

## วิธีการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน

ทำการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด นิยมทำโดยการตรวจพลาสมากลูโคส หลังการอดอาหาร 8-12 ชั่วโมง โดยให้อดอาหารในช่วงกลางคืน (ดื่มน้ำเปล่าได้) แล้วมาเจาะเลือดในตอนเช้าก่อนรับประทานอาหารเช้า ซึ่งแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์จะแจ้งให้ผู้ที่รับการตรวจทราบก่อน แล้วจึงทำการนัดมาเจาะเลือดเพื่อทำการตรวจ

โดยถ้าพบระดับน้ำตาลกลูโคสมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล. ให้ทำการตรวจเช่นเดียวกันนี้ซ้ำในวันหรือสัปดาห์ถัดไป ถ้าพบผลเลือดมีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล. รวม 2 ครั้ง จึงจะให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

ถ้าระดับน้ำตาลกลูโคสอยู่ในระดับ 100-125 มก./ดล. เรียกว่าระดับน้ำตาลขณะอดอาหารผิดปกติ

คนปกติมีระดับน้ำตาลก่อนรับประทานอาหารเช้าอยู่ในช่วง 70-99 มก./ดล.

ในสถานที่ที่ไม่สามารถตรวจพลาสมากลูโคสได้ อาจใช้การตรวจน้ำตาลในเลือดจากหลอดเลือดฝอยปลายนิ้ว (Capillary blood glucose) โดยไม่ทำการอดอาหาร ถ้าพบว่ามีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับ 110 มก./ดล. ควรได้รับการตรวจยืนยันด้วยการตรวจแบบพลาสมากลูโคสหลังอดอาหาร เนื่องจากการตรวจน้ำตาลจากปลายนิ้วมีความคลาดเคลื่อนสูง แต่ในกรณีที่มีค่าต่ำกว่า 110 มก./ดล. โดยไม่ทำการอดอาหาร โอกาสที่จะผิดปกติมีน้อย แนะนำให้ทำการตรวจซ้ำครั้งต่อไปตามข้อบ่งชี้ของการตรวจคัดกรอง

ในผู้ที่มีการตรวจด้วยวิธีข้างต้นแล้วยังให้ผลกำกวม หรือเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวาน อาจทำการตรวจน้ำตาลกลูโคสในเลือดหลังการรับประทานน้ำตาล 75 กรัม ซึ่งวิธีดังกล่าวควรอยู่ในการดูแลของแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์

ในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานแล้ว ถ้ามีข้อสงสัยในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ควรปรึกษาแพทย์ที่ทำการรักษา เนื่องจากเป้าหมายของระดับน้ำตาลในเลือดและความถี่ในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอาจมีความแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย



เอกสารอ้างอิง

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2554.

Mcpherson RA, Pincus MR, editors. Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods. 21th ed. Burlington, Massachusetts: Elsevier, 2007.

## การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่



Department of pathology

ภาควิชาพยาธิวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธนเรศวร

## ทำไมเราจึงควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่สองในระยะเริ่มต้น อาจไม่ทำให้เกิดอาการผิดปกติของร่างกายอย่างชัดเจน โดยมาตรวจพบโรคเบาหวานเมื่อมีอาการผิดปกติของร่างกายแล้ว ดังนั้น บุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวานควรได้รับการตรวจคัดกรองโรค เพื่อจะได้รับการรักษาที่รวดเร็ว

### โรคเบาหวานคืออะไร

โรคเบาหวานเป็นโรคที่ร่างกายมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยเกิดจากร่างกายขาดฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำตาลกลูโคสในเลือด หรือเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ยกคนปกติ น้ำตาลในเลือดที่สูงนี้จะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่น หลอดเลือดไต ระบบประสาท ตา เป็นต้น เนื่องจากร่างกายใช้น้ำตาลได้ไม่ดี ทำให้ร่างกายมีการสลายไขมันและโปรตีนในร่างกายมาใช้เป็นพลังงาน และมีการสร้างน้ำตาลขึ้นทำให้เกิดน้ำตาลในเลือดสูง ในผู้ที่มีน้ำตาลในเลือดสูงมาก อาจพบน้ำตาลรั่วออกมาจากไตปอนอยู่ในปัสสาวะจึงเรียกว่าโรคเบาหวาน และน้ำตาลจะดึงน้ำออกมาด้วยทำให้ปัสสาวะมาก

### โรคเบาหวานมีกี่ชนิด

1. โรคเบาหวานชนิดที่หนึ่ง (Type 1 diabetes mellitus, T1DM) เกิดจากการขาดฮอร์โมนอินซูลิน ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำตาลกลูโคสในเลือด ทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูง มักพบในคนอายุน้อยกว่า 30 ปี
2. โรคเบาหวานชนิดที่สอง (Type 2 diabetes mellitus, T2DM) โรคเบาหวานชนิดนี้พบได้มากที่สุด ประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยด้วยโรคดังกล่าว โดยทั่วไป เมื่อพูดถึงโรคเบาหวานมักหมายถึงโรคเบาหวานชนิดนี้ โรคนี้อาจเกิดได้จากหลายสาเหตุรวมกัน เช่น จากพันธุกรรมมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น มี พ่อ แม่ พี่น้องเป็นโรคเบาหวาน จากความอ้วน ไม่ออกกำลังกาย เป็นต้น ผู้ป่วยมักมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้ร่างกายใช้น้ำตาลกลูโคสในเลือดได้ไม่ดี ผู้ป่วยโรคนี้มักมีรูปร่างท้วมหรืออ้วน อายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยบางรายอาจไม่รู้ถึงความเสี่ยงของตนเอง ยกเว้นตรวจพบน้ำตาลในเลือดสูง หรือมีอาการปัสสาวะมาก หิวน้ำบ่อย อ่อนเพลีย น้ำหนักลด
3. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (Other specific type) เป็นโรคเบาหวานที่มีสาเหตุชัดเจน เช่นโรคเบาหวานที่เกิดจากโรคที่ตับอ่อน เนื่องจากตับอ่อนผลิตฮอร์โมนอินซูลินจากการใช้ยาบางชนิด จากการติดเชื้อ เป็นต้น
4. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus) เป็นโรคเบาหวานที่ตรวจพบครั้งแรกขณะตั้งครรภ์

### เมื่อใดเราควรได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวาน

แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ไม่รวมหญิงมีครรภ์ แนะนำให้ตรวจตามความเสี่ยงต่อบุคคลนั้นๆ โดยการประเมินคะแนนจากแบบทดสอบความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หรือใช้เกณฑ์ความเสี่ยงดังนี้

- อายุมากกว่า 35 ปี
- ผู้ที่มีบิดา มารดา หรือ พี่น้อง เป็นโรคเบาหวาน และมีภาวะอ้วน ซึ่งหมายถึงดัชนีมวลกาย (BMI) > 25 kg/m<sup>2</sup> หรือมีเส้นรอบเอว (Waist circumference)<sup>†</sup> มากกว่า 90 ซม. ในชายไทย และ 80 ซม. ในหญิงไทย
- เป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือรับประทานยาลดความดันโลหิตอยู่
- มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ
- เคยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus) หรือว่าเคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกคลอดตั้งแต่ 4 กิโลกรัมขึ้นไป
- เคยตรวจพบว่าในระยะก่อนเป็นเบาหวาน (Prediabetes) คือ ระดับน้ำตาลขณะอดอาหารผิดปกติ (Impaired fasting glucose) หรือความทนต่อน้ำตาลบกพร่อง (Impaired glucose tolerance)
- เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease)

ผู้ที่มีเข้าเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นอย่างน้อยหนึ่งข้อ ควรได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวาน ถ้าไม่พบโรคเบาหวานควรตรวจคัดกรองปีละหนึ่งครั้ง หรือพิจารณาตามความเสี่ยงที่ประเมินได้

<sup>†</sup> การวัดทำโดยวัดเส้นรอบเอวระหว่างจุดกึ่งกลางระหว่างข้อบซางของชายโครงและขอบบนของกระดูกเชิงกรานในท่านยืน ในช่วงหายใจออก ขณะยังไม่ได้รับประทานอาหารในช่วงเช้า