

ตาบอดจากเบาหวานป้องกันได้

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงงามแข เวียงวรเวทย์

ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมจะมีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังตามมาเกือบทุกระบบทั่วร่างกาย ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอตาจากโรคเบาหวาน (diabetic retinopathy, DR) หรือ “โรคจอตาเหตุเบาหวาน” ตามศัพท์แพทยศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน หรือ “เบาหวานที่จอตา” เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เริ่มแรก และการดูแลรักษาที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ระดับสายตาของผู้ป่วยลดลงจนถึงตาบอด ทำให้เกิดความทุพพลภาพ และความทรมานแก่ผู้ป่วยเบาหวานไปตลอดชีวิต ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาจะมีโอกาสตาบอดมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวานประมาณ ๓๐ เท่า* นอกจากนี้ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอตา ผู้ป่วยเบาหวานอาจมีระดับสายตาที่ลดลงจากสาเหตุอื่น ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพที่จอตา (non-retinal abnormality) เช่น ต้อกระจกและต้อหิน เป็นต้น

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคจอตาเหตุเบาหวาน

ได้แก่ พันธุกรรม อายุ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ระดับกลูโคสในเลือด ระดับความดันเลือด ภาวะแทรกซ้อนที่ไต ระดับไขมันในเลือด และการตั้งครรภ์

พยาธิกำเนิดของโรคจอตาเหตุเบาหวาน

พยาธิกำเนิดของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาเป็นการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในระดับเซลล์ ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดและเซลล์ของจอตาทำให้เกิดภาวะจอตาขาดเลือด (retinal hypoxia) ซึ่งภาวะ

จอตาขาดเลือดจะกระตุ้นให้มีการผลิต vasogenic factor หรือ vasoproliferative substance เพิ่มขึ้น Vasogenic factor ที่เพิ่มขึ้นจะกระตุ้นให้มีการสร้างหลอดเลือดชั้นใหม่ (neovascularization) และเกิดพยาธิสภาพต่าง ๆ ในจอตา

การดำเนินโรคของโรคจอตาเหตุเบาหวาน

ในปัจจุบันแบ่งเป็น ๒ ระยะ^๒ คือ ระยะ non-proliferative และ ระยะ proliferative โรคจอตาเหตุเบาหวานระยะ non-proliferative ยังไม่มีการสร้างหลอดเลือดใหม่ ระยะนี้แบ่งเป็น ๓ ระดับตามความรุนแรง ได้แก่ น้อย, ปานกลาง และรุนแรง ระยะนี้จะพบ microaneurysm, dot hemorrhage, hard exudate และอาจพบ soft exudate ได้บ้าง

โรคจอตาเหตุเบาหวานระยะ proliferative ระยะนี้จอตาจะขาดเลือดมากขึ้น เป็นผลให้มีการกระตุ้นเซลล์ของจอตาผลิต vasogenic factor ซึ่งทำให้มีหลอดเลือดใหม่ (neovascularization) เกิดขึ้น หลอดเลือดที่เกิดขึ้นนี้เป็นหลอดเลือดที่ผิดปกติ มีความเปราะบาง รั่วและฉีกขาดได้ง่าย เป็นผลให้มีเลือดออกจากหลอดเลือดใหม่เข้ามาในวุ้นตา (vitreous hemorrhage) ซึ่งอาจทำให้วุ้นตามีพังผืดเกิดขึ้นในระยะต่อมา และมีการหดรั้งจอตา จนทำให้เกิดภาวะจอตาลอก (tractional retinal detachment) ซึ่งเป็นสาเหตุของตาบอดที่สำคัญประการหนึ่งในผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากนี้หลอดเลือดใหม่อาจเกิดขึ้นที่ม่านตาและบริเวณ trabecular meshwork ทำให้การไหลเวียนของน้ำในตาอุดตัน เกิดเป็นต้อหินชนิดที่เรียกว่า neovascular glaucoma ซึ่งเป็นต้อหินที่รักษายากที่สุด และเป็น

สาเหตุสำคัญของตาบอดอีกประการหนึ่งในผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้นโรคจอตาเหตุเบาหวานระยะ proliferative มีความรุนแรง และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุของตาบอดในผู้ป่วยเบาหวานได้

ข้อบ่งชี้และกำหนดในการตรวจตา เพื่อการวินิจฉัย และการตรวจติดตาม โรคจอตาเหตุเบาหวาน^๑

ในการตรวจติดตามครั้งแรกเพื่อการวินิจฉัย ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑ ทุกรายควรได้รับการตรวจตาครั้งแรกเมื่อเป็นเบาหวานมานาน ๓ ปี ขึ้นไป และเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ทุกรายควรได้รับการตรวจตาเมื่อแรกได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน

ในการตรวจติดตามผู้ป่วยเบาหวานทั้งชนิดที่ ๑ และชนิดที่ ๒ ที่ได้รับการตรวจตาครั้งแรกแล้ว และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาหรือความผิดปกติอื่น ๆ เกิดขึ้น ควรได้รับการตรวจตาซ้ำปีละ ๑ ครั้งทุกปี แต่ถ้าพบว่ามีโรคจอตาเหตุเบาหวานระยะ nonproliferative เกิดขึ้นแล้ว ควรได้รับการตรวจติดตามทุก ๓-๖ เดือน (ขึ้นกับความรุนแรง) และถ้าพบว่ามีโรคจอตาเหตุเบาหวานระยะ proliferative จะต้องได้รับการรักษาด้วยแสงเลเซอร์อย่างรีบด่วน และได้รับการตรวจติดตามอย่างใกล้ชิด

การตรวจในขณะตั้งครรภ์ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผนการจะตั้งครรภ์ (โดยเฉพาะในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาเกิดขึ้นแล้ว) ควรได้รับการตรวจจอตาก่อนการตั้งครรภ์ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตาที่รุนแรงขึ้นขณะตั้งครรภ์ และผู้ป่วยเบาหวานที่ตั้งครรภ์แล้ว ควรได้รับการตรวจจอตาตั้งแต่ไตรมาสแรก และตรวจติดตามอย่างใกล้ชิดจนกระทั่งคลอด และ ๑ ปี หลังคลอดเนื่องจากในขณะตั้งครรภ์ อาจมีการเปลี่ยนแปลงของจอตาอย่างรวดเร็วเกิดขึ้นได้

การรักษาโรคจอตาเหตุเบาหวาน

วัตถุประสงค์หลักของการรักษา คือ การลดภาวะขาดเลือดที่มาเลี้ยงจอตา เพื่อยับยั้งไม่ให้ภาวะแทรกซ้อนที่จอตาเป็นมากขึ้น และยับยั้งการเกิดหลอดเลือดใหม่ โดยการใช้แสงเลเซอร์ (laser photocoagulation) ตลอดจนการรักษาวิธีอื่น ๆ โดยจักษุแพทย์

ความผิดปกติอื่น ๆ ทางตา

นอกจากภาวะแทรกซ้อนที่จอตาแล้ว ผู้ป่วยเบาหวานยังมีความผิดปกติอื่น ๆ ทางตา ได้หลายประการ เช่น ต้อกระจก, ต้อหิน, ischemic optic neuropathy, orbital and ocular infection เป็นต้น

สรุป

ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายควรได้รับการตรวจจอตาด้วยเครื่อง indirect ophthalmoscope โดยจักษุแพทย์ อย่างไรก็ตามในกรณีที่ไม่มีจักษุแพทย์และเครื่อง indirect ophthalmoscope การตรวจจอตาเป็นระยะด้วย direct ophthalmoscope โดยไม่ต้องขยายรูม่านตาก็ยังดีกว่า การไม่ได้ตรวจจอตาผู้ป่วยเลย การตรวจพบโรคจอตาเหตุเบาหวานตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และส่งปรึกษาจักษุแพทย์ เพื่อการดูแลรักษาที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง จะช่วยลดอุบัติการณ์ของตาบอดในผู้ป่วยเบาหวานลงได้อย่างชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

๑. Vision Problems in the U.S.A. Statistical Analysis. New York: National Society to Prevent Blindness; 1980.
๒. Diabetic Retinopathy Study Research Group. Design, methods and baseline results. DRS report Number 6. Invest Ophthalmol 1981; 21:149-209.
๓. American Diabetes Association. Standard of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care 2005;28(Suppl 1):S14-36.