# บทที่ 2

# การประเมินความเสี่ยง แนวทางการคัดกรอง การวินิจฉัยโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ และการประเมินทางคลินิกเมื่อแรกวินิจฉัย

## การประเมินความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ.2557 พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานของประชากรไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 8.9 ความชุกของผู้ที่มีความผิดปกติของน้ำตาลในเลือดตอนเช้าขณะอดอาหาร (Impaired fasting glucose; IFG) เท่ากับร้อยละ 15.6 โดยผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 43.2 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อนและไม่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคเบาหวาน[1]

การตรวจคัดกรอง (screening test) นั้นมีประโยชน์ในการค้นหาผู้ซึ่งไม่มีอาการ เพื่อการวินิจฉัยและให้การรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก โดยมุ่งหมายป้องกันมิให้เกิดโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานในระยะยาว อย่างไรก็ดี การตรวจคัดกรองเบาหวานในประชากรทั่วไปทุกๆ คนนั้น มีค่าใช้จ่ายสูงและอาจไม่คุ้มค่า การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานก่อนที่จะทำการตรวจคัดกรองนั้น ทำให้เราสามารถคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีโอกาสตรวจพบว่าเป็นเบาหวานได้สูง (high risk screening strategy) เพื่อมารับการตรวจคัดกรอง ทั้งนี้เพื่อความประหยัดและคุ้มค่า

ในภาวะปัจจุบัน ไม่แนะนำให้ตรวจคัดกรองหรือประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เนื่องจากมีอุบัติการณ์และความชุกของโรคนี้ต่ำมาก (น้อยกว่าร้อยละ 0.1) และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 มักมีอาการและการดำเนินของโรคเร็ว ต่างจากเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มักไม่มีอาการและมีการดำเนินของโรคช้าค่อยเป็นค่อยไป การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในที่นี้จะเกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น

ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานมีหลายอย่าง และมีน้ำหนักในการก่อให้เกิดโรคแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละเชื้อชาติและสภาพภูมิศาสตร์ การประเมินความเสี่ยงจำเป็นต้องนำปัจจัยส่วนใหญ่หรือทั้งหมดเข้ามาใช้ร่วมกัน

สำหรับในประเทศไทย การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานเพื่อการทำนายโรคนี้ สามารถใช้ข้อมูลจากการศึกษา cohort study[2] ซึ่งศึกษาปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างที่สามารถประเมินได้ง่ายด้วยแบบสอบถามและตรวจร่างกาย ดังตารางที่ 1 โดยไม่ต้องเจาะเลือดตรวจและทำได้ในระดับชุมชน แล้วนำข้อมูลมาคำนวณเป็นคะแนน (risk score) สามารถใช้ทำนายความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต (ใน 12 ปีข้างหน้า) ได้แม่นยำพอสมควรในคนไทย การประเมินโดยวิธีนี้ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อการคัดกรองโรคเบาหวานในชุมชนซึ่งมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ (น้ำหนักคำแนะนำ ++)

รายละเอียดของการแปลผลคะแนนความเสี่ยงที่ได้ต่อการเกิดโรคเบาหวานและข้อแนะนำเพื่อการปฏิบัติดังในตารางที่ 2 เมื่อนำคะแนนของแต่ละปัจจัยเสี่ยงมารวมกัน คะแนนจะอยู่ในช่วง 0-17 คะแนนโดยอาจทำการตรวจคัดกรองเบาหวานเฉพาะผู้ที่มีคะแนนความเสี่ยงตั้งแต่ 6 ขึ้นไป เป็นต้น

**ตารางที่ 1.** ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และคะแนนความเสี่ยง[2]

| ปัจจัยเสี่ยง | คะแนนความเสี่ยง Diabetes risk score |
|---|---|
| **อายุ** | |
| • 34 – 39 ปี | 0 |
| • 40 – 44 ปี | 0 |
| • 45 – 49 ปี | 1 |
| • ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป | 2 |
| **เพศ** | |
| • หญิง | 0 |
| • ชาย | 2 |
| **ดัชนีมวลกาย** | |
| • ต่ำกว่า 23 กก./ม.$^2$ | 0 |
| • ตั้งแต่ 23 ขึ้นไปแต่ น้อยกว่า 27.5 กก/ม.$^2$ | 3 |
| • ตั้งแต่ 27.5 กก./ม$^2$ขึ้นไป | 5 |
| **รอบเอว** | |
| • ผู้ชายน้อยกว่า 90 ซม. ผู้หญิงน้อยกว่า 80 ซม. | 0 |
| • ผู้ชายตั้งแต่ 90 ซม. ขึ้นไป, ผู้หญิงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป | 2 |
| **ความดันโลหิต** | |
| • ไม่มี | 0 |
| • มี | 2 |
| **ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง)** | |
| • ไม่มี | 0 |
| • มี | 4 |

โดยสรุป การประเมินความเสี่ยงเพื่อตรวจกรองหาผู้ป่วย นอกจากจะช่วยค้นหาผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานในอนาคตและให้การป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวานแล้ว ยังช่วยให้สามารถตรวจพบผู้ที่เป็นเบาหวานโดยไม่มีอาการและให้การรักษาแต่เนิ่นๆ ได้อีกด้วย วิธีนี้มีประโยชน์สำหรับป้องกันและรักษาโรคเบาหวานในประชากรไทยระดับชุมชน

## แนวทางการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่

การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ซึ่งไม่รวมหญิงมีครรภ์ (แผนภูมิที่ 1) ไม่แนะนำให้คัดกรองในประชากรทั่วๆ ไปทุกคน โดยเฉพาะผู้ที่อายุน้อยกว่า 35 ปี และไม่มีความเสี่ยงใดๆ แนะนำให้ตรวจคัดกรองในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้น การประเมินความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกนั้นใช้วิธีประเมินคะแนนความเสี่ยง หรือใช้เกณฑ์ความเสี่ยงดังนี้[3] (คุณภาพหลักฐานระดับ 2, น้ำหนักคำแนะนำ ++)

1. ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป
2. ผู้ที่อ้วน (BMI ≥25กก./ม.$^2$ และ/หรือ มีรอบเอวเกินมาตรฐาน) และมีพ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง เป็นโรคเบาหวาน

**ตารางที่ 2.** การแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และข้อแนะนำ

| ผลรวมคะแนน | ความเสี่ยงต่อเบาหวานใน 12 ปี | ระดับความเสี่ยง | โอกาสเกิดเบาหวาน | ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 | น้อยกว่าร้อยละ 5 | น้อย | 1/20 | - ออกกำลังกายสม่ำเสมอ<br>- ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม<br>- ตรวจวัดความดันโลหิต<br>- ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 3 ปี |
| 3-5 | ร้อยละ 5-10 | ปานกลาง | 1/12 | - ออกกำลังกายสม่ำเสมอ<br>- ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม<br>- ตรวจความดันโลหิต<br>- ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี |
| 6-8 | ร้อยละ 11-20 | สูง | 1/7 | - ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ<br>- ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม<br>- ตรวจความดันโลหิต<br>- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด<br>- ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี |
| มากกว่า 8 | มากกว่าร้อยละ 20 | สูงมาก | 1/3 – 1/4 | - ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ<br>- ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม<br>- ตรวจความดันโลหิต<br>- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด<br>- ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1 ปี |

3. เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตอยู่
4. มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (ระดับไตรกลีเซอไรด์ ≥250 มก./ดล.และ/หรือ เอช ดี แอล คอเลสเตอรอล <35 มก./ดล.) หรือได้รับยาลดไขมันในเลือดอยู่
5. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรที่น้ำหนักตัวแรกเกิดเกิน 4 กิโลกรัม
6. เคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น impaired glucose tolerance (IGT) หรือ impaired fasting glucose (IFG)
7. มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease)
8. มีกลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่ (polycystic ovarian syndrome)

ผู้ที่มีเกณฑ์เสี่ยงข้อใดข้อหนึ่งใน 8 ข้อนี้ควรได้การตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ถ้าปกติให้ตรวจซ้ำทุกปีหรือตามคะแนนความเสี่ยงที่ประเมินได้