปกติของเม็ดสีและเซลล์รับแสงสีเขียวหรือแดง ซึ่งถูกควบคุมด้วยยีนบนโครโมโซม x และ มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบ x - link recessive จากแม่ไปสู่บุตรชาย (ดังเป็นที่ทราบกันดีว่าการให้กำเนิดบุตรเป็นชาย บุตรชายนั้นจะต้องได้รับ โครโมโซม "x" จากแม่และโครโมโซม "y" จากพ่อ รวมกันเป็นเพศชาย คือ เป็นโครโมโซม "xy" หากเป็นโครโมโซม x จากแม่เป็นตัวที่มีตาบอดสีอยู่ บุตรชายที่เกิดมาจะแสดงถึงภาวะ ตาบอดสี ส่วนบุตรสาวจะมีโครโมโซม "x" ทั้งจากพ่อและแม่รวมกันเป็น "xx" หาก x จากแม่ผิดปกติจะถูกชดเชยโดย "x" โครโมโซมของพ่อ ดังนั้นในบุตรสาวที่มีความผิดปกติในโครโมโซม x จากแม่ตัวเดียวส่วนของพ่อนั้นปกติ จะไม่มีอาการตาบอดสีปรากฏ) ผู้ป่วยมักมีการรับรู้สีเขียวหรือแดงผิดไป แยกสีเขียวกับแดงได้ลำบาก ส่วนความผิดปกติของเม็ดสีและเซลล์รับ แสงสีน้ำเงินนั้นถูกควบคุมด้วยยีนบนโครโมโซม 7 จึงมีการถ่ายทอดแบบ Autosomal dominant ซึ่งจะพบผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้บ่อย

2. **กลุ่มที่มีความผิดปกติที่เกิดขึ้นมาภายหลัง เกิดจากการถูกทำลายของจอประสาท**

ตา เส้นประสาทตา หรือส่วนรับรู้ในสมอง จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การอักเสบ ภาวะขาดเลือด อุบัติเหตุ เนื้องอก การเสื่อมลงของจอประสาทตา หรือผลข้างเคียงจากยาหรือสารเคมี ผู้ป่วยมักจะมีอาการเรียกชื่อสีหรือเห็นสีผิดไปจากเดิม โดยมากพบความผิดปกติของการมองเห็นสีน้ำเงินเหลืองมากกว่าแดงเขียว ความผิดปกติของตาทั้ง 2 ข้างไม่

เท่ากัน อาจเป็นตาเดียวหรือทั้ง 2 ตา มีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นหรือลดลงได้ รวมทั้งมีความผิดปกติของสายตาด้านอื่น ๆ เช่น การมองเห็นและลานสายตาลดลงได้ ขึ้นอยู่กับสาเหตุและความรุนแรงของโรคตรวจ และวินิจฉัย โดยจักษุแพทย์ จะซักประวัติ อากาของผู้ป่วยร่วมกับการตรวจการรับรู้ของสี และตรวจตา เพื่อหาสาเหตุแผนการรักษา การตรวจอาจใช้เครื่องมือช่วยการตรวจหลายอย่าง เช่น ให้อ่านสมุดภาพ Ishihara, ให้ทดสอบเรียงเม็ดสีตามแบบที่กำหนดไว้

การดูแลรักษาตนเองเมื่อได้รับการรักษาแล้ว

หากเป็นแบบที่เป็นมาตั้งแต่กำเนิด ยังไม่พบวิธีรักษาที่ได้ผล ส่วนประเภทที่เกิดจากโรคต่าง ๆ ที่มีผลต่อจอประสาทและเส้นประสาทตา เมื่อเกิดอาการมองเห็นสีผิดปกติไปให้รีบมารับการตรวจรักษา อาจป้องกันไม่ให้เกิดความผิดปกติถาวรได้

ข้อควรจำ

ในผู้ป่วยที่มีภาวะตาบอดสีแต่กำเนิด ควรปรึกษาแพทย์เพื่อรับคำแนะนำถึงโอกาสการถ่ายทอดทางพันธุกรรม และโอกาสหลีกเลี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะตาบอดสีในหมู่ญาติ ส่วนผู้ป่วยที่มีภาวะตาบอดสีภายหลัง ควรรับการตรวจวินิจฉัยถึงสาเหตุ เพื่อแพทย์จะได้วางแผนการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

.....