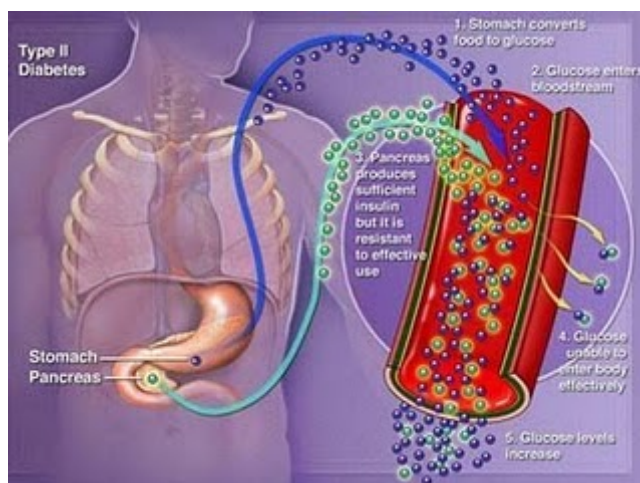


2. เบาหวาน diabetes

เบาหวาน เกิดจากความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอ อันส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงเกิน โรคเบาหวานจะมีอาการเกิดขึ้นเนื่องมาจากการที่ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้อย่างเหมาะสม ซึ่งโดยปกติน้ำตาลจะเข้าสู่เซลล์ร่างกายเพื่อใช้เป็นพลังงาน ภายใต้การควบคุมของฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งผู้ที่เป็นโรคเบาหวานร่างกายจะไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ผลที่เกิดขึ้นทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ในระยะยาวจะมีผลในการทำลายหลอดเลือด ถ้าหากไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่สภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้



โรคเบาหวานนี้เปรียบเทียบได้ง่ายๆ โดยเปรียบร่างกายเราเป็นระบบปั๊มน้ำ และน้ำในระบบก็คือเลือดของเราโดยปกติแล้วปั๊มน้ำก็จะทำงานอย่างปกติ แต่เมื่อมีการทำให้น้ำในระบบเกิดความเข้มข้น(ก็คือการเติมน้ำตาลลงไป) น้ำในระบบก็จะมี ความหนืดขึ้น ปั๊ม(หัวใจ)ก็ต้องทำงานหนักขึ้น ท่อน้ำ(หลอดเลือด)ก็ต้องรับแรงดันที่มากขึ้น ดังนั้นคนที่เป็นโรคเบาหวานก็จะมีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนกับอวัยวะต่างๆเพิ่มขึ้นได้

ปี 2550 พบผู้ป่วยเบาหวานแล้วถึง 246 ล้านคน โดยผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 4 ใน 5 เป็นชาวเอเชีย

เบาหวาน เป็นโรคที่เป็นกันมากขึ้นทุกปีจนมีการกำหนดให้วันที่ 14 พฤษภาคม ของทุกปี เป็นวันเบาหวานโลกเพื่อให้มีการรณรงค์ป้องกันให้เป็นที่แพร่หลายขึ้น

อินซูลิน กับ เบาหวาน



อินซูลิน เป็นฮอร์โมนที่สร้างขึ้นโดยกลุ่มเซลล์ภายในตับอ่อน มีหน้าที่ในการนำน้ำตาลในเลือดไปสู่เนื้อเยื่อต่างๆทั่วร่างกายเพื่อใช้ในการสร้างพลังงานและสร้างเซลล์ต่างๆ โดยปกติแล้วเมื่อน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือดตับอ่อนก็จะถูกกระตุ้นให้หลั่ง อินซูลิน แล้วอินซูลินก็จะเข้าจับน้ำตาลเพื่อนำไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย แต่ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งร่างกายมี อินซูลินไม่เพียงพอก็จะทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

ประเภทของ เบาหวาน

เบาหวาน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่

โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เกิดจากภูมิคุ้มกันของร่างกายทำลายเซลล์ ซึ่งสร้างอินซูลินในส่วนของตับอ่อนทำให้ร่างกายหยุดสร้างอินซูลิน หรือสร้างได้น้อยมาก ดังที่เรียกว่า โรคภูมิคุ้มกันตัวเอง หรือ ออโตอิมมูน(autoimmune) ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จึงจำเป็นต้องฉีดอินซูลิน เพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดระยะยาว และถ้าเป็นรุนแรง จะมีการคั่งของสารคีโตน(ketones) สารนี้จะ เป็นพิษต่อระบบประสาททำให้หมดสติถึงตายได้



โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น เบาหวาน ที่พบเห็นกันเป็นส่วนใหญ่ สาเหตุที่แท้จริงนั้นยังไม่ทราบชัดเจน แต่มีส่วนเกี่ยวกับ พันธุกรรม นอกจากนี้ ยังมีความสัมพันธ์กับภาวะ น้ำหนักตัวมาก และ ขาดการออกกำลังกาย มีลูกดก อีกทั้งวัยที่เพิ่มขึ้น เซลล์ของผู้ป่วยยังคงมีการสร้างอินซูลินแต่ทำงานไม่เป็นปกติ เนื่องจากมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้เซลล์ที่สร้างอินซูลินค่อยๆถูกทำลายไป บางคนเริ่มมีภาวะแทรกซ้อนโดยไม่รู้ตัว โดยอาจจะใช้ยาในการรับประทาน และบางรายต้องใช้ อินซูลินชนิดฉีด เพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือด

นอกจากนี้ เบาหวาน ยังมีสาเหตุมาจากการใช้ยาด้วย เช่น สเตอโรยด์ ยาขับปัสสาวะ ยาเม็ดคุมกำเนิด

อาการเบื้องต้นของ เบาหวาน

ผู้เป็นโรคเบาหวานจะมีอาการเบื้องต้นคือ

1. ปวดปัสสาวะบ่อยครั้งขึ้น เนื่องจากในกระแสเลือดและอวัยวะต่างๆมีน้ำตาลคั่งอยู่มาก ไต จึงทำการกรองออกมาในปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะหวาน สังเกตจากการที่มีมดมาตอม ปัสสาวะ จึงเป็นที่มาของการเรียก เบาหวาน
2. ปัสสาวะกลางคืนบ่อยขึ้น
3. กระหายน้ำ และดื่มน้ำในปริมาณมากๆต่อครั้ง
4. อ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายไม่มีเรี่ยวแรง
5. เบื่ออาหาร
6. น้ำหนักตัวลดโดยไม่ทราบสาเหตุ โดยเฉพาะถ้าหากน้ำหนักเคยมากมาก่อน อันเนื่องมาจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปสร้างพลังงานได้เต็มที่จึงต้องนำไขมันและโปรตีนจากกล้ามเนื้อมาใช้ทดแทน
7. ตัดเชื้อบ่อยกว่าปกติ เช่นติดเชื้อทางผิวหนังและกระเพาะอาหาร สังเกตได้จากเมื่อเป็นแผลแล้วแผลจะหายยาก
8. สายตาพร่ามองไม่ชัดเจน

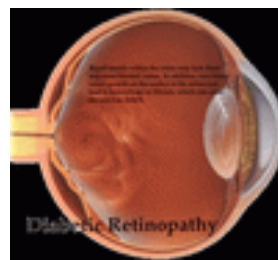
9. อาการชาไม่ค่อยมีความรู้สึก เนื่องจากเบาหวานจะทำลายเส้นประสาทให้เสื่อม
สมรรถภาพลง ความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกจึงถดถอยลง
10. อาจจะมีอาการของโรคหัวใจ และโรคไต

โดย เบาหวานชนิดที่ 2 อาจจะมีอาการเหล่านี้บางอย่าง หรืออาจไม่มีอาการเหล่านี้เลย

อาการแทรกซ้อนของ โรคเบาหวาน

มักจะเกิดเมื่อเป็น เบาหวาน อย่างน้อย 5 ปีแล้วไม่ได้รักษาอย่างจริงจัง

- ภาวะแทรกซ้อนทางสายตา (Diabetic retinopathy) เกิดจากการที่น้ำตาลเข้าไปใน endothelium ของ หลอดเลือดเล็กๆ ในลูกตา ทำให้หลอดเลือดเหล่านี้มีการสร้างไกลโค



โปรตีนซึ่งจะถูกขนย้ายออกมาเป็น Basement membrane มากขึ้น ทำให้ Basement membrane หนา แต่เพราะ หลอดเลือดเหล่านี้จะฉีกขาดได้ง่าย เลือดและสารบางอย่างที่อยู่ในเลือดจะรั่วออกมา และมีส่วนทำให้ Macula บวม ซึ่งจะทำให้เกิด Blurred vision หลอดเลือดที่ฉีกขาดจะสร้างแขนงของหลอดเลือดใหม่ออกมามากมายจนบดบังแสงที่มา ตกกระทบบ้าง Retina ทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยแยลง ตาหรือจอตาเสื่อม หรือมองเห็น จุดดำลอยไปมา และอาจจะทำให้ตาบอดได้ในที่สุด

- ภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic nephropathy) ไตมักจะเสื่อม จนเกิดภาวะไตวาย พยาธิสภาพของหลอดเลือดเล็กๆ ที่ Glomeruli จะทำให้ Nephron ยอมให้ albumin รั่ว ออกไปกับ filtrate ได้ Proximal tubule จึงต้องรับภาระในการดูดกลับสารมากขึ้น ซึ่งถ้า

เป็นนานๆ ก็จะทำให้เกิด Renal failure ได้ ซึ่งผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตภายใน 3 ปี นับจากแรกเริ่มมีอาการ

- **ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (Diabetic neuropathy)** เบาหวาน จะทำให้หลอดเลือดเล็กๆ ที่มาเลี้ยงเส้นประสาทบริเวณปลายมือปลายเท้าเกิดพยาธิสภาพ ก็จะทำให้



ให้เส้นประสาทนั้นไม่สามารถนำความรู้สึกต่อไปได้ เช่นรู้สึกชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือ เมื่อผู้ป่วยมีแผล ผู้ป่วยก็จะไม่รู้ตัว และไม่ดูแลแผลดังกล่าว ประกอบกับเลือดผู้ป่วยมีน้ำตาลสูง จึงเป็นอาหารอย่างดีให้กับเหล่าเชื้อโรค และแล้วแผลก็จะเน่า และนำไปสู่ Amputation ในที่สุด ในผู้ชายอาจมีภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (impotence)

- **โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary vascular disease)** เบาหวาน เป็นตัวการที่จะเร่งให้เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดทั่วร่างกายและเมื่อหลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจเสื่อมสภาพจากเบาหวาน ประกอบกับการมีไขมันในเลือดสูง ก็จะส่งผลให้มีการตีบของหลอดเลือดหัวใจทำให้เกิด **โรคหัวใจขาดเลือด** แต่หากหลอดเลือดเกิดอุดตัน ก็จะเกิดอาการ **กล้ามเนื้อหัวใจตาย** ในผู้ป่วย เบาหวาน บางราย กล้ามเนื้อหัวใจมีการทำงานน้อยกว่าปกติ คือ มีการบีบตัวน้อยกว่าปกติอันเนื่องมาจาก เส้นเลือดฝอยเล็กๆที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติจาก เบาหวาน ซึ่งจะทำให้การรักษาได้ยาก การรักษาที่ดีที่สุดคือ การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ ปัญหาที่สำคัญมากอีกประการหนึ่งของผู้เป็น เบาหวาน คือผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจจะไม่แสดงอาการผิดปกติซึ่งจะบ่งชี้ว่าเป็นโรคหัวใจให้เห็นก่อน เช่นอาการเจ็บ

หน้าอก อันเป็นอาการเบื้องต้นของผู้ป่วยโรคหัวใจทั่วไป ดังนั้นผู้เป็น เบาหวาน บางราย อาจแสดงอาการครั้งแรกด้วยอาการที่รุนแรง เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือ หัวใจ ล้มเหลว ทำให้แพทย์วินิจฉัยโรคได้ช้ากว่าปกติ ซึ่งอาจเป็นอันตรายได้

- **โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease)** ผู้เป็น เบาหวาน จะมีอัตราเสี่ยงในการเกิดอัมพาตชนิดหลอดเลือดตีบได้สูง เพราะ เบาหวาน ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งได้ง่าย โดยจะมีหลอดเลือดแข็งทั้งร่างกายและถ้าเป็นที่หลอดเลือดของสมอง ก็จะทำให้เกิดอัมพาตขึ้น โดยอัตราเสี่ยงของผู้ป่วยที่เป็น โรคเบาหวาน จะมีโอกาสเป็นอัมพาตได้สูงกว่าผู้ป่วยปกติ 2-4 เท่า โดยจะมีอาการเบื้องต้นสังเกตได้จาก กล้ามเนื้อแขน ขาอ่อนแรงครึ่งซีกอย่างทันทีทันใดหรือเป็นครึ่งคร่าว ใบหน้าซีกครึ่งซีกใดซีกหนึ่ง พูดกระตุกกระตัก สับสนหรือพูดไม่ได้เป็นครึ่งคร่าว ตาพร่าหรือมีตมองไม่เห็นไปชั่วครู่ เห็นแสงผิดปกติ วิงเวียน เดินเซไม่สามารถทรงตัวได้ กลืนอาหารแล้วสำลักบ่อยๆ มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยอาการปวดมักจะเกิดในขณะที่เคร่งเครียด หรือมีอาการมึนรุนแรง
- **โรคของหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral vascular disease)**



- แผลเรื้อรังจากเบาหวาน (Diabetic ulcer)
- ผู้ที่มีโอกาสเป็น โรคเบาหวาน



เบาหวาน พบได้ในคนทุกเพศทุกวัย แต่จะพบมากในคนอายุกว่า 40 ปีขึ้นไป คนที่อยู่ในเมืองมีโอกาสเป็น เบาหวาน มากกว่าคนในชนบท คนอ้วนที่น้ำหนักเกิน โดยดูจากดัชนีมวลกาย ผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย และหญิงที่มีลูกตกโดยเฉพาะผู้มีประวัติคลอดบุตรมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า4กิโลกรัม จะมีโอกาสเป็น เบาหวานได้มากขึ้น แต่ในปัจจุบันลักษณะการบริโภค และกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันส่งผลให้มีคนเป็น เบาหวาน เพิ่มขึ้น และการพบผู้ป่วยที่อายุน้อยที่เป็น เบาหวาน ก็เพิ่มสูงขึ้น

การป้องกันการเป็นเบาหวาน

1. ควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และแก้ไขปัจจัยเสี่ยงอื่นๆอันจะก่อให้เกิดโรคเบาหวาน
2. ควบคุมโภชนาการ ให้มีความสมดุลทั้งในด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย รวมไปถึงจนถึงการใช้ยารักษาโรค



3. ควรตรวจเช็คระดับน้ำตาลในเลือดสม่ำเสมอ โดยปรึกษาแพทย์ว่าควรตรวจเช็คเมื่อใด และ ระยะเวลาห่างในการตรวจที่เหมาะสม
4. ยาบางชนิดหรือยาสมุนไพร อาจมีผลต่อการควบคุมน้ำตาลในเลือด จะต้องปรึกษาแพทย์ และเภสัชกรก่อนใช้ยา หรือ สมุนไพร เหล่านี้

สิ่งที่ตรวจพบเมื่อเป็น เบาหวาน

เบาหวานชนิดที่ 1 มักพบในคนที่ มีรูปร่างซูบผอม ไม่มีไขมัน กล้ามเนื้อลีบฝ่อ



เบาหวานชนิดที่ 2 อาจมีรูปร่างอ้วน บางรายตรวจไม่พบสิ่งผิดปกติตามร่างกาย การตรวจปัสสาวะมักจะพบน้ำตาลในปัสสาวะขนาดมากกว่าหนึ่งบวกขึ้นไป การตรวจน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 6 ชั่วโมง (fasting plasma glucose/FPG) มักพบว่ามีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเลือด 100 มิลลิลิตร

การวินิจฉัย เบาหวาน

หากสงสัยว่าเป็น เบาหวาน ควรไปตรวจเลือดที่โรงพยาบาลโดย อดอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด ตั้งแต่เที่ยงคืน แล้วไปเจาะเลือดในตอนเช้า เพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 6 ชั่วโมง (FPG) ซึ่งคนปกติจะมีค่าต่ำกว่า 110 มิลลิกรัม ต่อเลือด 100 มิลลิลิตร หากพบมีค่า เท่ากับหรือมากกว่า 126 มิลลิกรัม ในการตรวจอย่างน้อย 2 ครั้ง ก็วินิจฉัยได้ว่าเป็นเบาหวาน และยังมีค่าสูงเท่าใดก็แสดงว่ามีความรุนแรงของการเป็นเบาหวาน เพิ่มมากขึ้น

คำแนะนำเกี่ยวกับ เบาหวาน

1. เบาหวาน เป็นโรคเรื้อรัง ต้องใช้เวลาการรักษานานหรือตลอดชีวิต หากไม่ได้รับการปฏิบัติ ที่ถูกต้องก็อาจมีอันตรายจากโรคแทรกซ้อนได้มาก
2. ผู้ที่กินยาหรือฉีดยารักษาเบาหวานอยู่ บางครั้งอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาการ ได้แก่ ใจสั่น หน้ามืด ตาลาย ตัวเย็น เหงื่อออก ถ้าเป็นมากๆ อาจเป็นลม หมดสติ และ

อาจจะซั๊กได้ ควรจะต้องพก น้ำตาลหรือของหวานติดตัวไว้ ถ้ารู้สึกมีอาการก็ให้รีบ
รับประทาน แล้วทบทวนดูว่าเกิดอาการเหล่านี้ได้อย่างไร โดยสังเกตตัวเองจากการบริโภค
อาหารเมื่อเป็นเบาหวานเช่น กินอาหารน้อยไปหรือไม่ ออกกำลังมากเกินไปหรือไม่ กิน
หรือฉีดยาเบาหวาน เกินขนาดไปหรือไม่ แล้วควบคุมทั้ง 3 อย่างนี้ให้พอดีกัน สำหรับผู้ที่
กินอาหารผิดเวลาก็อาจเกิดภาวะนี้ได้เช่นกัน ดังนั้นจึงควร รับประทานอาหารให้ตรงเวลา
ทุกมื้อด้วย



3. อย่าซื้อยากินเอง เนื่องจากยาบางประเภทมีผลต่อค่าน้ำตาลในเลือดได้ เช่น สเตอรอยด์ ยา
ขับปัสสาวะ และยาบางประเภทก็อาจทำให้ฤทธิ์ของยารักษาเบาหวาน แรงขึ้นได้ ก็จะมีผล
ให้น้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ เช่น แอสไพริน ดังนั้นเมื่อเป็น เบาหวาน ก่อนทานยา
ประเภทใดควรจะต้องแน่ใจว่ายานั้นไม่มีผลต่อค่าน้ำตาลในเลือด
4. ผู้ที่มีญาติพี่น้องเป็นเบาหวาน ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกัน
ตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม



5. การบริโภคอาหารเมื่อเป็น เบาหวาน

1. เลือกบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยคำนึงถึงพลังงานที่ได้จากอาหารโดยประมาณจาก คาร์โบไฮเดรต(แป้ง) ประมาณ 55-60% โปรตีน (เนื้อสัตว์) ประมาณ 15-20% ไขมัน ประมาณ 25%
2. ผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากควรจะต้องลดปริมาณการรับประทานลง โดยอาจจะค่อยๆ ลดลงให้เหลือเพียงครึ่งหนึ่งของปริมาณที่เคยรับประทานปกติ และพยายามงด อาหารมันๆ ทอดๆ
3. รับประทานอาหารที่มีกากใยมากเพื่อช่วยในการขับถ่าย
4. หลีกเลี่ยงการรับประทานจุกจิกและรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา
5. พยายามรับประทานอาหารในปริมาณที่สม่ำเสมอในทุกมื้อ
6. หากมีอาการเกี่ยวกับโรคไตหรือความดันโลหิตสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารรสเค็ม
7. แม้ระดับน้ำตาลในเลือดจะปกติดีแล้วก็ควรจะต้องควบคุมอาหารตลอดไป

อาหารที่ห้ามรับประทานเมื่อเป็น เบาหวาน diabetes



- น้ำตาลทุกชนิด รวมไปถึงน้ำผึ้ง
- ผลไม้กวนประเภทต่างๆ
- ขนมเชื่อม ขนมหวานต่างๆ
- ผลไม้ที่มีรสหวานมากๆ
- น้ำหวานประเภทต่างๆ
- ขนมทอดกรอบหรือชุบแป้งทอด

ที่มา/ข้อมูลเพิ่มเติม <http://thaidiabetes.blogspot.com/>