

# ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

น.พ. ณัฐพงศ์ โฆษณานันท์

## โรคเบาหวานคืออะไร

โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดจากการขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือจากการดื้อต่อฤทธิ์ของอินซูลิน ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ตามปกติ น้ำตาลในเลือดที่สูงอยู่เป็นระยะเวลานานทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนของอวัยวะต่างๆ เช่น ตา ไต ระบบประสาท โรคหลอดเลือดหัวใจ

## โรคเบาหวานเกิดได้อย่างไร

ในคนปกติในระยะที่ไม่ได้รับประทานอาหารดีบะจะมีการสร้างน้ำตาลออกมาตลอดเวลา เพื่อให้เป็นอาหารของสมองและอวัยวะอื่นๆ ในระยะหลังรับประทานอาหารพวกแป้งจะมีการย่อยเป็นน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือด ระดับน้ำตาลที่สูงขึ้นจะกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพื่อเพิ่มการนำน้ำตาลไปใช้ทำให้ระดับน้ำตาลลดลงมาเป็นปกติ

ในผู้ป่วยเบาหวานที่อาจเกิดจากการขาดอินซูลินหรือดื้อต่อฤทธิ์ของอินซูลินทำให้ไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ ขณะเดียวกันมีการย่อยสลายไขมันและโปรตีนในเนื้อเยื่อมาสร้างเป็นน้ำตาลมากขึ้น ทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูง จนล้นออกมาทางไตและมีน้ำตาลในปัสสาวะ เป็นที่มาของคำว่า "เบาหวาน"

## อาการของโรคเบาหวาน

ระดับน้ำตาลคนปกติจะอยู่ในช่วง 70-99 มก./ดล. ก่อนรับประทานอาหารเช้า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลสูงจากค่าปกติไม่มากอาจไม่มีอาการชัดเจน จะต้องทำการตรวจเลือดเพื่อการวินิจฉัย ถ้าไม่ทราบว่าเป็นเบาหวานมาเป็นเวลานานผู้ป่วยอาจมาตรวจพบด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้

ผู้ป่วยที่มีน้ำตาลสูงกว่าค่าปกติมากอาจมีอาการจากน้ำตาลในเลือดสูงหรือจากภาวะแทรกซ้อนได้แก่

- ปัสสาวะบ่อยและมาก ปัสสาวะช่วงกลางคืน เกิดจากการที่น้ำตาลรั่วมากับปัสสาวะและดึงน้ำออกมาด้วย
- คอแห้ง ดื่มน้ำมาก กระหายน้ำ เกิดจากการที่ร่างกายสูญเสียน้ำมากทางปัสสาวะ
- หิวบ่อยทานจุ แต่น้ำหนักลดและอ่อนเพลีย เกิดจากการที่ร่างกายใช้กลูโคสเป็นอาหารไม่ได้ ต้องใช้โปรตีนและไขมันเป็นพลังงานแทน
- แผลหายยาก มีการติดเชื้อทางผิวหนัง เกิดแผลได้ง่าย น้ำตาลที่สูงทำให้การทำงานของเม็ดเลือดขาวลดลง

- ค้นตามผิวหนัง ดิคเชื้อราง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณช่องคลอดของผู้ป่วยหญิง
  - ตาพร่ามัว อาจเกิดจากน้ำตาลคั่งในเลนส์ตา โรคจอประสาทตาจากเบาหวานหรือต่อกระจก
- การวินิจฉัยโรคเบาหวาน**

การวินิจฉัยอาศัยระดับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดดังนี้

1. มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนดังกล่าวข้างต้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 มก./คล. โดยไม่จำเป็นต้องอดอาหาร
2. ระดับน้ำตาลก่อนรับประทานอาหารเข้าตั้งแต่ 126 มก./คล. ขึ้นไป อย่างน้อย 2 ครั้ง
3. การตรวจโดยการให้รับประทานกลูโคส 75 กรัมพบว่า มีระดับน้ำตาลหลังรับประทานกลูโคส ตั้งแต่ 200 มก./คล. ขึ้นไป

ระดับน้ำตาลก่อนรับประทานอาหารเข้าที่อยู่ในช่วง 100-125 มก./คล. เรียกว่า ระดับน้ำตาลขณะอดอาหารผิดปกติ ระดับน้ำตาลหลังรับประทานกลูโคส 75 กรัมที่อยู่ในช่วง 140-199 มก./คล. เรียกว่าความทนต่อน้ำตาลบกพร่อง ทั้งสองภาวะนี้เรียกรวมกันว่า เป็น “ระยะก่อนเป็นเบาหวาน”

#### ผู้ที่ควรตรวจหาโรคเบาหวาน

- ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานดังกล่าวข้างต้น
  - อายุมากกว่า 40 ปี
  - มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน
  - เคยมีระดับน้ำตาลอยู่ในระยะก่อนเบาหวาน
  - เคยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
  - คลอดบุตรหนักมากกว่า 4 กก.
  - มีความดันโลหิตสูง
  - มีไขมันในเลือดผิดปกติ
  - มีโรคหลอดเลือดตีบแข็ง
  - มีโรคที่บ่งว่ามีภาวะคือต่ออินซูลินได้แก่โรครังไข่มีถุงน้ำหลายถุง
- ผู้ที่มีภาวะดังกล่าวแม้ไม่มีอาการของโรคเบาหวานควรตรวจสอบ ถ้าระดับน้ำตาลอยู่ในข่ายสงสัยควรตรวจซ้ำในระยะ 1 ปี

#### ประเภทของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานสามารถแบ่งได้เป็น 4 ชนิดดังนี้

**เบาหวานชนิดที่ 1** มักพบในคนอายุน้อย มักต่ำกว่า 30 ปี มากที่สุดเกิดในช่วงวัยรุ่น เกิดจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ผู้ป่วยมักมีรูปร่างผอม อาจเกิดภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงหรือห่อเลือดเป็นกรดคีโตน การรักษาต้องใช้ยาฉีดอินซูลิน ในประเทศไทยพบน้อยกว่า 5%

**เบาหวานชนิดที่ 2** มักพบในผู้ที่อายุมากกว่า 40 ปี เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลินและมีการหลั่งอินซูลินลดลง มักมีรูปร่างอ้วนและมีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว สามารถรักษาด้วยการควบคุมอาหารหรือยาเม็ดลดระดับน้ำตาล ในรายที่เป็นนานๆการสร้างอินซูลินลดลงมากก็อาจต้องฉีดอินซูลิน ในประเทศไทยพบมากกว่า 95%

โรคเบาหวานที่มีสาเหตุเฉพาะ เช่น โรคเบาหวานที่สาเหตุทางกรรมพันธุ์ โรคของตับอ่อน ฮอร์โมนผิดปกติ จากยาบางชนิดเช่น ยาสเตียรอยด์

โรคเบาหวานที่เกิดขณะตั้งครรภ์ เป็นโรคเบาหวานที่ตรวจพบครั้งแรกขณะผู้ป่วยตั้งครรภ์ โดยที่ผู้ป่วยไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานมาก่อน เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนขณะตั้งครรภ์ที่มีผลทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน การรักษาต้องใช้อินซูลิน หลังคลอดเบาหวานมักหายไป และผู้ป่วยจะมีโอกาสเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อมีอายุมากขึ้น

### **การป้องกันโรคเบาหวาน**

การให้โภชนาการที่เหมาะสม การออกกำลังกายและ ลดน้ำหนัก 5-10% ในผู้ที่อ้วน สามารถลดการเป็นเบาหวานได้

### **การรักษาโรคเบาหวาน**

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังไม่หายขาดจะต้องควบคุมโรคไปตลอดชีวิตและอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วยและญาติ ในการดูแลตนเองตามคำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ การรักษาได้แก่

- การควบคุมอาหาร
- การออกกำลังกาย
- การรักษาด้วยยาเม็ดลดระดับน้ำตาล และ/หรืออินซูลิน
- การได้รับสุขศึกษาในการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถปฏิบัติตนในกสนควบคุมโรคเบาหวานได้ถูกต้อง

### **โรคแทรกซ้อนของเบาหวาน**

เป็นผลจากการควบคุมเบาหวานได้ไม่ดีอาจมีปัจจัยอื่นร่วมได้แก่ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง การสูบบุหรี่

**ภาวะแทรกซ้อนในระยะสั้น** เป็นภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน ได้แก่ การเกิดเลือดเป็นกรดจากคีโตเน ภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดสูงจากการติดเชื้อ การเกิดน้ำตาลต่ำจากยาที่ใช้รักษา

**ภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว** การควบคุมเบาหวานไม่ดีในระยะยาวทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังในระยะยาวได้แก่ โรคจอประสาทตาจากเบาหวาน โรคไตวาย โรคประสาทส่วนปลาย โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดส่วนปลาย นำไปสู่ความสูญเสียชีวิตและพิการ สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา

## เป้าหมายการควบคุมโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานมักมีปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดแข็งอื่นๆร่วมด้วยจึงต้องทำการให้การรักษาร่วมไปด้วยเสมอ

เป้าหมายการควบคุมตามคำแนะนำของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา

	เป้าหมาย
1. น้ำตาลก่อนอาหาร (มก./ดล.)	90-130
2. น้ำตาลหลังอาหาร 2 ชั่วโมง (มก./ดล.)	<180
3. น้ำตาลเฉลี่ย HbA1C (%)	<7
4. โคลเลสเตอรอล (มก./ดล.)	<180
5. เอช ดี แอล โคลเลสเตอรอล (มก./ดล.)	>40
6. แอล ดี แอล โคลเลสเตอรอล (มก./ดล.)	<100
7. ไตรกลีเซอไรด์ (มก./ดล.)	<150
8. คีซีนิมวลดกาย (กก/ตรม.)	<23
9. ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	<130/80
10. ออกกำลังกาย (นาที/สัปดาห์)	150

การกำหนดเป้าหมายอาจได้รับการพิจารณาในรายละเอียดเฉพาะในผู้ป่วยแต่ละรายโดยคำนึงถึงอายุ สภาวะร่างกาย และ ภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดขึ้น

แม้โรคเบาหวานรักษาไม่หายขาดแต่สามารถควบคุมได้ ซึ่งจะช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและดำเนินชีวิตได้เหมือนคนปกติ