

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ก

เลขที่แบบสัมภาษณ์

--	--	--	--

แบบสัมภาษณ์

พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

การสัมภาษณ์ครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงการปฏิบัติตัว หรือพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งในด้านการบริโภคอาหาร ด้านการใช้ยา การรักษาพยาบาล การดูแลเท้า การดูแลตนเองด้านจิตใจและภาวะทางสังคม การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา และกระตุ้นการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานให้ถูกต้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และข้อมูลนี้จะนำไปใช้ในงานการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต

แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตัวหรือพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ชื่อผู้สัมภาษณ์

_____/_____/____ วันเดือนปีที่สัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วย

คำชี้แจง โปรดเติมคำในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ()

ชื่อผู้ป่วย(นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

บ้านเลขที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () 1.ชาย () 2.หญิง
2. อายุปี
3. สถานภาพสมรส () 1. โสด () 2. คู่อยู่ด้วยกัน
() 3. คู่แยกกันอยู่ () 4. ม่าย/หย่า
4. ระดับการศึกษา () 1. ไม่ได้ศึกษา () 2. ประถมศึกษา
() 3. มัธยมศึกษา () 4. ปวช. หรือ ปวส.
() 5.ปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพปัจจุบัน () 1. รับจ้าง () 2. เกษตรกรรม
() 3. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการบำนาญ
() 4. ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย () 5. อื่นๆ
6. รายได้ต่อเดือน () 1. น้อยกว่า 2,500 บาท () 2. 2,500 – 5,000 บาท
() 3. 5,001 – 7,500 บาท () 4. 7,501 – 10,000 บาท
() 4. มากกว่า 10,000 บาท

ข้อมูลด้านสุขภาพ

1. การได้รับความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการมารับบริการรักษา
 - 1.1 ทางสถานีวิทยุ () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....
 - 1.2 ทางโทรทัศน์ () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....
 - 1.3 ทางหนังสือพิมพ์ () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....
 - 1.4 จากสื่อเอกสาร () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....
 - 1.5 จากเสียงตามสาย () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....
 - 1.6 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....
 - 1.7 อาสาสมัครสาธารณสุข () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....
 - 1.8 ญาติพี่น้อง () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....
 - 1.9 เพื่อนบ้าน () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....
 - 1.10 อื่นๆ () ไม่เคย () เคย เป็นอันดับที่(1,2,3...).....

2. สิทธิในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย
- () 1. ไม่มีสิทธิใดๆ () 2. บัตรประกันสุขภาพ () 3. บัตรสวัสดิการแห่งรัฐ
ผู้มีรายได้น้อยและผู้ที่ยังคงต้องช่วยเหลือเกื้อกูล (สปร.) () 4. ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ
() 5. บัตรประกันสังคม () 6. ประกันชีวิต
3. ระยะเวลาในการเป็นเบาหวานตั้งแต่แพทย์วินิจฉัยครั้งแรก.....ปี
4. จำนวนสมาชิกในครอบครัวปัจจุบัน.....คน
5. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
- () 1. ไม่เคยเจ็บป่วยในอดีต () 2. เคยป่วยเป็น.....
6. การป่วยด้วยโรคอื่นนอกเหนือจากโรคเบาหวานในปัจจุบัน
- () 1. ไม่มี () 2. มี เป็น.....
7. บุคคลที่ให้การดูแลแก่ผู้ป่วย
- 7.1 ดูแลตนเอง () 1. ไม่ใช่ () 2. ใช่ อันดับที่ (1,2,3,...).....
- 7.2 พ่อ/แม่ () 1. ไม่ใช่ () 2. ใช่ อันดับที่ (1,2,3,...).....
- 7.3 สามี/ภรรยา () 1. ไม่ใช่ () 2. ใช่ อันดับที่ (1,2,3,...).....
- 7.4 บุตร/หลาน () 1. ไม่ใช่ () 2. ใช่ อันดับที่ (1,2,3,...).....
8. การมีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน
- () ไม่มี () 1. พ่อ () 2. แม่ () 3. ลูก () 4. พี่น้องท้องเดียวกัน () 5. ปู่ย่าตายาย
9. การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 1) น้ำหนัก.....กิโลกรัม
- 2) ส่วนสูง.....เซนติเมตร
- 3) ค่า BMI.....กก./ม²
- 4) ความดันโลหิต..... /.....มิลลิเมตรปรอท
- 5) ระดับน้ำตาลในเลือด.....มล./ดล.

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ เป็นบางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร			
1. รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อตรงเวลาหรือใกล้เคียง			
2. รับประทานอาหารระหว่างมื้อ (ทานอาหารจุบจิบ)			

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
3. งดรับประทานอาหารที่มีรสหวานจัดเมื่อทราบว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น 4. ดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน น้ำผลไม้ 5. รับประทานผลไม้รสหวานจัด เช่น มะม่วงสุก ทุเรียน เงาะ ลำไย น้อยหน่า ละมุด เป็นต้น 6. รับประทานอาหารรสเค็ม 7. รับประทานอาหารมีกากใย เช่น ผักใบเขียว 8. รับประทานอาหารรสหวาน เช่น ลูกอม ท็อฟฟี่ ไอศกรีม ขนมหวานใส่กะทิต่างๆ เช่น กล้วยบวชชี ข้าวเหนียวกะทิ ขนมหวานใส่ไข่ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง 9. รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยกะทิ เช่น แกงเผ็ด ขนมจีนน้ำยา แกงเขียวหวาน 10. ปรุงอาหารที่รับประทานด้วยน้ำมันสัตว์ เช่น น้ำมันหมู 11. การรับประทานพวกถั่วเมล็ดแห้ง 12. การรับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น แคนหมู หมูสามชั้น ทอด สมองหมู 13. ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น ยาตอง เหล้า เบียร์ ไวน์ 14. ดื่มน้ำชา กาแฟ ไมโล โอวัลติน แล้วเติมนมข้นหวาน และ/หรือ คอฟฟี่เมต 15. สูบบุหรี่ การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาและการรักษาพยาบาล 16. รับประทานยา/ฉีดยาตามจำนวนที่แพทย์สั่ง 17. รับประทานยา/ฉีดยาตรงตามเวลาที่กำหนด 18. เคยลืมกินยา/ฉีดยา 19. เมื่ออาการดีขึ้นได้ลดปริมาณยาหรือหยุดการใช้ยาเอง .เคยเพิ่มจำนวนยารักษาโรคเบาหวานด้วยตนเอง			

ข้อความคำถาม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
20. เมื่อสัมผัสกับประทานยามือใดมือหนึ่ง จึงรับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เท่า			
21. ซึ่ขอยารักษาโรคเบาหวานมารับประทานเองนอกเหนือจากแพทย์สั่ง			
22. ซึ่ขอยามารับประทานหรือใช้เองเมื่อมีการเจ็บป่วย เช่น เป็นไข้ เป็นหนอง			
23. ไปรับการรักษาหรือตรวจร่างกายที่สถานพยาบาลอื่น โดยไม่ได้แจ้งให้ทราบว่าเป็นเบาหวาน			
24. มาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง หรือล่าช้ากว่ากำหนดไม่เกิน 1 สัปดาห์ หรือก่อนนัดถ้ามีเหตุจำเป็น			
25. รับประทานยาสมุนไพรพร้อมกับยาแผนปัจจุบันโดยไม่ได้แจ้งแพทย์ผู้รักษา การดูแลเท้า			
26. ทำความสะอาดเท้าด้วยการฟอกสบู่อ่อนๆ แล้วเช็ดให้แห้งทุกวัน			
27. สวมถุงเท้า และ/หรือรองเท้าใช้ในบ้าน			
28. สวมถุงเท้า และรองเท้าหุ้มเท้าเมื่อออกนอกบ้านทุกครั้ง			
29. สวมรองเท้าที่มีขนาดพอดีกับเท้าเสมอ			
30. ใช้ของมีคมตัดเล็บเท้า			
31. มีการตรวจสุขภาพเท้าของตนเองเป็นประจำ			
32. บริหารเท้าเป็นพิเศษนอกจากการเดิน เช่น หมุนข้อเท้า พฤติกรรมด้านอารมณ์และสังคม			
33. มักจะเผชิญกับเหตุการณ์หรือปัญหาที่ก่อให้เกิด ความเครียด			
34. มีอารมณ์เสีย อารมณ์ไม่ดี รู้สึกหงุดหงิดรำคาญใจผู้อื่น			
35. ได้ระบายปัญหา หรือความไม่สบายใจ ความวิตกกังวล กับบุคคลที่ไว้วางใจ			

ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ เป็น บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
<p>36. มีการพักผ่อนนอนหลับไม่เพียงพอ เช่น นอนไม่หลับ</p> <p>37. มีความรู้สึกเบื่อหน่ายใจ ไม่อยากจะทำอะไรเลย</p> <p>38. มีอาการปวดหัว ปวดหัวข้างเดียว หรือปวดขมับทั้งสองข้างบ่อยครั้ง</p> <p>39. มีการทำกิจกรรม/งานอดิเรกยามว่าง หรือทำกิจกรรมทางศาสนา ร่วมกับครอบครัว หรือเพื่อนบ้าน</p> <p>40. มีการผ่อนคลายความเครียดให้กับตัวเอง เมื่อรู้สึกเครียด</p> <p>การป้องกันภาวะแทรกซ้อน</p> <p>41. มีการเตรียมตัววางแผนสำหรับการเดินทาง เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยการพกบัตรประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน และมีของหวาน เช่น ลูกอมหรือน้ำตาลก้อนติดตัวเสมอ</p> <p>42. เมื่อมีอาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น เหงื่อออก ใจสั่น คล้ายจะเป็นลม ท่านจะรีบดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล หรือขนมหวาน</p> <p>43. มาตรวจสุขภาพด้านอื่นๆสม่ำเสมอเพื่อระวังโรคแทรกซ้อน เช่น ตรวจตา ฟัน เหงือก ไตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>44. ระวังระวังการเกิดบาดแผลบริเวณผิวหนัง เช่น มือ เท้า</p> <p>45. มารับการตรวจน้ำตาลในเลือดทุกครั้งที่มาตรวจตามนัดของโรงพยาบาล</p>			

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย

46. ปัจจุบันท่านยังคงออกกำลังกายอยู่หรือไม่
- () 1. ออกกำลังกาย () 2. ไม่ได้ออกกำลังกาย (สิ้นสุดการสัมภาษณ์)
47. ประเภทการออกกำลังกายที่ท่านทำเป็นประจำ
- () 1. เดินเร็ว () 4. ปั่นจักรยาน () 7. อื่นๆ ระบุ.....
- () 2. วิ่งเหยาะๆ () 5. วายน้ำ
- () 3. เต้นแอโรบิค () 6. กายบริหารเพื่อยืดกล้ามเนื้อ
48. จำนวนที่ออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์
- () 1. ต่ำกว่า 3 วัน / สัปดาห์
- () 2 - 3 วัน / สัปดาห์
- () 3. มากกว่า 3 วัน / สัปดาห์
49. ช่วงเวลาที่ออกกำลังกาย
- () 1. ตอนเช้าหลังตื่นนอน
- () 2. ตอนเย็นหลังรับประทานอาหาร
- () 3. ตอนเย็นก่อนรับประทานอาหาร
- () 4. เช้าและเย็นก่อนรับประทานอาหาร
- () 5. เช้าและเย็นหลังรับประทานอาหาร
50. ระยะเวลาที่ออกกำลังกายในแต่ละครั้ง
- () 1. ต่ำกว่า 20 นาที
- () 2. 20 - 30 นาที
- () 3. มากกว่า 30 นาที
51. มีการปรึกษาแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขก่อนว่าการออกกำลังกายเหมาะสมกับสภาพร่างกายหรือไม่
- () 1. ไม่เคยปรึกษา
- () 2. ปรึกษาก่อน
52. ในการออกกำลังกาย จะมีการทำให้ร่างกายอบอุ่น(warm up) ก่อนการออกกำลังกาย
- () 1. ไม่เคยทำ
- () 2. ทำ

ขอขอบคุณในความร่วมมือนี้อตอบแบบสัมภาษณ์

ภาคผนวก ข

Patient Profile

ชื่อผู้ป่วย.....เพศ.....อายุ.....ปี HN.....

การวินิจฉัย.....

Allergy :

Medication Profile

Date (start)	Drug and Dosage	Time	Physician

Problem list

 ผู้บันทึก

ภาคผนวก ค

คู่มือการให้คำปรึกษาโรคเบาหวาน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

โรคเบาหวานคืออะไร?

โรคเบาหวาน คือ โรคที่ร่างกายไม่สามารถจะใช้ประโยชน์จากอาหารได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากจากร่างกายขาดฮอร์โมนที่ชื่อ อินซูลิน หรือร่างกายตอบสนองต่ออินซูลินไม่ดีพอ เมื่ออาหารถูกย่อยอาหารจะแตกตัวเป็นน้ำตาลที่เรียกว่า “กลูโคส” ซึ่งร่างกายนำมาใช้ให้เกิดพลังงาน อินซูลินเป็นฮอร์โมนที่ถูกสร้างขึ้นจากต่อมในร่างกายนี่เรียกว่า “ตับอ่อน” ตับอ่อนจะหลั่งอินซูลินเข้าสู่กระแสเลือดเมื่อน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้นหลังจากรับประทานอาหาร อินซูลินช่วยทำให้น้ำตาลกลูโคสจากเลือดเข้าไปสู่เซลล์ของร่างกายเพื่อนำไปใช้ให้เกิดพลังงานหรือเก็บสะสมไว้ใช้ต่อไป

ในผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่อาจเกิดเนื่องจากร่างกายสร้างอินซูลินไม่เพียงพอ หรือว่าอินซูลินไม่สามารถออกฤทธิ์ได้อย่างเต็มที่ เมื่อขาดอินซูลิน น้ำตาลกลูโคสในเลือดจะสูงขึ้น เนื่องจากเข้าไปสู่เซลล์ของร่างกายไม่ได้และตับยังจะปล่อยกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดมากกว่าปกติอีกด้วย ระดับน้ำตาลกลูโคสปกติในเลือดขณะยังไม่ได้รับประทานอาหารมีค่าประมาณ 59.4 mg% ถึง 115.2 mg% ถ้าหากมีระดับน้ำตาลกลูโคสสูงกว่านี้เรียกว่า “ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง”

อาการของโรคเบาหวาน

- น้ำตาลกลูโคส โดยปกติจะพบในปัสสาวะเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิน 180 mg% และร่างกายจะปัสสาวะบ่อยและมากขึ้น เนื่องจากการขับน้ำตาลออกไปทางปัสสาวะดึงน้ำในร่างกายออกตามไปด้วย
- ผู้ป่วยจะรู้สึกกระหายน้ำบ่อยขึ้นเนื่องจากต้องทดแทนน้ำที่ถูกขับถ่ายออกไป
- อ่อนเพลียและน้ำหนักลด เกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลกลูโคส และร่างกายจะย่อยสลายส่วนที่เป็นโปรตีน (เช่นในกล้ามเนื้อ) และไขมันออกมามาก
- ผู้ป่วยจะรู้สึกอยากอาหาร และกินเก่งขึ้น เพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานเพิ่มขึ้น
- อาการอื่น ๆ ที่อาจเกิดได้แก่ การติดเชื้อ, แผลหายช้า, คัน, การเห็นภาพไม่ชัด, ขาไม่มีความรู้สึก, เจ็บตามแขนขา ซึ่งอาการต่าง ๆ เหล่านี้อาจสามารถควบคุมป้องกันได้โดยการรักษาเบาหวาน

ใครมีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน

สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานยังไม่ทราบแน่นอนแต่องค์ประกอบสำคัญ ๆ ที่อาจเป็นต้นเหตุของการเกิดได้แก่ กรรมพันธุ์, ความอ้วน, การตั้งครรภ์, ความเครียดทางร่างกายและจิตใจ และความชรา

พบโรคเบาหวานได้บ่อยในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ซึ่งที่จริงร่างกายยังผลิตอินซูลินได้ แต่ร่างกายไม่ตอบสนองต่ออินซูลินได้ดีเท่าที่ควร ในผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถรักษาเบื้องต้นได้ด้วยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย เรียกว่า “ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2” หรือ เรียกว่า “ผู้ป่วยที่ไม่ต้องพึ่งพาอินซูลิน” แต่ในผู้ป่วยบางรายก็จำเป็นต้องให้ยาเม็ดรักษาเบาหวานหรือฉีดอินซูลินในที่สุดสำหรับการควบคุมโรค

สำหรับ “ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 1” หรือเรียกว่า “ผู้ป่วยที่ต้องพึ่งพาอินซูลิน” ส่วนใหญ่จะพบในผู้ป่วยที่อายุน้อยไม่มาก ซึ่งตับอ่อนผลิตอินซูลินได้น้อยมากหรือไม่ได้เลย การฉีดอินซูลินเข้าร่างกายทุกวันจึงเป็นสิ่งจำเป็นตั้งแต่แรกเริ่มไปตลอดชีวิต การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายก็สิ่งสำคัญยิ่งในการรักษาผู้ป่วยชนิดที่ 1 นี้

การรักษาโรคเบาหวาน

ในการรักษาโรคเบาหวานนี้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ และชนิดของโรคเบาหวานที่ผู้ป่วยเป็น การรักษาและควบคุมโรคเบาหวานอย่างถูกต้องด้วยความระมัดระวังอาจช่วยป้องกันอาการแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวได้

การควบคุมเรื่องของอาหาร, การออกกำลังกาย, การควบคุมน้ำหนักตัว และถ้าจำเป็นโดยอาศัยยาชนิดต่าง ๆ ถือเป็นกุญแจสำคัญในการควบคุมโรคเบาหวาน

แผนการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

รายการอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานควรจะอยู่ในปริมาณและสัดส่วนที่เหมาะสม และสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้การควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ผล แพทย์และนักโภชนาการจะแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารตามความต้องการของร่างกายของผู้ป่วย อาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูงจะถูกจำกัดลงเพื่อป้องกันมิให้ปริมาณน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งทำให้ต้องใช้อินซูลินมากขึ้น

ข้อแนะนำสำหรับเรื่องการรับประทานอาหาร

- รับประทานอาหารตามที่แพทย์หรือนักโภชนาการแนะนำให้
- รับประทานอาหารและของว่างตามที่แพทย์แนะนำอย่างสม่ำเสมอตามเวลา ทุกวัน
- หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูง เช่น น้ำผึ้ง, เยลลี่, ลูกกวาด, น้ำเชื่อม, เค้ก, ขนมหวาน และเครื่องดื่มน้ำตาลรวม ทั้งผลไม้หวานจัด
- หลีกเลี่ยงรับประทานอาหารที่มีปริมาณไขมันหรือโคเลสเตอรอลสูง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการอุดตันของไขมันในเส้นเลือด
- ถามแพทย์ผู้ดูแลของท่านเกี่ยวกับเรื่องการรับประทานเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เนื่องจากแอลกอฮอล์อาจทำให้การควบคุมน้ำตาลเกิดปัญหาขึ้นได้ และอาจมีผลต่อหลายระบบในร่างกาย
- อ่านฉลากที่ติดมากับอาหารก่อนการรับประทานทุกครั้ง และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลหรือน้ำตาลเป็นส่วนประกอบสำคัญ
- อาหารที่ผลิตขึ้นมาเพื่อสำหรับการควบคุมน้ำหนักโดยเฉพาะ อาจไม่จำเป็นและไม่เหมาะสม
- การปล่อยให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มการใช้อินซูลินและทำให้การควบคุมอาการแทรกซ้อนยากขึ้น
- การลดน้ำหนักลงมาเป็นสิ่งจำเป็น ถ้าหากท่านมีน้ำหนักเกินจากที่ควรจะเป็น
- ถ้าหากต้องรับประทานอาหารเช้าออกไป ควรรับประทานผลไม้หรือนมตามเวลารับประทานเดิมไปพลางก่อน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
- ถามแพทย์หรือนักโภชนาการเกี่ยวกับอาหารสำเร็จรูป

การควบคุมอาหารจะเน้นให้ผู้ป่วยทราบว่ารับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการรักษาโรคเบาหวาน การรับประทานอาหารมีหลักสำคัญคือ รับประทานให้เป็นมื้อๆ โดยทั่วไปควรรับประทานวันละ 3 มื้อ ในปริมาณที่สม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารจุบจิบ โดยมีแนวปฏิบัติที่ยึดตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักตัว การควบคุมอาหารประเภทต่างๆ ในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน

1. แป้ง เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว หรือบะหมี่ในปริมาณที่เท่ากัน จะให้พลังงานใกล้เคียงกัน จึงสามารถเลือกรับประทานแทนกันได้ รับประทานลดลงจากที่เคยรับประทาน 1 ใน 3 ส่วน โดยรับประทานกับข้าวและผักจำพวกใบ ก้านเพิ่มขึ้นเท่าๆ กับปริมาณแป้งที่ลดลง

2. น้ำตาล ให้งดดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม (ยกเว้นน้ำอัดลมที่เติมรสหวานโดยใช้น้ำตาลเทียม) รวมทั้งเครื่องดื่มบำรุงกำลัง และไม่ควรเติมน้ำตาลหรือน้ำผึ้งเพื่อเติมรสชาติ ในอาหารที่ปรุงแล้ว เพราะจะทำให้เพิ่มปริมาณน้ำตาลเกินเหตุ ถ้าชอบหวานอาจใช้น้ำตาลเทียมแทนได้

3. ผักและผลไม้ ผักจำพวกใบ และก้าน รับประทานได้ไม่จำกัด เพราะจะช่วยลดน้ำตาลและไขมันในเลือด ผลไม้ควรเลือกรับประทานในกลุ่มที่ไม่หวานจัด ได้ประมาณ 6 – 8 คำต่อมื้ออาหาร ถ้าหวานมากให้รับประทาน 6 คำ ถ้าหวานน้อยให้รับประทานได้ 8 คำ โดยรับประทานหลังอาหาร ถ้าในบางมื้อผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารได้ตรงตามเวลาควรรับประทานผลไม้เท่าปริมาณดังกล่าวล่วงหน้าก่อน ในการเลือกรับประทานผลไม้ ควรดู ผลไม้ที่มีรสหวานจัดมาก เช่น ทูเรียน เพราะมีทั้งคาร์โบไฮเดรตและไขมันทำให้ปริมาณน้ำตาลในเลือดสูงได้ นอกจากนั้นสับปะรด ถึงแม้ว่าจะไม่หวานมาก แต่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้เร็ว ถ้าจะเลือกรับประทานต้องรับประทานในปริมาณที่จำกัด

4. เนื้อสัตว์ เนื้อสัตว์ที่สุกแล้วให้ลอกหนังออกก่อนให้เหลือไขมันน้อยที่สุดและควรรับประทานวันละไม่น้อยกว่า 12 ช้อนโต๊ะ (180 กรัม) หรือมีไขมันน้อยกว่า 4 ช้อนโต๊ะ (60 กรัม)

5. ไขมัน ควรหลีกเลี่ยงอาหารทอดทุกชนิด การปรุงอาหารควรเป็นวิธีนึ่ง หรือย่าง ถ้าจำเป็นต้องใช้น้ำมันปรุงอาหาร ควรเลือกใช้น้ำมันพืช ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม และควรใช้ปริมาณน้อยที่สุด

6. ถั่ว เป็น อาหารที่ควรจำกัดในผู้ป่วยเบาหวาน เช่น ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำ เพราะเป็นอาหารที่มีแป้งมาก ถ้ารับประทานต้องลดอาหารพวกแป้ง สำหรับถั่วลิสง เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เป็นอาหารที่มีไขมันสูง ผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วนควรหลีกเลี่ยง

7. นม เป็นอาหารโปรตีนสูงที่สามารถรับประทานแทนอาหารได้ทั้งมื้อ แต่ต้องเป็นนมพร่องไขมัน ไม่ปรุงรส

8. น้ำ น้ำจืดสามารถดื่มได้โดยไม่จำกัด และงดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสม เช่น เหล้า เบียร์ ยาแดงเหล้า

ระดับการควบคุมไขมัน ความผิดปกติของระดับไขมันในผู้ป่วยเบาหวานมีได้หลายรูปแบบ ผู้ป่วยบางรายเมื่อควบคุมเบาหวานได้ดีระดับไขมันจะเป็นปกติด้วย แต่ผู้ป่วยบางรายต้องได้รับการรักษาไขมันสูงร่วมกับรักษาเบาหวาน ทั้งนี้เนื่องจากไขมันสูงมีผลต่อการควบคุมเบาหวานและการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังทางหลอดเลือด

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายทุกวันและสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ทำให้การควบคุมน้ำตาลได้ผล การออกกำลังกายช่วยทำให้

- สามารถใช้ประโยชน์จากน้ำตาลกลูโคสได้เต็มที่ และช่วยลดปริมาณความต้องการอินซูลิน
- สามารถควบคุมน้ำหนักได้ดี
- ลดอาการตึงเครียด
- สภาพร่างกายโดยทั่วไป โดยเฉพาะระบบหัวใจและการไหลเวียนของโลหิตอยู่ในภาวะที่สมบูรณ์

ท่านควรถามแพทย์ว่าในแต่ละวันควรออกกำลังกายมาก น้อย และนานเท่าใดจึงจะเหมาะสม

ปริมาณอาหาร, อินซูลิน และการออกกำลังกายจะต้องสัมพันธ์กันไปอย่างเหมาะสมเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลที่ดี การออกกำลังกายมากเกินไปโดยปราศจากอาหารที่เพียงพออาจทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป

การออกกำลังกายที่มากกว่าปกติและนาน ๆ อาจจะต้องรับประทานของว่างประเภทแป้งและโปรตีนเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้มีปริมาณน้ำตาลในเลือดเพียงพอ

การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเพื่อประโยชน์ที่สำคัญต่อผู้ป่วยคือ เสริมสมรรถภาพทางกายทั่วไปเพื่อลดระดับ cholesterol และ triglyceride และเพิ่มระดับ HDL, เพื่อความคงทนต่อเบาหวาน (Glucose tolerance) และที่สำคัญเพื่อให้น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ที่ควรจะเป็น หลักเกณฑ์ในการออกกำลังกาย

1). Frequency (ความสม่ำเสมอ) ควรออกกำลังกายทุกวันหรืออย่างน้อยที่สุด สัปดาห์ละ 3 วัน

2) Duration (ความนาน) ควรทำครั้ง 20-30 นาทีเป็นอย่างน้อย

3) ก่อนออกกำลังกายทุกครั้งควรทำการ Warm up ประมาณ 5 – 10 นาทีเสมอ เพื่อป้องกันอันตรายต่อร่างกายโดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือดหรือภาวะความดันโลหิตต่ำ

4) Intensity (ความหนัก) ควรออกกำลังกายจนมีความหนัก 60-85 % ของอัตราเต้นสูงสุดของหัวใจ โดยวัดจากอัตราเต้นของหัวใจเป็นเกณฑ์

ชีพจรเป้าหมาย = % ความหนัก \times (MHR - RHR) + RHR

เมื่อ MHR = Maximum Heart Rate = (220 - อายุ (ปี))

RHR = Resting Heart Rate อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก

5) Suitable (ความเหมาะสม) รูปแบบของการออกกำลังกายควรจะเหมาะสมกับสภาพร่างกายและอายุของผู้ป่วยแต่ละบุคคล ต้องระวังในเรื่องของ joint, soft tissue เสมอ ประเภทการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะต้องเป็นการออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง(aerobic exercise) และผู้ป่วยชนิด เช่น การเดินเร็ว การวิ่งช้าๆ ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน สำหรับผู้ที่เริ่มออกกำลังกายควรออกแบบง่ายๆ โดยเริ่มจากการยืดเส้นยืดสาย และเริ่มเดินโดยเร่งความเร็วขึ้นเรื่อยๆ และเมื่อครบเวลาเริ่มเดินช้าลงและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

ด้านอารมณ์และสังคม

เบาหวานนับเป็นโรคเรื้อรังที่บางครั้งถึงแม้ผู้ป่วยจะสามารถดูแลตนเองได้ระดับหนึ่งแล้ว การเป็นที่ยาวนาน ผู้ป่วยอาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้ ความวิตกกังวลเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้เสมอในภาวะที่ต้องเผชิญกับอุปสรรคและปัญหาและมีผลต่อการควบคุมน้ำตาลของผู้ป่วย วิธีการแนะนำในการผ่อนคลายความเครียดและพร้อมเผชิญปัญหาแก่ผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ได้แก่

1. หาญาติหรือเพื่อนสนิทที่ไว้ใจได้และสามารถมีเวลาในการให้ปรึกษาหารือ หรือระบายความในใจเมื่อมีปัญหา
2. พยายามให้มีกิจกรรมสังสรรค์ร่วมกับครอบครัวหรือเครือญาติอย่างสม่ำเสมอ เช่น การไปทำกิจกรรมการกุศลร่วมกัน การไปพักผ่อนชายทะเล
3. พยายามหากิจกรรมที่ช่วยผ่อนคลายความเครียดให้แก่ตัวเอง อาจจะทำงานอดิเรกทำ เช่น ปลูกต้นไม้ ฟังเพลง เล่นดนตรี นั่งสมาธิ

การรักษาทางยา

สำหรับผู้ป่วยบางคนอาจจำเป็นต้องใช้ยารักษาควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย จึงจะเพียงพอสำหรับการควบคุมระดับน้ำตาล อินซูลินหรือยาเม็ดลดน้ำตาลในเลือดอาจจำเป็นต้องใช้ ซึ่งท่านควรจะต้องทราบถึง

- ชนิดและการออกฤทธิ์ของยาที่ใช้
- ระยะเวลาที่ยาเริ่มออกฤทธิ์

- ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ได้สูงสุด
- ระยะเวลา นับตั้งแต่ยาเริ่มออกฤทธิ์จนหมดฤทธิ์ยา

การใช้ยารักษาเบาหวาน ผู้ป่วยต้องคอยดูแลตนเองให้รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ตามคำสั่งของแพทย์ ยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวานมี 2 กลุ่มใหญ่ คือ ยาเม็ดลดน้ำตาล (oral hypoglycemic agents) และ ยาฉีดอินซูลิน

1. ยาเม็ดลดน้ำตาล (ORAL HYPOGLYCEMIC AGENTS) แบ่งตามการออกฤทธิ์ได้ดังนี้

(1). Sulphonylurea ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งอินซูลิน มีที่ใช้เฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ข้อบ่งใช้สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อรักษาโดยการควบคุมอาหารและออกกำลังกายแล้วและยังไม่สามารถควบคุมระดับกลูโคสในเลือดให้อยู่เกณฑ์ที่เหมาะสมได้ มีอาการขาดเงิน และ fasting plasma glucose > 250 มก% อาจใช้ยานี้พร้อมกับการควบคุมอาหาร และออกกำลังกายได้ตั้งแต่เริ่มต้น ไม่พอมมากเกินไป ถ้าผู้ป่วยอ้วนและอาการไม่รุนแรงอาจลองใช้ยา biguanide ก่อน เมื่อไม่ได้ผลจึงใช้ยานี้

ข้อห้ามใช้ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 , เบาหวานที่เกิดจากโรคตับอ่อนถูกทำลาย เช่น มะเร็งตับอ่อน ฝัดตัดตับอ่อน หรือตับอ่อนอักเสบ, ช่วงระหว่างที่มี ketoacidosis , ระหว่างที่มี hyperosmolar hyperglycemic coma หรือ severe hyperglycemia , ภาวะตั้งครรภ์ , ประวัติแพ้ยา sulphonylurea , ภาวะติดเชื้อมีเย็บพลงัน หรือภาวะเครียดอื่นๆ เช่น การผ่าตัด บาดเจ็บ ไข้สูง เป็นต้น , ภาวะไตวาย โรคตับรุนแรง และผู้ป่วยอายุน้อย เว้นแต่รายที่อ้วนมากและระดับกลูโคสในเลือดสูงไม่มากซึ่งควรได้รับการดูแลโดยแพทย์เฉพาะทาง

ผลข้างเคียง ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ , อาการแพ้ยา ซึ่งพบได้น้อย ได้แก่ เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือดต่ำ, hemolytic anemia ผื่นผิวหนัง, คลื่นไส้ อาเจียน และ cholestasis, สำหรับ chlorpropamide และ tolbutamide ทำให้เกิดผลข้างเคียงที่แตกต่างจากยาอื่น คือ hyponatremia จากการหลั่ง ADH (antidiuretic hormone) มากเกิน และ/หรือการเสริมฤทธิ์ ADH ที่ไต. Chlorpropamide อาจทำให้เกิดอาการแพ้แอลกอฮอล์ที่เรียกว่า antabuse effect

(2). Biguanide ใช้เฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 บางรายการออกฤทธิ์ ลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยไม่กระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน ออกฤทธิ์โดยทำให้การใช้กลูโคสเพิ่มขึ้นในเนื้อเยื่อต่างๆ ทำให้การดูดซึมกลูโคสจากทางเดินอาหารลดลง ยับยั้งการสร้างกลูโคสจากตับ

ชนิดและขนาดที่ใช้รักษา ปัจจุบัน biguanide ชนิดที่อนุญาตให้ใช้ได้มีเพียงชนิดเดียวคือ metformin ขนาดยาเม็ดละ 500 และ 850 มก. ขนาดที่ใช้ได้ผลคือ 500-3,000 มก/วัน โดยแบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง เพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้ ควรกินยานี้พร้อมอาหาร

ข้อบ่งชี้การใช้ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อ้วน และอาการไม่รุนแรง, ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ sulphonylurea ในขนาดเต็มที่แล้วไม่ได้ผล อาจให้ biguanide ร่วมด้วย เพื่อทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงยิ่งขึ้น

ข้อห้ามใช้ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1, ผู้ป่วยโรคตับ โรคไต, ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีการไหลเวียนล้มเหลว ผู้ป่วยที่มีแนวโน้มจะเกิด lactic acidosis

(3).Alpha-glucosidase inhibitor ใช้ได้ทั้งผู้ป่วยที่ต้องพึ่งผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพราะออกฤทธิ์โดยไม่กระตุ้นการทำงานของตับอ่อน การออกฤทธิ์ Alpha-glucosidase inhibitor เป็นสารประเภท pseudotetrasaccharide สามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ alpha-glucosidase ที่ brush border membrane ของ microvilli ในลำไส้เล็ก ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่สำคัญต่อการยับยั้งสารอาหารประเภทแป้ง dextrins, maltose และ sucrose ให้เป็น monosaccharides

ชนิดและขนาดที่ใช้ ขณะนี้มีเพียงชนิดเดียวที่เพิ่งเข้ามาในประเทศไทยคือ acarbose เป็น pseudotetrasaccharide ขนาดยาเม็ดละ 50 และ 100 มก แนะนำให้กินพร้อมอาหารวันละ 3 ครั้งๆ ละ 1-2 เม็ด

ข้อบ่งชี้การใช้ เป็นยาที่มีฤทธิ์อ่อน ส่วนใหญ่ได้ผลดีต่อการลดระดับน้ำตาลหลังอาหารใน เบาหวานชนิดที่ 2 อาจใช้เดี่ยวๆ หรือร่วมกับยาเม็ดและอินซูลินในเบาหวานชนิดที่ 1 มักจะใช้ร่วมกับการฉีดอินซูลิน

ผลข้างเคียง ท้องอืด อาหารไม่ย่อย ท้องเสีย ผายลม

อินซูลิน

อินซูลิน ถูกฉีดเข้าสู่ร่างกายของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อินซูลินต้องใช้วิธีฉีดเข้าสู่ร่างกายเท่านั้น เนื่องจากมันจะถูกทำลายโดยน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร

ชนิดของอินซูลิน

อินซูลินมีทั้งชนิดออกฤทธิ์ระยะสั้น, ระยะปานกลาง และระยะยาวนาน ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ที่จะสั่งจ่ายให้แก่ผู้ป่วยแต่ละราย แพทย์จะเป็นผู้ที่กำหนดถึงขนาดและจำนวนครั้งของการฉีดอินซูลิน

อินซูลินชนิดออกฤทธิ์ระยะสั้น ได้แก่แบบ เรกูลาร์ อินซูลินแบบชนิดเรกูลาร์นี้ตัวยาคะใส และอาจมีตัวอักษร 'R' บนกล่องและขวดบรรจุ

อินซูลินชนิดออกฤทธิ์ระยะปานกลาง ได้แก่ แบบ เอ็นพีเอช และ เลนเต แบบชนิด เอ็นพีเอช อาจจะมีอักษรตัว 'N' บนภาชนะบรรจุ ส่วนชนิด เลนเต อาจจะมีอักษรตัว 'L' อยู่บนภาชนะบรรจุ อินซูลินชนิดนี้จะมีระยะออกฤทธิ์นานประมาณ 24 ชั่วโมง

อินซูลินชนิดออกฤทธิ์ระยะยาวนาน ได้แก่ แบบ อุลตรา-เลนเต และแบบ โปรตีน ซิงค์ ชนิด อุลตรา-เลนเต จะมีอักษร 'U' อยู่บนภาชนะบรรจุ และชนิดโปรตามีน ซิงค์ อินซูลิน (พีแซดไอ) จะมีอักษร 'P' อยู่บนภาชนะบรรจุ อินซูลินชนิดออกฤทธิ์ระยะยาวนานจะสามารถออกฤทธิ์อยู่ได้นานประมาณ 36 ชั่วโมง

การรักษาดูแลและปฏิบัติตน

ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรดูแลและปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้คือ

1. ประเมินผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยการตรวจสอบปัสสาวะหรือการตรวจสอบน้ำตาลในเลือด
2. วิธีการฉีดยาอินซูลิน
3. ภาวะฉุกเฉินที่เกิดในผู้ป่วย
4. การดูแลรักษาสุขภาพทั่วไป
5. การรักษาตัวเมื่อป่วยหรือเมื่อมีการเดินทาง

วิธีการเตรียมและฉีดอินซูลิน

การเตรียมอินซูลินเพียงชนิดเดียว

ในการเตรียมจะต้องมีอุปกรณ์ดังนี้

- หลอดฉีดยาและเข็ม
- อินซูลิน
- สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70 %

ขั้นตอนการเตรียม

1. ล้างมือให้สะอาด

2. กลิ้งขวดอินซูลินไปมาบนฝ่ามือเพื่อให้ยากระจายตัว *อย่าเขย่าขวดหรือเปิดฝาจุกออก*
3. เช็ดจุกยางด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์
4. ดูดอากาศเข้ามาในหลอดฉีดยาให้มีปริมาตรเท่ากับขนาดของยาที่จะต้องใช้
5. แทะเข็มฉีดยาทะลุจุกยางของขวด
6. ฉีดอากาศเข้าไปในขวด เพื่อให้การดูดยาอินซูลินเข้าหลอดฉีดง่ายขึ้น
7. คว่ำขวดยาลงแล้วค่อย ๆ ดูดยาอินซูลินเข้าหลอดฉีดยาในขนาดที่ต้องการ
8. ตรวจสอบว่ามีฟองอากาศอยู่หรือไม่ ถ้าหากมีก็ให้ฉีดยากลับเข้าไปในขวดใหม่ แล้วดูดยากลับเข้ามาจนได้ขนาดที่ต้องการ
9. ตรวจสอบดูขนาดของยาอินซูลินให้แน่ใจอีกครั้งและปิดฝากรอบเข็มฉีดยา

การเลือกบริเวณที่ฉีดยาอินซูลิน

โดยปกติจะฉีดยาอินซูลินเข้าได้ผิวหนังโดยสามารถเลือกฉีดอินซูลินได้ตามบริเวณในภาพที่แสดงไว้เพราะว่าบริเวณนั้นจะมีชั้นของไขมันอยู่ และปราศจากหลอดเลือดขนาดใหญ่หรือเส้นประสาท และเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไขมันใต้ผิวหนังผ่อหรือบวม ควรปฏิบัติดังนี้

- เปลี่ยนบริเวณที่ฉีดยาอินซูลินทุกวัน
- ในการเลื่อนบริเวณที่ฉีด ให้เลื่อนถัดออกไปประมาณ 1 นิ้ว
- พยายามใช้ทุกบริเวณที่กำหนดไว้สำหรับการฉีดอินซูลิน
- จดบันทึกถึงตำแหน่งที่ใช้ในการฉีด

การเตรียมยาอินซูลิน 2 แบบในหลอดฉีดยาเดียวกัน

1. เช็ดจุกยางด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์
2. ฉีดอากาศเข้าไปในขวดยาอินซูลินชนิดที่ออกฤทธิ์ระยะยาวกว่า ให้มีปริมาตรเท่ากับขนาดของยาที่ต้องการ ดึงเข็มฉีดยาออกโดยอย่าให้ยาติดเข้ามาในหลอดด้วย
3. ฉีดอากาศเข้าไปในขวดยาอินซูลินอีกขวดที่ออกฤทธิ์สั้นกว่าให้มีปริมาตรเท่ากับขนาดของยาที่ต้องการแล้วคว่ำขวดยาลง ดูดตัวยามาในหลอดให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ อย่าให้มีฟองอากาศอยู่ ดึงเข็มออกจากขวดยา
4. คว่ำขวดยาอินซูลินชนิดออกฤทธิ์ยาวกว่าลงแล้วแทงเข็มฉีดยาเข้าไป ค่อย ๆ ดูดตัวยามาให้ได้ขนาดรวมตามที่ต้องการ
5. อย่าฉีดตัวยานินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้น เข้าไปในขวดยาอินซูลินชนิดออกฤทธิ์ยาว

ข้อควรจำ

1. ฉีดยาอินซูลินทุกวันตามกำหนดเวลา
2. ใช้ยาอินซูลินตามชนิดและขนาดที่แพทย์สั่ง
3. เปลี่ยนแปลงขนาดของยาตามแพทย์สั่งเท่านั้น
4. ตรวจสอบอายุของยาอินซูลิน
5. ไม่เปลี่ยนไปใช้อินซูลินของบริษัทอื่นก่อนที่จะปรึกษาแพทย์
6. เก็บขวดยาอินซูลินไว้ในตู้เย็น ห้ามใส่ในช่องแช่แข็ง
7. ขนาดของยาอาจต้องเปลี่ยนแปลงถ้าหากเกิดการเจ็บป่วยอื่นใด, มีอาการติดเชื้อ หรือ มีภาวะเครียดทางจิตใจ
8. ขนาดของยาอินซูลินอาจใช้ลดลง ถ้าหากน้ำหนักตัวลด, ออกกำลังกายมาก หรือฟื้นคืนจากอาการเจ็บป่วย

ภาวะที่ไม่สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นสิ่งสำคัญสำหรับท่าน ท่านจึงควรรู้ถึงสาเหตุ, อาการ และวิธีการรักษาในกรณีที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ผล การที่มีน้ำตาลในเลือดสูงเกินไปเรียกว่า “ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

ลักษณะและอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

1. ปัสสาวะบ่อยครั้งขึ้น
2. กระหายน้ำ
3. อ่อนเพลียหมดกำลัง
4. สายตาผิดปกติ
5. ผลตรวจน้ำตาลในปัสสาวะและเลือดเป็นบวกติดต่อกันตลอด

การรักษา

โดยการปรับปริมาณและสัดส่วนชนิดของอาหาร, การออกกำลังกาย และยาให้เหมาะสมจะทำให้การควบคุมน้ำตาลได้ผลขึ้น

การปล่อยให้ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เกิดขึ้นบ่อย ๆ หรือเกิดอยู่นาน จะทำให้เกิดผลเสีย ต่อเส้นประสาทหลอดเลือด ตลอดจนเนื้อเยื่อส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย

ภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคเบาหวานคีโตแอซิโดสิส

ภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาจเกิดขึ้นได้แก่ ภาวะคีโตแอซิโดสิส และภาวะ “ปฏิกิริยาต่ออินซูลิน”

ในผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภท 2 ซึ่งสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยการควบคุมอาหารหรือทั้งการควบคุมอาหารและรับประทานยา ส่วนใหญ่จะไม่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะคีโตแอซิโดสิส ในผู้ป่วยที่ใช้การควบคุมเรื่องอาหารแต่เพียงอย่างเดียว ก็จะไม่เกิดภาวะ “ปฏิกิริยาต่ออินซูลิน”

ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประเภท 1 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีพอ และปล่อยให้ เป็นระยะเวลาานอาจเกิดภาวะคีโตแอซิโดสิสได้ ภาวะคีโตแอซิโดสิสเกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายได้ รับอินซูลินไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถใช้น้ำตาลกลูโคสให้เกิดพลังงานแก่ร่างกายได้ จึงหันมาใช้ ไขมันเพื่อให้เกิดพลังงานแทน จึงทำให้มีการสร้างสารชนิดหนึ่งที่มีฤทธิ์เป็นกรดเพิ่มขึ้น เรียกว่า “คีโตน”

ลักษณะและอาการของภาวะคีโตแอซิโดสิส

1. ผลตรวจน้ำตาลและคีโตนในปัสสาวะเป็นบวกต่อเนื่องตลอดเวลา
2. ปัสสาวะและกระหายน้ำบ่อย ๆ
3. อ่อนเพลีย, หมดกำลังและน้ำหนักลด
4. คลื่นไส้, อาเจียน, ปวดท้อง
5. หายใจถี่ และลึก ลมหายใจมีกลิ่นคล้ายผลไม้
6. เชื่องซึม และหมดสติ

การรักษา

ภาวะคีโตแอซิโดสิสสามารถรักษาด้วยการให้อินซูลินและน้ำเกลือ และจำเป็นต้องรับไว้ รักษาในโรงพยาบาล เว้นแต่สามารถตรวจพบอาการได้แต่เนิ่น ๆ

การระวังและป้องกัน

- ใช้ยาตามแพทย์สั่ง

- รับประทานอาหารตามที่แพทย์กำหนดไว้
- ออกกำลังกายตามปกติ
- ตรวจน้ำตาลในปัสสาวะและเลือดอย่างสม่ำเสมอ
- ในระหว่างที่ป่วยไข้หรือเครียด ขนาดของอินซูลินที่ได้รับตามปกติอาจไม่เพียงพอ จำเป็นต้องปรับให้เหมาะสม
- เมื่อมีอาการเจ็บไข้ควรปรึกษาแพทย์
- ดื่มน้ำบ่อย ๆ

ปฏิกิริยาต่ออินซูลิน

ภาวะ "ปฏิกิริยาต่ออินซูลิน" เกิดขึ้นเมื่อร่างกายได้รับอินซูลินมากเกินไป และมีปริมาณน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป

ลักษณะและอาการของภาวะ "ปฏิกิริยาต่ออินซูลิน"

อาการจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน 15 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยมีลักษณะ

1. ปวดหัว และรู้สึกอึดอัดไม่เป็นสุข
2. ใจสั่น, มือสั่น, เหงื่อแตก
3. หิวข้าว, หงุดหงิด, อารมณ์เสีย
4. ชาตามริมฝีปากและลิ้น, ซีด, อ่อนเพลีย

ถ้าหากมีอาการต่าง ๆ เหล่านี้ไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที อาจเกิดอาการอื่น ๆ ตามมา คือ

1. เชื่องซึม
2. สูญเสียการควบคุมการเคลื่อนไหว
3. สับสนและหมดสติ

ถ้าเกิดภาวะ "ปฏิกิริยาต่ออินซูลิน" ในตอนกลางคืนอาจมีอาการ

1. ฝันบ่อย ๆ หรือเหงื่อแตก
2. ปวดหัวในตอนเช้า

การรักษา

1. ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอาการ ท่านสามารถเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างรวดเร็วโดยวิธีหนึ่ง ดังนี้
 - ดื่มน้ำผลไม้ หรือน้ำหวานครึ่งแก้ว

- ตื่นนม 1 แก้ว
 - กินน้ำตาล 2 ก้อน หรือน้ำผึ้ง, น้ำเชื่อม 2 ช้อนโต๊ะ
 - อมลูกกวาด
2. ให้ทำซ้ำตามข้อ 1 อีก ถ้าหากอาหารต่าง ๆ ไม่ได้ขึ้นใน 10-15 นาที
 3. แพทย์อาจสั่งยากลูกากอนไว้ให้สำหรับท่าน ยานี้ใช้ฉีดเข้าใต้ผิวหนังเพื่อให้ร่างกายปล่อยน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือด และให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารทันทีที่สามารถกลืนอาหารได้
 4. อาจต้องให้น้ำตาลกลูโคสเข้าทางเส้นเลือด ถ้าหากคนไข้มดสติ และไม่มียากลูกากอน
 5. เมื่ออาการนี้หมดไปให้รับประทานอาหารว่างตามเพื่อป้องกันการเกิดภาวะนี้ขึ้นมาใหม่

การระวังและป้องกัน

1. ฉีดอินซูลินตามแพทย์สั่ง
2. รับประทานอาหารเป็นเวลา
3. รับประทานอาหารเพิ่มก่อนการออกกำลังกายที่หนักหรือนาน ๆ
4. ถ้าหากต้องขับรถภายหลังจากรับประทานอาหารไปแล้วเกิด 2 ชั่วโมง ควรรับประทานอาหารรองท้องก่อน
5. ถ้าหากท่านต้องรับประทานอาหารเย็นล่าช้าออกไป ควรรับประทานอาหารว่างไปก่อน

ข้อควรจำ

1. ควรรู้ถึงอาการและวิธีการรักษาอาการที่เกิด
2. ควรพกน้ำตาลหรือลูกกวาดติดตัวอยู่เสมอ
3. ไม่ควรตรวจสอบปัสสาวะในขณะที่มีภาวะ “ปฏิกิริยาต่ออินซูลิน” เพราะอาจผลที่ได้ไม่แน่นอน
4. ถ้าหากสงสัยว่าจะมีอาการ ให้รับประทานน้ำตาลไว้ก่อน
5. เก็บยากลูกากอนไว้ที่บ้าน, ที่ทำงาน หรือที่โรงเรียน
6. พกบัตรประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานไว้เสมอ

การดูแลรักษาสุขภาพทั่ว ๆ ไป

การอยู่ในความดูแลแพทย์ เป็นสิ่งจำเป็นและการระวังดูแลรักษาสุขภาพของตนเองจะช่วยให้การควบคุมโรคเบาหวานนั้นได้ผลดียิ่งขึ้น ควรมีการตรวจสอบน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ

- ระดับน้ำตาลในเลือดในขณะที่อดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนทำการตรวจสอบ มีค่าปกติเท่ากับ 59.4 mg% - 115.2 mg%
- ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารประมาณ 2 ชั่วโมง จะมีค่าปกติต่ำกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- การตรวจสอบฮีโมโกลบิน เอ 1 เป็นการตรวจสอบถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายในระยะเวลา 2-3 เดือนที่ผ่านมา โดยผลที่ได้เป็นค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในช่วงระยะเวลานั้น ๆ ค่าปกติจะต่ำกว่า 8-9 % (ขึ้นอยู่กับสถาบันที่ทำการตรวจสอบ)

การดูแลรักษาเท้า

การดูแลเท้า เป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในผู้ป่วยเบาหวาน ในสหรัฐอเมริกา (Gayle E. Reiber, 1992 : 29) พบว่าการมีพยาธิสภาพที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุด ในการนำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล และเป็นสาเหตุสำคัญที่ต้องทำให้ผู้ป่วยถูกตัดขา ในประเทศไทยพบว่าการตัดขามีสาเหตุมาจาก การเกิดเนื้อตายและการเป็นแผลลุกลามที่เท้าเป็นปัญหาที่พบบ่อยเช่นกัน เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลาย(peripheral vascular disease) เป็นเหตุให้เลือดไปเลี้ยงเท้าน้อย เมื่อเกิดเป็นแผลขึ้นจะทำให้มีอาการชา เท้าเย็นจากเลือดมาเลี้ยงน้อย เกิดอาการเจ็บปวดหรือเป็นตะคริวทั้งในขณะที่พัก และเดิน อาจตรวจไม่พบชีพจร จนในที่สุดเนื้อตาย(dry gangrene) ถ้ามีการติดเชื้อซ้ำจะเกิดเป็นแผลร่วมกับเนื้อตาย(wet gangrene) ซึ่งมีลักษณะหนอง บวมแดง เจ็บปวด และมีกลิ่น สำหรับวิธีในการดูแลเท้า เพื่อป้องกันการเกิดแผลและเนื้อตายมีดังนี้

1) ทำความสะอาดเท้าและดูแลผิวหนังทุกวันในเวลาอาบน้ำควรรล้างเท้าและฟอกสบู่ตามซอกนิ้วเท้าและส่วนต่างๆของเท้าอย่างทั่วถึง ภายหลังล้างเท้าให้ซับทุกส่วนโดยเฉพาะบริเวณซอกนิ้วเท้าให้แห้งด้วยผ้านุ่ม ระวังอย่าเช็ดแรงเกินไปเพราะอาจทำให้ผิวหนังลอกและเป็นแผลได้

2) ใช้ครีมทาผิว โดยทาบางๆ ถ้าผิวหนังแห้ง โดยเว้นบริเวณซอกนิ้วเท้าและรอยเล็บเท้าไว้

3) สังเกตสีผิวและรอยช้ำบริเวณเท้าในขณะที่ทำความสะอาดและทาครีม

4) ควรตัดเล็บด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดเล็บขบ ซึ่งอาจลุกลามและเป็นสาเหตุของการตัดขาดได้ ควรตัดเล็บในแนวตรงและอย่าให้สั้นชิดหนังจนเกินไป ไม่ควรใช้วัตถุแข็งแคะขอกเล็บ การตัดเล็บควรทำหลังล้างเท้าหรืออาบน้ำใหม่ๆ หรือภายหลังแช่น้ำอุ่นประมาณ 15 – 20 นาที เพราะเล็บจะอ่อนตัวและตัดง่าย

5) ป้องกันการบาดเจ็บและการเกิดแผล โดยให้สวมรองเท้าทุกครั้งที่ออกจากบ้าน การเลือกใส่รองเท้าควรเป็นรองเท้าหุ้มส้นและมีขนาดพอเหมาะ ไม่หลวมหรือคับเกินไป พื้นรองเท้านุ่ม มีการระบาย

6) หลีกเลี่ยงการตัด ดึง หรือแกะหนังแข็งๆ หรือตาปลาที่ฝ่าเท้าและไม่ควรซื้อยากัดลอกตาปลามาใช้เอง ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเพราะอาจทำให้เกิดการอักเสบ

7) ห้ามวางกระเป๋าน้ำร้อนบริเวณเท้า ถ้ารู้สึกว้าวเท้าชาห้ามประคบด้วยของร้อนใดๆ เพราะอาการชามักเกิดจากการเสื่อมของเส้นประสาท การใช้ความร้อนนอกจากไม่ช่วยลดอาการชา ยังทำให้เกิดแผลไหม้พองได้ง่าย

8) หลีกเลี่ยงการนั่งไขว่ห้างหรือนั่งยองๆ เป็นเวลานาน เพราะจะทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวก

9) หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ เพราะจะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้หลอดเลือดเกิดการตีบแคบเร็วขึ้น

10) ควรบริหารเท้าและขา จะช่วยให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้นโดยปฏิบัติวันละ 1 – 2 ครั้ง

การดูแลรักษาผิวหนัง

- อาบน้ำด้วยสบู่อ่อน และใช้โลชั่นเพื่อทำให้ผิวหนังนุ่มทุกวัน
- หลีกเลี่ยงการเกาหรือการขีดข่วนที่จะทำให้เกิดแผลได้ ใช้ครีมป้องกันแสงแดด
- รักษาบาดแผลที่เกิดขึ้นทันที
- ปรึกษาแพทย์ถ้าแผลที่เกิดหายช้าหรือเกิดการติดเชื้อ
- อาการติดเชื้อจะมีอาการปวด, บวม, แดงร้อน หรือมีหนองเกิดขึ้น

การดูแลสุขภาพฟัน

- ควรใช้ไหมทำความสะอาดฟันนอกเหนือจากการแปรงฟันทุกวัน

- ตรวจสอบสุขภาพฟันอย่างสม่ำเสมอกับทันตแพทย์

การสูบบุหรี่

ไม่ควรสูบบุหรี่ เพราะบุหรี่จะทำให้หลอดเลือดตีบแคบลง ซึ่งจะทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้ไม่ดี

เมื่อมีอาการป่วยไข้

- ควรปรึกษาแพทย์ทันที
- ใช้ยาอินซูลินหรือยาลดน้ำตาลในเลือดต่อไปและปรับให้เหมาะสม
- ตรวจสอบปัสสาวะและเลือดบ่อยครั้งขึ้น
- พักผ่อนให้มากขึ้น
- ดื่มน้ำมากขึ้น

การเดินทาง

- พกบัตรประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวานติดตัวเสมอ
- นำอินซูลินและอุปกรณ์ในการฉีดยาต่าง ๆ ติดตัวไปด้วย
- พกน้ำตาลหรือลูกกวาดติดตัวไป
- วางแผนถึงโปรแกรมการรับประทานอาหารและโอกาสในการตรวจสอบเลือดหรือปัสสาวะ
- ควรรู้ล่วงหน้าว่าจะขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ได้อย่างไร

บัตรผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ควรพกบัตรประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวานไว้ตลอดเวลา ตัวอย่าง:

บัตรประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ข้าพเจ้าเป็นโรคเบาหวาน ถ้าท่านพบข้าพเจ้า อยู่ในสภาพคล้ายคนเมาเหล้า กรุณาให้ข้าพเจ้า รับประทานน้ำตาลหรือขนมหวานทันที ขณะเดียวกันโปรดนำข้าพเจ้าส่งโรงพยาบาลหรือแพทย์ใกล้ เคียงโดยเร็วด้วย

ชื่อ.....

ที่อยู่..... โทร.

ที่ทำงาน..... โทร.

สรุปคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

- รับประทานอาหารและออกกำลังกายตามแพทย์แนะนำ
- พบแพทย์, ทันตแพทย์ สม่ำเสมอ
- ตรวจสอบπίัสสาวะและบันทึกผลอย่างสม่ำเสมอ
- พกน้ำตาลหรือลูกกวาดติดตัวเสมอ
- พกบัตรประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- รับประทานยาเฉพาะที่แพทย์สั่งเท่านั้น
- ปรึกษาแพทย์เมื่อ
 - มีการเจ็บป่วย
 - ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น
 - ผลการตรวจสอบπίัสสาวะแสดงว่ามีน้ำตาลสูงขึ้น 1-2 เปอร์เซ็นต์ มากกว่า 1 วัน
 - ผลการตรวจสอบπίัสสาวะพบว่า มี คีโตน
 - บาดแผลหายช้าหรือเกิดอาการติดเชื้อ
 - มีภาวะ "ปฏิกิริยาต่ออินซูลิน" เกิดขึ้นบ่อย ๆ
 - ตั้งครรภ์หรือต้องได้รับการผ่าตัด
- ศึกษาและทำความเข้าใจถึงวิธีดูแลรักษาตัวเองเพื่อสุขภาพอนามัยและผลในการควบคุมโรคเบาหวาน

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวนัตตา พลอยเลื่อมแสง

วัน เดือน ปี เกิด 8 กันยายน 2515

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมงฟอร์ต
วิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2532
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2537