

## การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยจօประสาทตาเลี่ยมจากเบาหวาน

นิภา วัธนเวคิน\* ค.ม., วท.บ.

**บทคัดย่อ:** จօประสาทตาเลี่ยมจากเบาหวานเป็นภาวะความเจ็บป่วยเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามระยะเวลาที่เป็นโรค และการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วย ภาวะจօประสาทตาเลี่ยมจากเบาหวานอาจส่งผลให้การมองเห็นของผู้ป่วยลดลง จนเกิดการสูญเสียการมองเห็นได้ในที่สุด การส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมีการสร้างเสริมสุขภาพ มีแรงจูงใจในการจัดการดูแลตนเองและพร้อมเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง ที่อาจเกิดขึ้น จะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของการเกิดภาวะจօประสาทตาเลี่ยม จากเบาหวาน ลดปัญหาที่จะเกิดกับผู้ป่วย ครอบครัว และสังคม

**คำสำคัญ:** จօประสาทตาเลี่ยมจากเบาหวาน การจัดการดูแลตนเอง

---

\*พยาบาลชำนาญการ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

## การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน

### บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่ส่งผลต่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย รวมถึงการเกิดปัญหาด้านสายตา และนำมาซึ่งความพิการทางการมองเห็นได้ โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานจะมีปัญหารื่องการมองเห็นลดลงได้จากการเกิด diabetic retinopathy, diabetic papillopathy, diplopia, neovascular glaucoma และ cataract (Phillips, 1994) แต่จากประสบการณ์ในคลินิกพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการสูญเสียการมองเห็นมักมีปัญหาจากภาวะจօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน (diabetic retinopathy: DR) เป็นส่วนใหญ่ สอดคล้องกับการศึกษาของไคลอน์และไคลอน์ (Klein & Klein, 1996 อ้างใน Bernbaum & Albert, 2000) ที่พบว่า ผู้ป่วยตาบอดตามกฎหมาย (legal blindness) ร้อยละ 8 มีสาเหตุจากจօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน

### จօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน

จօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน เกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มักจะมีความผิดปกติของเส้นเลือดทั่วทั่งร่างกาย รวมถึงเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงที่จօประสาทตา ทั้งนี้เนื่องจากภาวะขาดอิหร์โนนอินซูลิน (insulin) และภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติต่อเนื่องเป็นเวลานานจะทำลายผนังเส้นเลือดทุกส่วนของร่างกายให้อ่อนแอง โดยมีความรุนแรงใกล้เคียงกัน แต่จօประสาทตาเป็นเพียงแห่งเดียวเท่านั้นที่แพทย์สามารถตรวจและประเมินความรุนแรงมากันอย่างการเปลี่ยนแปลงที่เส้นเลือดได้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดที่กลูกตาจะเป็นสัญญาณบอกถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับอวัยวะอื่น ๆ ของร่างกายได้ เช่นกัน (ปกติ ทายนิธิ, 2537)

### การดำเนินของภาวะจօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. Nonproliferative Diabetic Retinopathy (NPDR) เป็นการเปลี่ยนแปลงในระยะเริ่มแรก โดยอาจตรวจพบได้ในระหว่างการตรวจร่างกายตามปกติ ซึ่งการตรวจพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของจօประสาทตาที่อาจเป็นการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีโรคเบาหวานได้เช่นกัน โดยในระยะแรกของโรคจะพบว่า เส้นเลือดมีการโป่งพอง (microaneurysm) การมองเห็นอาจไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่เมื่อถึงขั้นรุนแรงจะพบว่า เส้นเลือดดำที่จօประสาทตาจะมีลักษณะเป็นล็อก (venous beading) และมีเส้นเลือดออกใหม่เกิดขึ้นที่จօประสาทตา (intraretinal microangiopathy: IRMA) ซึ่งอาจส่งผลต่อการมองเห็นของผู้ป่วย

2. Proliferative Diabetic Retinopathy (PDR) ระยะนี้จะมีการขาดเลือดไปเลี้ยงจօประสาทมากขึ้น ซึ่งจะกระตุ้นให้จօประสาทสร้าง vasoproliferative substances และเกิดเป็น neovascularization หรือภาวะจօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานประเภทที่มีเส้นเลือดฝอยเกิดขึ้นใหม่ที่จօประสาทชาช่องขาเกิดที่ช่องประสาทตา (optic disc) (neovascularization of the disc: NVD) หรือเกิดขึ้นโดยทั่วไป (neovascularization elsewhere: NVE) หลอดเลือดที่เกิดขึ้นใหม่นี้เป็นหลอดเลือดที่ผิดปกติ มีการร้าว ประะบง แตก และฉีกขาดได้ง่าย

3. Severe Proliferative Diabetic Retinopathy (Severe PDR) เป็นระยะที่พบหลอดเลือดฝอยเกิดขึ้นใหม่ที่จօประสาทตาทั้งชนิด NVD และ NVE และมีการแตกของหลอดเลือด เสือดคั่งอยู่ในวุ้นตา (vitreous hemorrhages) และถ้ามีพังผืดดึงรั้งจօประสาทตา ก็อาจทำให้เกิดจօประสาทหลุดลอกได้

ในทุกระยะของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานอาจเกิดจุดรับภาพบวม (diabetic macular edema) ขึ้นได้ ซึ่งจะทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยลดลงอย่างมาก (ปิกิตติ ทยานิธิ, 2537; Aiello, Cavallerano, & Aiello, 2000; Phillips, 1994)

มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิด juvenile onset หรือเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 DM) มีโอกาสที่จะเกิด PDR ได้มากกว่าและรุนแรงกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิด adult onset หรือเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 DM) แต่เบาหวานชนิดที่ 2 มักพบได้บ่อยกว่าดังนั้นจึงพบว่าผู้ป่วยที่เกิดตาบอดจากภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานส่วนใหญ่จะเป็นวัยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดต่อการเกิดจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน ได้แก่ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานโดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ซึ่งมักได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานก่อนอายุ 30 ปี นั้นโดยทั่วไปแล้ว จะไม่พบจอประสาทตาเสื่อมในช่วงวัยเด็ก แต่หากตรวจตามผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมานาน 15 ปี จะพบว่าประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเกิด DR และผู้ป่วยหลังเป็นเบาหวาน 20 ปี ประมาณร้อยละ 50 มักเกิด PDR ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมักได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน เมื่ออายุมากกว่า 30 ปี อาจตรวจพบจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานพร้อมกับการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (ปิกิตติ ทยานิธิ, 2537; Aiello et al., 2000) นอกจากนี้การไม่ควบคุมหรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี โรคความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือดสูง โรคไต การสูบบุหรี่ หรือการตั้งครรภ์ยังเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานรุนแรงยิ่งขึ้น (Donald & Frederick, 2003; Phillips, 1994)

ภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานเป็นภาวะเรื้อรัง ที่มีการดำเนินของโรคในทิศทางที่จะทำให้ความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ การรักษาเป็นเพียงการชะลอความเสื่อมของจอประสาทตาให้ช้าลงหรือบรรเทาอาการ หรือบางรายอาจดีขึ้นเล็กน้อย โดยการรักษาจะใช้วิธีฉายแสงเลเซอร์กระจายทั่วบนจอประสาทตา ยกเว้นบริเวณจุดรับภาพ (pan-retinal scatter laser photocoagulation: L-PRP) โดยแต่ละจุดนั้นจะมีขนาดเล็กประมาณ 0.3-0.5 มิลลิเมตรเพื่อให้เกิดแผลเป็นจากการฉายแสงเลเซอร์ ซึ่งจะสามารถทำให้เส้นเลือดเกิดใหม่ฟ้องลงได้ลดโอกาสการเกิดการสูญเสียการมองเห็นระดับรุนแรง (VA < 5/200) ในผู้ป่วย PDR ที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างน้อยร้อยละ 50 (ปิกิตติ ทยานิธิ, 2537) ส่วนกรณีที่มีภาวะจุดรับภาพบวมจากภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน (clinically significant diabetic macular edema: CSME) จะใช้วิธีฉายแสงเลเซอร์เฉพาะที่เพื่อยุติรอยรั่วเส้นเลือด (leaking microaneurysm) โดยตรง หรือฉายแสงเลเซอร์แบบจุดเว้นจุดครอบคลุมจอประสาทตาเท่าที่จำเป็น (focal laser หรือ grid laser photocoagulation) ซึ่งจะสามารถช่วยให้การมองเห็นดีขึ้นได้ ลดโอกาสการเกิดการสูญเสียการมองเห็นระดับปานกลาง (VA < 20/80) ได้อย่างน้อยร้อยละ 12 (ปิกิตติ ทยานิธิ, 2537 Aiello et al., 2000; Phillips, 1994)

ปัจจุบันมีการใช้ยาสเตียรอยด์ฉีดเข้าน้ำรุนดา (Intravitreal Triamcinolone Acetonide: IVTA) เพื่อรักษาภาวะจุดรับภาพบวม (CSME) ซึ่งจะช่วยให้ระดับการเห็นของผู้ป่วยดีขึ้น (U.S. National Institute of Health Clinical Center, 2007) นอกจากนี้ได้มีการศึกษาใช้ยาฉีดยับยั้งการสร้างเส้นเลือดใหม่ (antivascular endothelial growth factor: anti-VEGF) ฉีดเข้าใน

## การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน

น้ำรุนดาเพื่อลดการสร้างเส้นเลือดใหม่และช่วยลดภาวะจุดรับภาพบวม ซึ่งจะช่วยให้การมองเห็นดีขึ้นได้ เช่นกัน (Kinshuck, 2007)

### การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน

จะประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง มีความไม่แน่นอนเกิดขึ้นมากมายและอาจสูญเสียการมองเห็นในที่สุด ผู้ป่วยจำต้องใช้เวลาพยายามในการควบคุมโรค ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ ชีวิตความเป็นอยู่ งานอาชีพ ครอบครัวและสังคม ผู้ป่วยจึงต้องมีแรงจูงใจในการจัดการดูแลตนเองทั้งในด้านโรค การเผยแพร่กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พร้อมรับมือกับการความไม่แน่นอน และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (ประคง อินทรสมบัติ, 2539) การสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะจօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจ สามารถตัดสินใจด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลโรคเบาหวานของตนเอง สามารถเลือกและจัดการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลตนเอง จะช่วยลดปัญหาการเกิดความพิการทางสายตาได้ในที่สุด ซึ่งการให้ความรู้ คำแนะนำ ส่งเสริมให้บุคคลเกิดการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันหรือลดภาวะจօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานนั้นควรครอบคลุมทั้งในเรื่องการป้องกัน การจัดการการดูแลตนเอง รวมถึงการให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดการสูญเสียการมองเห็น ดังนี้

1. การตรวจสุขภาพตาเป็นประจำและการตรวจติดตามเป็นระยะ ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการตรวจจօประสาทตาโดยการขยายม่านตา เพื่อวินิจฉัยหากภาวะจօประสาทตาเสื่อมหรือใช้เป็นการบอกรือเตือนให้

ผู้ป่วยรู้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงภายในลูกตาเกิดขึ้นแล้ว เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักรถึงเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาล และความดันโลหิต นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจดูความรุนแรงของภาวะจօประสาทตาเสื่อมที่จะคุกคามต่อการมองเห็น รวมถึงการได้รับการรักษาเพื่อป้องกันการเกิดความพิการทางสายตา ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ควรได้รับการตรวจตาครั้งแรกภายใน 5 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ควรได้รับการตรวจตาเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ในกรณีที่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดที่จօประสาทตา ควรได้รับการตรวจตาเพื่อค้นหาภาวะจօประสาทตาเสื่อมทุก 12 เดือน แต่ในกรณีที่ตรวจพบ NPDR ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจตาทุก 4-6 เดือน ผู้ป่วย PDR ทุก 2-3 เดือน และผู้ป่วย severe PDR ทุก 1-3 เดือน ผู้ป่วยที่มี CSME ควรได้รับการตรวจตาทุก 2-3 เดือน สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ตั้งครรภ์ควรได้รับการตรวจจօประสาทตาทุก 3 เดือน และ 3-6 เดือนหลังคลอด (ภฤศ หาย อุตสาหะ, 2537 Aiello el al., 2000; Lee, 1999)

2. การควบคุมจัดการโรคทางกาย ทั้งนี้เนื่องจาก การเกิดภาวะจօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานมีความสัมพันธ์โดยตรงกับระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ได้มีการศึกษาพบว่า ในแต่ละ 1% ของ HbA1C ที่เพิ่มขึ้น จะเกิดภาวะเสื่อมของจօประสาทตาเพิ่มในอัตรา ร้อยละ 32 และความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้นทุก 10 มม. ปรอทของ 140/80 มม. ปรอทจะเกิดภาวะเสื่อมของจօประสาทตาเพิ่มถึงร้อยละ 11 (UK Prospective Diabetes Study อย่างใน Thomas, 2003) การดูแลตนเองของผู้ป่วยจօประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะเกี่ยวเนื่องกับการดูแลตนเอง

เรื่องโรคเบาหวานโดยตรง ผู้ป่วยต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสามารถนำไปปฏิบัติ ดูแลตนเองได้ถูกต้อง ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ตระหนัก และเข้าใจว่า การจัดการเบาหวานในชีวิตประจำวัน นั้นเป็นความรับผิดชอบของผู้ป่วยโดยตรง (วัลลา ตันตโยทัย, 2548) ผู้ป่วยจำต้องมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติตลอดทั้งวัน ตลอดจนลดและความคุณปัจจัยเสี่ยงที่มีผลทำให้จอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานมีความรุนแรงขึ้น ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคไต และการงดสูบบุหรี่

3. การปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต การดูแลตนเองทั้งในเรื่องการใช้ยา การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อช่วยควบคุมให้โรคมีความรุนแรงน้อยลง ลดปัญหาการเกิดความพร่องทางการมองเห็น ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของ insulin ที่มีต่อเนื้อเยื่อต่างๆ ทำให้สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดระดับน้ำตาลในเลือด และช่วยควบคุมโรคเบาหวาน (Phillips, 1994) มีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอจะพบอุบัติการณ์การเกิด DR น้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย และการออกกำลังกายยังจะช่วยลดความรุนแรงของ DR อีกด้วย (Bernbaum & Albert, 2000) นอกจากการออกกำลังกายจะช่วยลดอุบัติการณ์ของ DR แล้วยังเป็นการเพิ่มสมรรถการทำงานของร่างกาย เอื้อประโยชน์ให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เกิดความมั่นใจในตนเอง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีภาพลักษณ์ที่ดีอันจะนำไปให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการดูแลตนเอง ควรแนะนำชนิดการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยและง่ายต่อการทำอย่างต่อเนื่อง

มีการวางแผนและมีการเตรียมตัวก่อนการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการออกกำลังกายควรมีการอบอุ่นร่างกาย (warm up) และการคลายอุ่น (cool down) หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่จะมีผลกระทบต่อศีรษะหรือใบหน้า การออกกำลังกายที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวลูกลูกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement) ซึ่งจะทำให้เกิดแรงดึงรังษีย์ในลูกลูกตา (orbital shear forces) รวมถึงหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของความดันภายในลูกลูกตาอย่างรวดเร็ว เช่น การโดดร่ม การดำน้ำ โดยจะและยิมนาสติก เป็นต้น ผู้ป่วย active PDR ไม่ควรออกกำลังกายที่หักโหม ไม่กระโดดหรือออกแรงมากเกินไป ไม่ห้อยศีรษะลง หลีกเลี่ยงท่านอนคว่า ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายแบบเกร็งกล้ามเนื้อ (isometric exercise) ที่ทำให้เกิดแรงเบ่ง (Valsalva maneuver) ซึ่งส่งผลทำให้ความดันผู้ชี้สูง (Bernbaum & Albert, 2000; Scheiner, 1994) เนื่องจากการเพิ่มของความดันโลหิต sistolic blood pressure) ระหว่างการออกกำลังกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่ความดันโลหิต sistolic 170 mm. protox อาจทำให้เกิด proliferative retinopathy รุนแรงขึ้น จากการมีแรงดันเพิ่มสูงขึ้นต่อเส้นเลือดที่ประเพาะ (Scheiner, 1994) จะอาจทำให้เลือดออกในลูกลูกตาได้ (Bernbaum & Albert, 2000) ควรเลือกออกกำลังกายในบริเวณที่อยู่ใกล้ๆ ที่มีกำแพง หรือมีรากจันเนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมักจะมีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (neuropathy) ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาการทรงตัวได้ (impaired balance) ไม่ควรใส่รองเท้าที่ฟิตแน่นเกินไปเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแรงกดทับ (pressure) ขณะออกกำลังกายถ้ามีปัญหาหรือรู้สึกมีการเปลี่ยนแปลงของการมองเห็นให้หยุดออกกำลังกายทันที และรีบพบแพทย์ เตรียมลูกอมไว้

## การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากประสาทตาเลื่อมจากเบาหวาน

สำหรับกรณีเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หลังการออกกำลังกายแนะนำให้ผู้ป่วยนั่งพัก นั่งศีรษะตรง หายใจยาวๆ ลึกๆ สังเกตซึ่งจรของตนเองว่าไม่ควรเกิน 85 ครั้ง/นาที โดยอาจสอนให้ผู้ป่วยจับชีพจรตอนเอง ความดันโลหิตชีสโตลิตไม่ควรเกิน 170 มม.proto มีการประเมินเรื่องอาการปวดตา เพราะอาการปวดตาที่เกิดขึ้นอาจเนื่องจากมีภาวะความดันลูกตาสูง ในการณ์ที่จะมีการออกกำลังกายที่มากกว่าปกติ ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารว่างที่มีคาร์โบไฮเดรต เช่น นม 1 แก้ว ขนมปังแครกเกอร์ 1-2 แผ่น ก่อนออกกำลังกายประมาณ 1 ชั่วโมง (พงศ์ศรีมานะ บุนนาค และกาญจน์สุดา ทองไทย, 2548) และถ้าเป็นไปได้ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการออกกำลังกาย ควรมีการตรวจดูสุขภาพของเท้าภายหลังการออกกำลังกายด้วยทุกรั้ง

4. การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงผลของการรักษาโดยการฉายแสงเลเซอร์ที่จอประสาทตาว่า เป็นเพียงการควบคุมความรุนแรงของโรค การมองเห็นจะไม่กลับคืนสู่ปกติ นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจได้รับผลข้างเคียงจากการรักษาโดยการฉายแสงเลเซอร์ ได้แก่ อาการปวดตา ตามัวลง สูญเสียความไวของการเห็นสี ลานสายตา (visual field) และการมองเห็นในเวลากลางคืน อาจลดลง รวมถึงอาจมีปัญหาเรื่องความจำของแสง (glare problem) ได้ ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการระคายเคืองตาหลังได้รับการฉายแสงเลเซอร์ เนื่องจากการใช้คอนแทคเลนส์สัมผัสที่ตาในขณะที่ฉายแสงเลเซอร์นั้น อาจทำให้เกิดกระฉกตาคลอก (Phillips, 1994) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จำต้องให้ผู้ป่วยเข้าใจ สามารถยอมรับและเชี่ยวญกับผลข้างเคียงของการรักษาที่อาจเกิดขึ้น

นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะการมองเห็นที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (fluctuating vision)

เนื่องจากความไม่คงที่ของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งอาจส่งผลต่อภาวะจิตใจของผู้ป่วย มีการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ภาวะการมองเห็นที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจะมีระดับความซึมเศร้าสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีการมองเห็นคงที่ (stable vision) ถึงแม้ว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีการมองเห็นคงที่นี้จะมีระดับการเห็นที่แย่กว่าก็ตาม (Bernbaum & Albert, 2000) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้ป่วยยอมรับและสามารถเชี่ยวญกับความกลัว ความวิตกกังวลต่อความไม่แน่นอนของสภาพการมองเห็นที่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงตลอดเวลา ควรเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติอย่างต่อเนื่อง

ในกรณีที่โรคมีความรุนแรงและการรักษาไม่ได้ผล ผู้ป่วยอาจสูญเสียการมองเห็นในที่สุด ส่งผลกระทำบทต่อภาวะจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว เกิดความพร่องในการดูแลตนเองผู้ป่วยอาจต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความรู้สึกไร้คุณค่าในตนเอง พยาบาลต้องส่งเสริมช่วยเหลือ และสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนอัตโนมัติ ยอมรับภาวะสุขภาพของตนเอง เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง สันบสนุนให้มีการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ไม่เป็นภาระต่อผู้อื่น และเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ในการทำกิจกรรมต่างๆ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยใช้ความรู้สึกการสัมผัส (tactile ability) แต่ทั้งนี้ควรมีการประเมินความสามารถของผู้ป่วยก่อน เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานอาจมีปัญหาเรื่องระบบประสาท (neuropathy) ทำให้การทรงตัวหรือการรับรู้ความรู้สึกที่มือและเท้าไม่ดีพอ ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการใช้ความรู้สึกสัมผัสและการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (fine motor skill) ของ

ผู้ป่วย แนะนำญาติและครอบครัวในการดูแลปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย มีแสงสว่างที่เพียงพอ ใช้เทคนิคการตัดกันของสีเข้าช่วยในการจัดบ้าน รวมถึงการใช้เครื่องช่วยสายตาทั้งประเภทมีเลนส์ (optical devices) และไม่มีเลนส์ (non-optical devices) ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้การเห็นที่เหลืออยู่ได้ดียิ่งขึ้น (เบญญา ชลาร์นนท์, 2543) มีการแนะนำแหล่งพลังประโภชน์ โดยเฉพาะการใช้แหล่งประโภชน์ของครอบครัว เพราะแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวเป็นแรงสนับสนุนที่มีคุณค่า และเป็นเกราะป้องกันต่อการเกิดความเครียดในความเจ็บป่วย ช่วยให้บุคคลมีความสามารถในการเผชิญและจัดการกับปัญหาต่างๆ ได้ (ประคง อินทรสมบัติ, 2539; Warnke, 1991 อ้างใน Bernbaum & Albert, 2000) นอกจากนี้การใช้แหล่งประโภชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสนับสนุนช่วยเหลือตนเอง (group support) ยังจะช่วยให้ผู้ป่วยได้ร่วมแบ่งปันความรู้สึก และแลกเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหางานและกันได้ ผู้ป่วยที่มีความพิการทางสายตาเกิดขึ้น ควรแนะนำแหล่งพลังประโภชน์ของรัฐ เช่น คลินิกสายตาเลื่อนรางของโรงพยาบาลต่างๆ ศูนย์สิรินธร เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ศูนย์ฝึกอาชีพผู้พิการทางสายตา เป็นต้น เพื่อช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งการรับเครื่องช่วยสายตาและการส่งเสริมเรื่องอาชีพแก่ผู้ป่วย

## สรุป

ภาวะจอประสาทตาเลื่อมจากเบาหวานอาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ตามระยะเวลาที่เป็นโรค และการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วย และอาจนำมา

ซึ่งความพิการทางสายตาได้ในที่สุด การดูแลและความใส่ใจในสุขภาพตนเองของผู้ป่วย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสามารถลดความรุนแรงของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะจอประสาทตาเลื่อมจากเบาหวาน จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่พยาบาลควรส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค เกิดแรงจูงใจในการสร้างเสริมสุขภาพและมีการจัดการการดูแลตนเอง ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อตนเองครอบครัว และสังคม

## เอกสารอ้างอิง

- เบญญา ชลาร์นนท์. (2543). คำแนะนำในการช่วยเหลือคนตาบอดประสาทสายตาเลื่อนรางเพื่อให้ทำสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น. ในร่างบทพิมพ์.
- ปฏิติ ไทยนิริ. (2537). โรคเบาหวานที่จอประสาทภาคปฏิบัติ. *จักษุสารรณสูต*, 8(2), 123-132.
- ประคง อินทรสมบัติ. (2539). การดูแลตนเองในผู้ป่วยเรื่องรังใน สมจิต หนจริยอกุล (บก.), *การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล* (หน้า 133-164) กรุงเทพฯ: ว.เจ.พรินติ้ง.
- วงศ์อม บุนนาค และกณาจันสุดา ทองไทย. (2548, มีนาคม). *Diabetes overview*. เอกสารประกอบคำบรรยายในการประชุมวิชาการ เรื่อง *Diabetes nursing management: Clinical practice*. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, กรุงเทพฯ.
- ภฤศ หาญอุดสาหะ. (2537). *Management of diabetic retinopathy*. *จักษุสารรณสูต*, 8(2), 133-157.
- วัลล่า ตันตโยทัย. (2548, มีนาคม). *Empowerment for diabetes self-management*. เอกสารประกอบคำบรรยายในการประชุมวิชาการ เรื่อง *Diabetes nursing management: Clinical practice*. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, กรุงเทพฯ.

## การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากประสาทตาเลื่อมจากเบาหวาน

- Aiello, L. M., Cavallerano, J., & Aiello, L. P. (2000). Diagnosis, management, and treatment of nonproliferative diabetic retinopathy and macular edema. In D. M. Albert & F. A. Jakobiec (Eds.), *Principles and practice of ophthalmology*. (vol.3, 2<sup>nd</sup> ed., pp. 1901–1933). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Bernbaum, M., & Albert S. G. (2000). Diabetes mellitus and vision impairment. In B. Silverstone et.al. (Eds.), *The lighthouse handbook on vision impairment and vision rehabilitation*. vol.1(pp. 493–499). New York: Oxford University Press.
- Donald S. F., & Frederick L. F. (2003). Practical management of diabetic retinopathy. *Focal Points. American Academy of Ophthalmology*, 21(3), 1–18.
- Kinshuck, D. (2007). *Intravitreal avastin (IVA)*: A leaflet for patients. Retrieved June 19, 2007, from Web site: <http://www.diabeticretinopathy.org.uk>.
- Lee, C. M. (1999). Diabetic retinopathy. In R. F. Spaide (Ed.), *Diseases of the retina and vitreous* (pp.129–143). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Phillips, W. B. (1994). Ocular manifestations of diabetes mellitus. *Journal of Ophthalmic Nursing & Technology*, 13(6), 255–261.
- Scheiner, G. (1994). Exercise options for people with diabetic eye complications. *Journal of Ophthalmic Nursing & Technology*, 13(6), 267–269.
- Thomas, D. (2003). *Ocular therapeutic case studies: Diabetes and hypertension*. Retrieved December 8, 2003, from Web site: <http://www.optometry.co.uk>.
- U.S. National Institute of Health Clinical Center. (2007). *Triamcinolone acetonide injections to treat diabetic macular edema*. Retrieved June 20, 2007, from Web site: <http://www.ClinicalTrials.gov>

## Self-Management in Patients with Diabetic Retinopathy

Nipa Wattanawaekin\* M.Ed., B.S.

**Abstract:** Diabetic retinopathy is an irreversible chronic disease. It may occur in some diabetic patients, depending on the duration of disease and blood sugar level. Diabetic retinopathy is a leading cause of visual impairment or even blindness. Health promotion providing a thorough understanding of the disease and a persuasion in self-management including disease confrontation may reduce the severity of diabetic retinopathy and even decrease its incidence. In addition, these will assist the patients in coping with their health problems and may reduce the impact upon their families.

**Keywords:** Diabetic retinopathy, Self-management

---

\*Expert Nurse, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital