

# เราจะลดความเสี่ยง ของโรคไตจากเบาหวานได้อย่างไร



พญ. ไกรวิพร เกียรติสุนทร

หน่วยโรคไต

ภาควิชาอายุศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ปัจจุบันผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยพบผู้ป่วยในประชากรผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปในประเทศไทยสูงถึงร้อยละ 9.6 กลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 90-95 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน1 สาเหตุที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งได้รับผลกระทบจากสภาพสังคม สิ่งแวดล้อมรวมทั้งอาหารที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ทำให้การทำกิจวัตรประจำวัน การออกกำลังกายลดลง ส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของโรคอ้วน ทำให้มีความไวของเซลล์ต่ออินซูลินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่นำน้ำตาลในเลือดเข้าเซลล์ต่างๆลดลง

โรคเบาหวานจัดเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานซึ่งแบ่งเป็น

1. ภาวะเฉียบพลัน เช่น ภาวะความเป็นกรดจากร่างกายขาดอินซูลิน (Diabetic ketoacidosis), ภาวะซึมจากการที่มีระดับน้ำตาลสูงมาก (Hyperglycemic hyperosmolar coma)

2. ภาวะเรื้อรังที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ได้แก่

2.1 หลอดเลือดขนาดใหญ่และกลางที่สมอง หัวใจ กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ และอวัยวะภายในช่องท้อง ทำให้อวัยวะเหล่านี้ขาด

เลือด มีหลอดเลือดสมองตีบ, กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

2.2 หลอดเลือดฝอยที่ไต ทำให้มีอาการบวม การทำงานของไตลดลง หลอดเลือดฝอยที่จอประสาทตา ถ้ามีอาการรุนแรงทำให้มีเลือดออก และการมองเห็นลดลง

นอกจากนี้ ผู้ป่วยเบาหวานอาจมีอาการชาจากเส้นประสาทเสื่อมได้ โรคไตจากเบาหวานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมากที่สุด ประมาณร้อยละ 34 ของผู้ป่วยในประเทศไทยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และต้องรับการบำบัดด้วยการทดแทนไต ไม่ว่าจะเป็นด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง หรือการปลูกถ่ายไตนับว่าเป็นปัญหาสำคัญอันดับต้นๆ ทางสาธารณสุขของไทย เนื่องจากทำให้มีการสูญเสียงบประมาณและทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาประเทศในแต่ละปีอย่างมหาศาล บทความนี้จะเน้นการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกัน และชะลอความเสี่ยงของโรคไตจากเบาหวานให้นำไปดูแลตนเอง และญาติได้

## จะรู้ได้อย่างไรว่าเป็นโรคไตจากเบาหวาน

โรคไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายไม่จำเป็นต้องเกิดจากโรคไตจากเบาหวาน โดยจำกัดความของโรคไตจากเบาหวาน คือ การตรวจพบอัลบูมิน หรือไข่ขาว

ในปีสภาวะมากกว่า 30 มิลลิกรัมต่อวัน จากการตรวจปีสภาวะ 2 ใน 3 ครั้งในช่วง 6 เดือน โดยไม่มีลักษณะอื่นๆที่บ่งชี้โรคไตจากสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ หน้าที่ไตที่ลดลงอย่างรวดเร็ว, การตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปีสภาวะ, ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินมานานน้อยกว่า 5 ปี

#### การดำเนินโรคของโรคไตจากเบาหวาน

โรคไตจากเบาหวานจะมีการดำเนินโรคแบบเรื้อรัง มีการเพิ่มขึ้นของไข่ขาวในปีสภาวะมากขึ้นเรื่อยๆ ตามระยะเวลาที่เป็นโรคจากชนิด microalbuminuria (ระดับไข่ขาวในปีสภาวะ 30 – 300 มก. ต่อวัน) เป็น macroalbuminuria (ระดับไข่ขาวในปีสภาวะมากกว่า 300 มก. ต่อวัน) ซึ่งสามารถตรวจพบจากการตรวจปีสภาวะทั่วไป การดำเนินโรคจะดำเนินต่อไปถ้าไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม ผู้ป่วยจะมีอาการบวม ความดันโลหิตสูง และการทำงานของไตลดลงจนเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย การตรวจพบโรคไตจากเบาหวานตั้งแต่ระยะแรกทำให้สามารถปรับการรักษาเพื่อชะลอความเสื่อมของหน้าที่ไตได้

การแสดงการดำเนินโรคของโรคไตจากเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน และไม่พึ่งอินซูลินอาจมีความแตกต่างกันได้บ้าง เนื่องจากโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินจะมีช่วงระยะเวลาการเริ่มต้นของโรคชัดเจน พบว่าร้อยละ 50 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินจะพบไข่ขาวในปีสภาวะชนิด microalbuminuria ประมาณ 5 – 10 ปี หลังการวินิจฉัย และร้อยละ 20 ของผู้ป่วยมีการดำเนินโรคเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในระยะเวลา 20 ปี ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินมักจะไม่มีพบเวลาเริ่มต้นที่ชัดเจน เพราะอาการไม่เด่นชัด จึงมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ตรวจพบภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน ไม่ว่าจะเป็นที่ไตจอประสาทตา และ/หรือเส้นประสาท ตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำให้ลักษณะการดำเนินโรคไม่เป็นไปตามที่กล่าวมาข้างต้นได้

3 กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคไตจากเบาหวาน ได้แก่

1. มีระยะเวลาการเป็นเบาหวานมานาน

2. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี
3. มีประวัติครอบครัวที่เป็นญาติสายเลือดเดียวกันเป็นโรคไตจากเบาหวาน
4. ระดับความดันโลหิตสูง
5. ภาวะไขมันในเลือดสูง
6. การสูบบุหรี่

#### ใครบ้างที่ต้องตรวจหาโรคไตจากเบาหวาน

การเริ่มตรวจค้นหาผู้ป่วยที่มีโรคไตจากเบาหวานต้องทำในผู้ป่วยเบาหวานทุกรายโดย

- ผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินที่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป
- ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่ทุกราย ถ้าผลการตรวจปีสภาวะไม่พบไข่ขาวในปีสภาวะ ให้ทำการตรวจซ้ำเป็นระยะทุก 1 ปี แต่ถ้าพบไข่ขาวในปีสภาวะให้ทำการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันผลบวกอีก 2 ครั้งภายใน 6 เดือนก่อนลงความเห็นวินิจฉัย

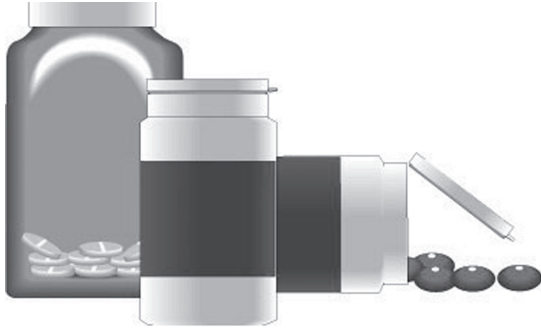
#### วัตถุประสงค์ในการรักษาเบาหวานจากอะไรบ้าง

เกณฑ์การรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่

1. Hemoglobin A1C < 7.0% 5,6
2. ความดันโลหิต < 130/80 มม.ปรอท หรือ < 125/75 มม.ปรอท (ถ้าไข่ขาวในปีสภาวะมากกว่า 1 กรัมต่อวัน)
3. ระดับไขมันชนิด low density cholesterol (LDL) 70 – 100 มก./ดล.
4. ดัชนีมวลกาย ( body mass index ) 19.0 – 24.9 กก./ม.2 (คำนวณจากน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) / ส่วนสูง<sup>2</sup> (เมตร<sup>2</sup>) )

#### จะอย่างไรให้รักษาโรคเบาหวานให้ได้ตามเป้าหมาย

1. ความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ ติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายควรต้องได้รับการรักษา และติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง



เนื่องจากแพทย์ โดยแพทย์ผู้ดูแลและประเมินจากอาการ อาการแสดง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหาร 6 ชั่วโมง, ระดับน้ำตาลโดยรวมในช่วง 3 เดือน หรือ Hemoglobin A1C, การตรวจปัสสาวะ, ระดับครีเอตินีนเพื่อดูหน้าที่ไต, ระดับไขมันในเลือด โดยความถี่ในการตรวจจะอยู่ในการพิจารณาของแพทย์ที่ดูแลตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้ข้อมูลอาการจากผู้ป่วย และการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้ รวมทั้งอาหารและยา

นอกเหนือจากรายการยาที่แพทย์สั่งจ่าย โดยเฉพาะปัญหาที่เกิดจากการรับประทานยา อาการน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นข้อมูลที่สำคัญมากที่จะช่วยประกอบการรักษา และให้คำแนะนำของแพทย์ได้

2. การรับประทานยา ควรรับประทานยา และ/หรือฉีดยาอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน มีความจำเป็นที่จะต้องรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินเท่านั้น แต่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินส่วนใหญ่จะรักษาด้วย ยาลดน้ำตาลชนิดกิน ยกเว้นกรณีที่ควบคุมระดับน้ำตาล ด้วยยากินไม่ได้ หรือมีการทำงานของไตลดลง (ครีเอตินีนในเลือดมากกว่า 3 มก./ดล.) ไม่ปลอดภัยที่จะใช้ยาชนิดกินซึ่งต้องถูกขับทางไต มีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ในปัจจุบันมียาลดน้ำตาลชนิดกินที่หลากหลายกว่าอดีต ซึ่งบางชนิดอาจจะใช้ในผู้ป่วยที่มีหน้าที่ไตบกพร่องได้บ้าง แต่ต้องอยู่ในดุลพินิจของแพทย์พิจารณา ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายไป ไม่ควรปรับยาเอง

ยาที่แพทย์สั่งจ่ายอาจไม่ได้มีเพียงยาลดน้ำตาล

อาจจะมียาลดความดันโลหิต ยาลดไขมัน ฯลฯ และผู้ป่วยบางรายที่จำเป็นต้องติดตามการรักษากับแพทย์มากกว่า 1 ท่าน หรือโรงพยาบาล ควรจะแจ้งรายการยาที่ได้รับจากแพทย์ท่านอื่นๆ ด้วยเพื่อป้องกันยาที่ซ้ำซ้อน และยาบางชนิดอาจจะส่งผลต่อยาอื่นที่ได้อีกด้วยโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

3. การรับประทานอาหาร ควรรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ โดยมีการกระจายชนิดและพลังงานในแต่ละมื้อให้เหมาะสม พลังงานที่ควรได้รับแต่ละวันประมาณ 25 กิโลแคลลอรี่ ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

- งดรับประทานอาหารที่ประกอบด้วยน้ำตาล แต่ควรรับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าว ซึ่งจะทำให้ระดับน้ำตาลไม่แกว่งมาก
- ในปัจจุบันยังไม่มียาสำหรับปริมาณโปรตีนที่ควรรับประทาน แต่โดยทั่วไปแพทย์จะกำหนดปริมาณขึ้นอยู่กับระดับการทำงานของไต ถ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ โปรตีนที่รับประทานได้ คือ ประมาณ 1 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กก. แต่ถ้าไตทำงานลดลง ผู้ป่วยก็ควรลดอาหารโปรตีนลงเหลือ ประมาณ 0.6 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กก.
- รับประทานผลไม้ได้ โดยเลือกชนิดและมีปริมาณที่เหมาะสม งดรับประทานผลไม้ที่มีน้ำตาล และแป้งมาก เช่น ทูเรียน แต่ผู้ป่วยที่มีระดับโปแตสเซียมในเลือดสูงหรือมีการทำงานของไตบกพร่องมากๆ อาจได้รับคำแนะนำให้งดผลไม้
- งดรับประทานอาหารที่มีไขมันชนิดอิ่มตัวสูง เช่น ไขมันจากสัตว์ เครื่องในสัตว์ น้ำมันปาล์ม และมะพร้าว และปริมาณคอเลสเตอรอลไม่เกิน 300 มก. ต่อวัน
- ลดอาหารเค็ม โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง และ/หรือ บวม
- ไม่ต้องจำกัดปริมาณน้ำที่ดื่มในแต่ละวัน ยกเว้นผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่องมาก บวม

หรือมีระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ

4. การออกกำลังกาย ควรทำอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ครั้งละ 45 - 60 นาที โดยควรเลือกชนิดของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับตนเอง และควรปรึกษาแพทย์ถึงความเหมาะสมก่อน ผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายเลย ควรเริ่มต้นน้อยๆ ก่อน แต่ทำให้สม่ำเสมอและค่อยๆเพิ่มขึ้นตามสภาพร่างกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน

นอกจากจะทำให้ควบคุมน้ำหนักได้แล้ว ยังส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันได้ดีขึ้น ระบบหัวใจและหลอดเลือดมีความยืดหยุ่นดีขึ้นด้วย ข้อควรระวังในผู้ที่ใช้อินซูลินก็คือ ควรรับประทานอาหารว่างเล็กน้อยก่อนออกกำลังกายหนัก ทำให้ลดโอกาสการเกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ

5. การพักผ่อน ผู้ป่วยเบาหวานยังสามารถประกอบอาชีพได้เช่นบุคคลทั่วไป แต่ควรนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ 6 - 8 ชั่วโมงต่อวัน และหลีกเลี่ยงภาวะเครียด

6. การให้ยาเพื่อลดโปรตีนในปัสสาวะ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคไตจากเบาหวานที่ยังไม่มีหน้าที่ไตบกพร่องมากแล้ว และไม่มีข้อห้ามในการให้ยากลุ่ม angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) หรือ Angiotensin receptor blocker เช่น ระดับโปแตสเซียมในเลือดสูง แพ้ยา ควรได้รับยากลุ่มนี้เพื่อลดปริมาณไข่ขาวในปัสสาวะ ชะลอการเสื่อมของโรคไตจากเบาหวาน

7. หลีกเลี่ยงยาที่ไม่จำเป็น ควรรับประทานยาที่จำเป็น หลีกเลี่ยงการรับประทานยาบางชนิด เช่น ยาแก้ปวด หรือยาต้านการอักเสบกลุ่ม NSAIDs และ COX-2 inhibitor ซึ่งอาจทำให้หน้าที่ไตเสื่อมลง มีอาการบวม ความดันโลหิตสูงขึ้นได้โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาการลดลงของหน้าที่ไตอยู่แล้ว ถ้าจำเป็นต้องใช้จริงๆ ให้อยู่ในความดูแลของแพทย์ และใช้ระยะสั้นที่สุดที่จำเป็น รวมถึงยาปฏิชีวนะ สมุนไพรที่ไม่ทราบสรรพคุณ การตรวจทางรังสีที่ต้องใช้สารทึบแสง

8. งดสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่จะส่งผลให้หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นน้อยลง มีการทำลายผนังหลอดเลือดเร็วขึ้น ความคุมความดันโลหิตยากขึ้น

### โดยสรุป

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง แต่สามารถได้รับการดูแล ควบคุมอาการ รวมทั้งป้องกัน หรือ ลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนได้ โดยอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วย ญาติ และแพทย์ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรไปพบแพทย์ ติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง ปฏิบัติตัวตามที่ได้รับคำแนะนำ และไม่จัดหายามารับประทานเอง โดยเฉพาะยาที่ไม่ทราบสรรพคุณแน่ชัด รวมทั้งดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้แก่ การตรวจค้นหาภาวะแทรกซ้อนที่จอบประสาทตาอย่างน้อยทุก 1 ปี ถ้าเริ่มผิดปกติก็ต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงกับจักษุแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยก็สามารถดำรงชีวิตได้อย่างคุณภาพ และมีความสุขได้

### เอกสารอ้างอิง

1. Aekplakom W, Stolk RP, Neal B et al. The Prevalence and Management of Diabetes in Thai Adults : The International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia. Diabetes Care 2003; 26: 2758 - 2763
2. อนุตตร จิตตินันท์. Thailand Renal Replacement Therapy Registry ( TRT Registry) รายงานปี พ.ศ. 2547. <http://www.nephrothai.org/trt.php>
3. Adler AI, Steven RJ, Manley SE et al. Development and Progression of nephropathy in Type 2 Diabetes: The United Kingdom Prospective Diabetic study (UKPDS 64). Kidney Int 2003; 63: 225 - 232
4. American Diabetes Association: Nephropathy in Diabetes. Diabetes Care 2004; 27 (Suppl. 1): S79 - 83
5. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression

- of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329:977.
6. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *Lancet* 1998; 352:837.
7. Brenner BM, Cooper ME, de Zeeuw D. et al. Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy. *N Engl J Med*. 2001 Sep 20; 345(12): 861-869.
8. Lewis, EJ, Hunsicker, LJ, Clarke, WR, et al. Renoprotective effect of the angiotensin-receptor antagonist irbesartan in patients with nephropathy due to type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2001; 345:851.
9. Barnett, AH, Bain, SC, Bouter, P, et al. Angiotensin-receptor blockade versus converting-enzyme inhibition in type 2 diabetes and nephropathy. *N Engl J Med* 2004; 351:1952.