

•
•
•
•

ภาคผนวก

•
•
•
•

ภาคผนวก ก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

วิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน เค อาร์ 20 (Kuder-Richardson, K-R 20)

สูตร KR 20

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left(\frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ n คือ จำนวนข้อ (ของแบบสอบถาม)

s_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

p คือ สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ

$q = 1 - p$ คือ สัดส่วนของคนตอบผิดในแต่ละข้อ

วิธีหาลัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_1^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ n คือ จำนวนข้อ

s_1^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2. การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สูตรการทดสอบเครื่องหมาย (The Sign Test)

1. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ก่อนและหลังการให้ข้อมูลในกลุ่มทดลอง

Sample	ก่อน (X)	หลัง (Y)	Y - X
1	17	19	+
2	13	18	+
3	13	18	+
4	14	17	+
5	12	18	+
6	13	18	+
7	19	19	0
8	21	20	-
9	19	20	+
10	18	17	-
11	18	19	+
12	18	20	+
13	17	21	+
14	18	19	+
15	21	22	+

สมมติฐาน คะแนนการรับรู้ก่อนและหลังการให้ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกัน

$$H_0 : X = Y$$

$$H_1 : Y > X$$

ระดับนัยสำคัญ ให้ $\alpha = .05$

วิธีการทดสอบ เครื่องหมายบวกมี = 12, เครื่องหมายลบมี = 2, ค่าศูนย์ = 1

$$N = 12 + 2 = 14$$

$$r = 2$$

$$P = .007 \text{ (เปิดจากตาราง)}$$

ผลการทดสอบ ปฏิเสธ H_0 นั่นคือ คะแนนการรับรู้หลังการให้ข้อมูลมากกว่าก่อนการให้ข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนการปรับตัวก่อนและหลังการให้ข้อมูลในกลุ่มทดลอง

Sample	ก่อน (X)	หลัง (Y)	Y - X
1	161	168	+
2	170	170	0
3	162	164	+
4	150	163	+
5	148	160	+
6	146	164	+
7	151	150	-
8	156	169	+
9	144	165	+
10	166	174	+
11	145	165	+
12	156	170	+
13	157	171	+
14	172	172	-
15	158	165	+

สมมติฐาน คะแนนการปรับตัวก่อนและหลังการให้ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกัน

$$H_0 : X = Y$$

$$H_1 : Y > X$$

ระดับนัยสำคัญ ให้ $\alpha = .05$

วิธีการทดสอบ เครื่องหมายบวกมี = 13, เครื่องหมายลบมี = 1, ค่าศูนย์ = 1

$$N = 13 + 1 = 14$$

$$r = 1$$

$$P = .0009 \text{ (เปิดจากตาราง)}$$

ผลการทดสอบ ปฏิเสธ H_0 นั่นคือ คะแนนการปรับตัวหลังการให้ข้อมูลมากกว่าก่อนการให้ข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนการปรับตัวหลังได้รับข้อมูลอย่างมีแบบแผน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐาน คะแนนการปรับตัวหลังการให้ข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
ไม่มีความแตกต่างกัน

H_0 : คะแนนการปรับตัวหลังการให้ข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : คะแนนการปรับตัวหลังการให้ข้อมูลของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนการรับรู้
ของกลุ่มควบคุม

มีฐานรวม = 164.26, $\alpha = .05$, $df = 1$, $\chi^2 = 3.84$

จำนวนข้อมูลที่มีค่า	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวม
มากกว่า Mdn	3	10	13
น้อยกว่า Mdn	12	5	17
รวม	15	15	30

$$\chi^2 = \frac{30 (15 - 120 - 15)^2}{15 \times 15 \times 13 \times 17} = 4.887$$

ผลการทดสอบ คะแนนการปรับตัวหลังการให้ข้อมูลของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนการรับรู้
ของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาคผนวก ข

แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผล

แบบบันทึกข้อมูลนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผล

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผล

ส่วนที่ 3 เกณฑ์ประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผล

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่ทั่วไป.....

สถานที่สัมภาษณ์.....วันที่.....

1. เพศ ☐ 1.ชาย ☐ 2.หญิง
2. อายุ ☐ 1. 30 - 40 ปี ☐ 2. 41 - 50 ปี
☐ 3. 51 - 60 ปี ☐ 4. 61 - 70 ปี
3. สถานภาพสมรส ☐ 1.โสด ☐ 2.คู่ ☐ 3.หม้าย
☐ 4.หย่า ☐ 5.แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา ☐ 1.ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ☐ 2.มัธยมศึกษา
☐ 3.อุดมศึกษา ☐ 4.อื่นๆระบุ.....
5. อาชีพ ☐ 1.รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ☐ 2.ค้าขาย
☐ 3.รับจ้าง ☐ 4.ทำงานบ้าน,แม่บ้าน
☐ 5.อยู่บ้านเฉยๆ ☐ 6.อื่นๆระบุ.....
6. รายได้ต่อเดือน ☐ 1. ต่ำกว่า 1000 บาท ☐ 2. 1001 - 5000 บาท
☐ 3. 5001 - 10,000 บาท ☐ 4. 10,001 - 15,000 บาท
☐ 5. มากกว่า 15,000 บาท
7. รายได้ทั้งหมดเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่
☐ 1.พอทุกเดือน ☐ 2.พอเป็นส่วนใหญ่
☐ 3.ไม่พอเป็นส่วนใหญ่ ☐ 4.ไม่พอทุกเดือน
8. ท่านทราบว่า เป็นโรคเบาหวานเป็นเวลานาน
☐ 1. น้อยกว่า 1 ปี ☐ 2. 1 - 5 ปี
☐ 3. 6 - 10 ปี ☐ 4. มากกว่า 10 ปี

9. ท่านได้รับการรักษาโรคเบาหวานด้วยวิธีใด

- () 1. ยากินเฉพาะสำหรับรักษาโรคเบาหวาน
 () 2. ยาฉีดเฉพาะสำหรับรักษาโรคเบาหวาน
 () 3. สมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน
 () 4. อื่นๆระบุ.....

10. ท่านไปรับการรักษาโรคเบาหวานที่ใด

- () 1. คลินิก () 2. โรงพยาบาล
 () 3. แสวงหาที่รักษาไปเรื่อยๆ () 4. อื่นๆระบุ.....

11. ท่านเคยได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่เคยได้รับความรู้เลย () 2. จากหนังสือหรือวารสารต่างๆ
 () 3. จากแพทย์, พยาบาล () 4. จากเพื่อน
 () 5. อื่นๆระบุ.....

12. ท่านเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นครั้งที่

- () 1. ไม่เคย () 2. 1 - 3 ครั้ง () 3. 3 - 6 ครั้ง

13. เมื่อเจ็บป่วยหรือมีปัญหาทางสุขภาพ ท่านแก้ไขโดยวิธีใด

- () 1. ปลดปล่อยให้หายเอง () 2. ซื้อยาจากร้านขายยา
 () 3. ไปพบแพทย์ () 4. อื่นๆระบุ.....

14. ท่านมีแผลที่บริเวณใด

- () 1. บริเวณลำตัว () 2. มือ () 3. เท้า
 () 4. แขน () 5. ขา

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผล

การรับรู้	ใช่	ไม่ใช่
1. โรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่สามารถป้องกันได้.....		
2. คนที่มีญาติพี่น้องร่วมสายโลหิตเป็นโรคเบาหวาน คนนั้นจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้		

การรับรู้	ใช่	ไม่ใช่
3. ท่านเป็นโรคเบาหวาน จากระดับน้ำตาลในเลือดของท่านสูงกว่าระดับปกติ.....		
4. ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสติดเชื้อต่างๆง่ายกว่าคนปกติ.....		
5. ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดแผลเรื้อรังตามร่างกายได้ง่าย.....		
6. แผลเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานถึงแม้จะรักษาหายแล้ว ก็มีโอกาสดังกล่าวซ้ำได้อีก.....		
7. ผู้ป่วยเบาหวานเมื่อเกิดมีแผลเรื้อรัง ถือว่าอาการอยู่ในขั้นรุนแรง.....		
8. บาดแผลที่เกิดจากโรคเบาหวาน เป็นสิ่งที่น่ากลัวเพราะทำให้เสียชีวิตได้.....		
9. บาดแผลที่เกิดจากโรคเบาหวาน เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เพราะทำให้พิการและเสียชีวิตได้		
10. แผลเน่าตายเน่าของผู้ป่วยเบาหวานถ้าทิ้งไว้นาน จะลุกลามรุนแรงจนต้องตัดอวัยวะส่วนนั้นทิ้ง.....		
11. แผลเน่าตายเน่าที่ลุกลามรุนแรง ถ้าปล่อยทิ้งไว้จะทำให้ติดเชื้อในกระแสเลือด.....		
12. ผู้ป่วยเบาหวานถ้าเกิดมีบาดแผลขึ้นตามร่างกาย ต้องรีบรักษาโดยทันทีจะช่วยลดความรุนแรงของโรค		

การรับรู้	ใช่	ไม่ใช่
13. การงดอาหารที่มีรสหวานสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน จะช่วยทำให้ บาดแผลหายเร็ว		
14. บาดแผลที่เกิดจากโรคเบาหวาน ใช้ยารักษาอย่างเดียวไม่ เพียงพอที่จะทำให้แผลหาย.....		
15. การบริหารร่างกายส่วนต่างๆจะทำให้แผลหายเร็วขึ้น		
16. การสวมรองเท้าที่พอเหมาะกับเท้า จะช่วยลดปัญหาการเกิด แผลที่เท้าได้.....		
17. การใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาแผนปัจจุบันที่แพทย์รักษา ไม่เกิดผลดี ต่อการควบคุมโรคเบาหวาน		
18. การรักษาความสะอาดของร่างกาย ช่วยลดการติดเชื้อต่างๆได้		
19. การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายสม่ำเสมอ และการใช้ยา อย่างถูกต้องสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก แต่ก็จำเป็น ต้องทำ		
20. ถึงแม้จะมีเวลาน้อย แต่ท่านก็ดูแลสุขภาพตนเองอย่างสม่ำเสมอ		
21. การมาตรวจรักษาเมื่อมีความเจ็บป่วย เป็นสิ่งที่จำเป็น ถึงแม้ จะเสียค่าใช้จ่ายมาก		
22. แม้ว่าจะต้องเสียเวลาในการรอนพบแพทย์ทุกครั้งที่ไม่ตรวจ ก็ยัง จำเป็นจะต้องไปตรวจ		

ส่วนที่ 3 เกณฑ์ประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง

จงกาเครื่องหมายถูก () ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ และกรุณาตอบทุกข้อ การเลือกตอบให้ถือเกณฑ์ดังนี้

ไม่ใช่	แสดงว่า	ท่านไม่มีพฤติกรรมหรือความรู้สึกละเลยตามข้อความนั้น
ใช้บางเวลา	แสดงว่า	ท่านมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกละเลยตามข้อความนั้นเป็นครั้งคราว
ใช้บ่อยครั้ง	แสดงว่า	ท่านมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกละเลยตามข้อความนั้นเป็นบ่อยๆ
ใช้ตลอดเวลา	แสดงว่า	ท่านมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกละเลยตามข้อความนั้นอยู่เสมอเป็นประจำ

การปรับตัว	ไม่ใช่	ใช้บางเวลา	ใช้บ่อยครั้ง	ใช้ตลอดเวลา
ด้านสรีระวิทยา 1. ท่านสามารถช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจกรรมประจำวัน เช่น แปร่งฟัน อาบน้ำ แต่งตัว รับประทานอาหาร 2. ท่านสามารถออกกำลังกาย เช่น เดิน วิ่ง บริหารร่างกายทำต่างๆ ทำงาน บ้าน ซักรีดเสื้อผ้า หรือปรุงอาหาร 3. ท่านสามารถรับประทานอาหารได้ 4. ท่านมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน 5. ท่านมีอาการเบื่ออาหาร 6. ท่านมีน้ำหนักรักษาตัวคงที่ 7. ท่านมีอาการท้องผูก หรือท้องเสีย หรือกลืนอาหารจะไม่อยู่ 8. ท่านมีอาการกลืนปัสสาวะไม่อยู่ หรือปัสสาวะลำบาก หรือปัสสาวะแสบขัด 9. ท่านมีอาการกระหายน้ำบ่อย 10. ท่านมีอาการปัสสาวะบ่อย 11. ท่านมีอาการหน้ามืดหรือเวียนศีรษะ 12. ท่านรู้สึกหายใจไม่พอ ไอ หรืออาการเหนื่อยหอบ 13. ท่านมีไข้ 14. ท่านมีความรู้สึก เช่น อาการชา ปวดบริเวณส่วนต่างๆของร่างกาย 15. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น เช่น ตาพร่ามัว 16. ท่านมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ คือ 80-120 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์				

การปรับตัว	ไม่ใช่	ใช้บางเวลา	ใช้บ่อยครั้ง	ใช้ตลอดเวลา
ด้านอึดทน โน้ทส์ 17. ท่านรู้สึกพอใจในรูปร่างและลักษณะของท่านดังที่เป็นอยู่ 18. ท่านรู้สึกว่าสภาพร่างกายอ่อนแอและไม่แข็งแรงเหมือนคนอื่น 19. ท่านรู้สึกกลัวและกังวลใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ตลอดจนการรักษาที่ได้รับ 20. ท่านรู้สึกเศร้าใจเมื่อนึกถึงโรคที่ท่านเป็นอยู่ 21. ท่านรู้สึกพึงพอใจในการดำรงชีวิตประจำวัน 22. ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายตนเองที่ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ 23. ท่านรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อครอบครัว 24. ท่านรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อสังคม 25. ท่านรู้สึกว่าตนเองเป็นภาระต่อครอบครัว 26. ท่านรู้สึกท้อแท้ใจ				
ด้านบทบาทหน้าที่ 27. ท่านสนใจที่จะรับฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำจากแพทย์หรือพยาบาลในเรื่องโรคที่ท่านเป็นอยู่ 28. ท่านสนใจซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตนของท่านกับแพทย์และพยาบาล 29. ท่านเบื่อหน่ายที่จะต้องควบคุมอาหารและยารักษาไปตลอดชีวิต				

การปรับตัว	ไม่ใช่	ใช้บางเวลา	ใช้บ่อยครั้ง	ใช้ตลอดเวลา
30. ท่านเบื่อหน่ายที่จะต้องได้รับการตรวจ และติดตามผลการรักษา				
31. ท่านสามารถสังเกตอาการผิดปกติที่เกิด กับท่าน และแก้ไขได้อย่างเหมาะสม				
32. ท่านสามารถแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับ สมาชิกในครอบครัวของท่าน				
33. ท่านสนใจเรื่องราวที่เกิดขึ้นกับสมาชิก ในครอบครัวของท่าน				
34. ท่านยังคงมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่อง ต่างๆในครอบครัว				
35. ท่านมักขัดแย้งกับสามี/ภรรยา และ/หรือ สมาชิกในครอบครัวของท่าน				
36. ท่านพึงพอใจในสภาพครอบครัวของท่าน				
ด้านการพึ่งพาระหว่างกัน				
37. ท่านชอบให้ผู้อื่นช่วยเหลือท่านทุกอย่าง				
38. ท่านต้องการให้สมาชิกในครอบครัว เอาใจใส่แก่ท่านมากขึ้น				
39. ท่านไม่สนใจที่จะต้องขอความช่วยเหลือ จากผู้อื่นแม้ในเรื่องที่จำเป็น				
40. ท่านกังวลใจที่ผู้อื่นให้ความช่วยเหลือท่าน มากเกินไปจนความต้องการ				
41. ท่านอารมณ์เสียเมื่อไม่มีใครช่วยเหลือ เมื่อท่านต้องการ				
42. ท่านรู้สึกหงาและว่าเหว				
43. ท่านยังคงไปมาหาสู่หรือร่วมทำกิจกรรม กับผู้อื่น				
44. ท่านพูดคุยกับผู้ป่วยด้วยกัน				

แผนการให้ข้อมูล

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 1

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อให้ผู้ป่วยสนใจ ตั้งใจฟังตามองมาที่ผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ป่วยรู้จักสถานที่ กิจกรรมประจำ ที่ผู้ป่วยจะได้รับ บุคคลที่จะดูแลผู้ป่วย และกฎระเบียบต่างๆ	ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ของการให้ข้อมูล หอผู้ป่วยนี้คือตึกคัลยกรรมทั่วไป ของโรงพยาบาลขอนแก่น วิชาผู้ป่วยที่มีความจำเป็น ต้องผ่าตัด มีแพทย์เจ้าของไข้มาตรวจเยี่ยม วันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ถ้าผู้ป่วยมีปัญหาข้อสงสัยเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยและการรักษา ก็ สามารถพูดคุยซักถามแพทย์ได้ในช่วงนั้น แต่ถ้าผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง แพทย์ก็จะมาติดตามดูอาการบ่อยครั้งกว่านี้ ช่วงที่แพทย์ไม่อยู่ ก็ติดต่อซักถามกับพยาบาลได้ ซึ่งพยาบาลจะดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานของโรงพยาบาลแบ่งออกเป็นวันละ 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชั่วโมง คือ เวรเช้า 8.00-16.00 น. เวรบ่าย 16.00-24.00 น. และเวรดึก 24.00-8.00 น. สำหรับกิจกรรมที่ท่านจะได้รับการดูแลในแต่ละวันมีดังต่อไปนี้ การวัดสัญญาณชีพ ซึ่งประกอบด้วย การวัดไข้ ตรวจจชีพจร อัตราการหายใจ และวัดความดันโลหิต จะทำวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้า เวลาประมาณ 6.00 น.และช่วงเย็น เวลาประมาณ 18.00 น. สำหรับผู้ป่วยที่ใช้ หรือมีอาการเปลี่ยนแปลง เช่น ความดันโลหิตไม่ปกติ อาจวัดบ่อยครั้งกว่านี้ การตรวจปัสสาวะ ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายจะมี	แจกแผ่นพับและคู่มือให้ผู้ป่วย การบรรยายและใช้แผ่นพับที่มีข้อความและรูปภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติในโรงพยาบาล	ผู้ป่วยตั้งใจ ฟัง ตามองมาที่ผู้วิจัย คำถามและคำตอบของผู้ป่วย

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
	การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะทุกวัน วันละ 4 ครั้ง คือ ก่อนอาหารเช้าเวลา 7.00 น. ก่อนอาหารเที่ยงเวลา 11.00 น. ก่อนอาหารเย็นเวลา 15.00 น. และก่อนนอนเวลา 20.00 น. การทำความสะอาดแผล จะทำวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้า เวลา 10.00 น. และช่วงเย็น เวลา 18.00 น. ในรายที่แผลซึ่มมากอาจทำความสะอาดแผลบ่อยครั้งกว่านี้ ที่เป็นกิจกรรมหลักๆก็มีเพียงเท่านี้ สำหรับท่านที่เดินได้ ท่านสามารถออกไปเดินเล่นได้ แต่ต้องไม่ตรงกับเวลาที่แพทย์มาตรวจหรือเวลาทำกิจกรรมหลักๆที่กล่าวมาข้างต้น เพราะจะทำให้ท่านขาดการตรวจในช่วงนั้นไป เวลาสำหรับให้ญาติเยี่ยม โรงพยาบาลขอนแก่น เปิดให้ญาติเข้าเยี่ยมผู้ป่วยได้วันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าเวลา 6.00-8.00 น. และช่วงบ่าย เวลา 12.00-20.00 น. ในช่วงเวลาที่เยี่ยมญาติจะสามารถดูแลผู้ป่วยในเรื่องความสะอาดของร่างกายทุกส่วน ยกเว้นบริเวณที่มีแผล การรับประทานอาหาร ถ้ามีปัญหาข้อข้องใจก็สามารถถามพยาบาลได้ คำรักษายาบาล ไม่สามารถกำหนดตายตัวได้ ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย บางรายอาจจะผ่าตัด บางรายอาจจะผ่าตัดหลายครั้ง ซึ่งราคาค่า		

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อให้ผู้ป่วย เตรียมความ พร้อมในการ ให้ข้อมูลครั้ง ต่อไป	ผ่าตัดแต่ละครั้งประมาณ 2,000-3,000 บาท ค่ารักษายาบาล รวมถึงค่าทำแผล ค่าอาหาร ประมาณวันละ 200-300 บาท แต่ไม่รวมค่ายา ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับค่ารักษาให้ติดต่อกับพยาบาล เพื่อจะได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือ สํา หรับผู้มีสิทธิเบิกค่ารักษายาบาลได้ เช่น มีบัตร ประกันสุขภาพ บัตรประกันสังคม บัตรสงเคราะห์ บัตรผู้สูงอายุ หรือบัตรอื่นๆ ให้แจ้งพยาบาลประ จำหอผู้ป่วยและนำหลักฐานมาแสดง เพื่อความ สะดวกในการรับยา และคิดค่ารักษายาบาล ผู้วิจัยกล่าวปิดการให้ข้อมูลในครั้งที่ 1 แนะนำให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านแผ่นพับและคู่มือและ นัดหมายการมาให้ข้อมูลในครั้งต่อไป	เปิดโอกาสให้ผู้ ป่วยซักถาม	คำถามของ ผู้ป่วย

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 2

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อจูงใจให้ผู้ป่วยสนใจในสิ่งที่กำลังจะพูด เพื่อให้ผู้ป่วยรู้จักนิยามของโรคเบาหวาน	ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และทบทวนสิ่งที่พูดไปไปแล้วในครั้งแรก และกล่าวนำเข้าสู่บทเรียนเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านรู้จักโรคเบาหวานหรือไม่ เบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล ซึ่งทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และเมื่อสูงเกินขีดจำกัดของไต น้ำตาลก็จะถูกขับออกมาทางปัสสาวะ เมื่อเอาปัสสาวะไปตรวจจะพบว่า มีน้ำตาล จึงเรียกว่า เบาหวาน จะสังเกตพบว่ามีมดขึ้นเมื่อปัสสาวะทิ้งไว้	พูดคุยซักถาม บรรยาย/ใช้คู่มือประกอบ	ผู้ป่วยสนใจในการถามตอบ คำถามของผู้ป่วย
เพื่อให้ผู้ป่วยรู้จักสาเหตุของโรคเบาหวาน	สาเหตุของโรคเบาหวาน เบาหวานเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น กรรมพันธุ์ ถ้าญาติพี่น้องเป็นเบาหวาน คนในครอบครัวจะมีโอกาสเป็นเบาหวานมากกว่าคนอื่น ความอ้วน การติดเชื้อไวรัส ได้รับสารเคมีที่เป็นพิษ ความผิดปกติของตับอ่อน ความเครียด สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้คนมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าคนอื่น	บรรยาย/ใช้คู่มือประกอบ	คำถามของผู้ป่วย
เพื่อให้ผู้ป่วยรู้จักอาการของโรคเบาหวาน	อาการของโรคเบาหวาน เบาหวานเป็นโรคที่มีผลต่อระบบต่างๆของร่างกายทั่วไป อาการสำคัญมีอยู่ 4 อย่าง คือ 1. ถ่ายปัสสาวะออกมาจำนวนมากและบ่อยครั้ง 2. ดื่มน้ำมากเนื่องจากร่างกายเสียน้ำทางปัสสาวะจำนวนมาก จึงเกิดการขาดน้ำอย่างรุนแรง ทำให้มีอาการกระหายน้ำมาก ดื่มน้ำบ่อย และจำนวนมาก	บรรยาย/ใช้คู่มือประกอบ	คำถามของผู้ป่วย

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อให้ผู้ป่วย รู้จักการวินิจฉัย โรคเบาหวาน	3. น้ำหนักตัวลด 4. รับประทานอาหารจุ มีอาการหิวบ่อย นอกจากอาการสำคัญดังกล่าวแล้ว ผู้ป่วย อาจจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการอื่นอีกมาก เช่น 1. สังเกตว่าปัสสาวะมีมดขึ้น 2. มีผื่นคันหรือเชื้อราตามผิวหนัง โดยเฉพาะ ซอกอับ เช่น รักแร้ ไตราวนม ขาหนีบและ อวัยวะสืบพันธุ์ 3. เป็นแผลเรื้อรังตามแขนขา หรือเป็นผิบบ่อยๆ ผู้ป่วยเบาหวานมักเป็นแผลง่าย แต่รักษาหายยาก 4. สายตามัวลงเรื่อยๆต้องเปลี่ยนแว่นบ่อยๆ 5. มีอาการชา หรือปวดแสบปวดร้อนตามปลาย มือปลายเท้าทั้งสองข้าง โดยมากมักเป็นที่เท้า ก่อน บางรายหมดความรู้สึกทางเพศ บางราย อาจมีหนังตาตก หรือมีอาการอัมพาตของใบหน้า ซีกใดซีกหนึ่ง 6. มีอาการของหลอดเลือดตีบของอวัยวะส่วน ต่างๆ เช่น เท้า ทำให้มีแผลเน่าตายเน่าดำ หัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง เกิด อาการเจ็บหน้าอก หรือที่สมองทำให้มีอาการ อัมพาต การวินิจฉัย แพทย์สามารถบอกผู้ป่วยเป็น เบาหวานจากการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของคนปกติประมาณ 80-120 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ในผู้ป่วยเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดจะสูงกว่านี้	บรรยาย/ใช้ คู่มือประกอบ	คำถาม ของผู้ป่วย

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อให้ผู้ป่วย ทราบวิธีการ ควบคุมอาหาร	ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การควบคุมโรคเบาหวานให้ได้ผลดีจะต้องอาศัยปัจจัย 3 ประการ คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา 1. การควบคุมอาหาร 1.1 ควรดื่มน้ำที่มีน้ำตาลที่ผ่านการแปรรูป เช่น ชนมทุกชนิด ชนมหวาน น้ำอัดลม ชนมหวาน สำหรับผู้ป่วยควรจะเป็นผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัด เช่น ลิ้นจี่เขียวหวาน มะละกอ ลิ้นจี่สด แอปเปิ้ล ชมพู่ ฝรั่ง ควรรับประทานผลไม้เหล่านี้แทนขนมหวานหลังอาหารในปริมาณที่เหมาะสม 1.2 จำกัดอาหารจำพวกแป้ง ข้าวรับประทานแต่พออิ่ม ควรรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ที่ไม่หวานจัด ทุกมื้อ ให้รับประทานอาหาร 3 มื้อ เข้า กลางวัน เย็น ห้ามงดมื้อใดมื้อหนึ่ง ถ้าหิวระหว่างมื้ออาจดื่มนมจืด นมถั่วเหลืองที่ไม่ได้ใส่น้ำตาล หรืออาหารจำพวกถั่ว 1.3 ใช้น้ำมันพืชประกอบอาหาร ยกเว้นน้ำมันปาล์ม ถ้าน้ำมันมากกว่าปกติ ไม่ควรผัดหรือทอด ควรใช้วิธีย่างหรือต้มแทน 1.4 งดเว้นเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ เพราะจะเกิดหลอดเลือดแตกง่าย ประสิทธิภาพของยาจะมากขึ้น และอาจทำให้เกิดการแพ้ยา รักษาโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้น 1.5 เครื่องดื่มพวกรสหวาน กาแฟ จะมีสารกระตุ้นให้หัวใจ ไต และระบบทางเดินอาหารทำงานมากกว่าปกติ งดการสูบบุหรี่ เพราะจะทำให้เกิด	บรรยาย/ใช้คู่มือ	คำถามของผู้ป่วย

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อให้ผู้ป่วยทราบวิธีการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับโรคเบาหวาน	ไขมันในเลือดสูงและทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจแข็ง 2. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและไม่หักโหมตามความถนัด เช่น เดิน วิ่ง ถีบจักรยาน ภายบริหารในระยะเวลาที่นานพอสมควร ประมาณครั้งละ 15-30 นาที จะช่วยให้ภาวะการควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้น ลดการเกิดปัญหาแทรกซ้อนจากผนังหลอดเลือดแดงแข็ง	บรรยาย/ใช้คู่มือ	คำถามของผู้ป่วย
เพื่อให้ผู้ป่วยทราบวิธีใช้ยาที่ถูกต้อง	3. การใช้ยา ยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวานมี 2 ชนิด คือ ยาชนิดรับประทาน และยาฉีดอินซูลิน ซึ่งจะต้องใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ ถ้าเป็นยาก่อนอาหาร ควรกินก่อนอาหารไม่เกิน 30 นาที อันตรายจากการใช้ยารับประทาน 1. แพ้ยา มีผื่นตามผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน ตัวเหลือง ชีต 2. อันตรายต่อดับไต 3. มีปฏิกิริยาไวต่อแอลกอฮอล์ เช่น ดื่มเหล้าเพียงเล็กน้อยจะปวดศีรษะ หน้าแดงงอแง เห็นอ้วก หอบ มึนงง ใจสั่น ถ้าใช้ยาเกินขนาดหรือผิดวิธี อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ แสดงว่ายาไม่ได้สัดส่วนกับอาหาร หรือการใช้พลังงานของร่างกาย วิธีนี้ก็คือ รับประทานของหวานทันที แล้วพบแพทย์ก่อนกินยาต่อไป ห้ามใช้ ยาสมุนไพรร่วมกับยาแผนปัจจุบัน เพราะจะเสริมฤทธิ์กัน ทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นอันตรายได้	บรรยาย/ใช้คู่มือ	คำถามของผู้ป่วย

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อให้ผู้ป่วย รู้จักวิธีการ รักษาสุขภาพที่ เหมาะสม	การรักษาสุขอนามัยของร่างกาย ผู้ป่วยจะต้องดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง เวลาอาบน้ำควรรักษาความสะอาดบริเวณอกอับ เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบอวัยวะสืบพันธุ์เป็นพิเศษ และรักษาบริเวณเหล่านี้ให้แห้งอยู่เสมอ เท้าเป็นส่วนที่เกิดแผลได้ง่าย เพราะมีเลือดมาเลี้ยงที่ขาและเท้าน้อยลง จากความผิดปกติของหลอดเลือด มีความเสื่อมของระบบประสาท ทำให้ความรู้สึกเจ็บปวดลดลง หรือชา จึงขาดความระมัดระวัง และการดูแลรักษาความสะอาดเท้ายังไม่ดีพอ จึงเกิดการติดเชื้อได้ง่าย ข้อแนะนำในการดูแลเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน 1. ทำความสะอาด ล้างด้วยน้ำสบู่ เช็ดให้แห้ง ใช้แป้งโรย หรือน้ำมันมะกอกทา 2. สวมรองเท้าที่พอเหมาะ นุ่มพอดี ไม่บีบเท้า 3. สวมถุงเท้าสะอาด ไม่มีตะเข็บกดเนื้อ 4. อย่าตัดหูด หรือตาปลา ด้วยมีด ควรแช่เท้าด้วยน้ำสบู่ แล้วใช้ผ้าถูเบาๆ ให้เนื้อตายหลุดเอง 5. ระมัดระวังการตัดเล็บ เล็บขบ การสะดุดของมีคม 6. ออกกำลังกายโดยการเดินหรือบริหารเท้า วิธีการบริหารเท้า ควรทำเช้า-เย็น 1. นอนราบบนเตียงแล้วยกขาสูงตั้งฉากกับลำตัว นานราว 1-4 นาที 2. ค่อยๆเหยียดขา ห้อยลงที่ขอบเตียง 1-4 นาที 3. วางขาพับบนเตียง 1-4 นาที ทำสลับกันเช่นนี้ 5-6 ครั้ง	บรรยาย/ใช้คู่มือ	คำถามของผู้ป่วย

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อให้ผู้ป่วย เตรียมความ พร้อมในการให้ ข้อมูลครั้งต่อไป	การดูแลสุขภาพ 1.นอนหลับอย่างน้อยวันละ 6 ชั่วโมง 2.ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6 แก้วขึ้นไป 3.ควรรู้ให้จักษุแพทย์ตรวจตาอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อมีปัญหา 4.ควรรู้ให้ทันตแพทย์ตรวจฟันทุก 6 เดือน- 1 ปี หรือเมื่อมีปัญหา 5.เมื่อมีแผลห้ามใช้ยาแรงๆ เช่น ทิงเจอร์ ห้ามซื้อยากัดอีกเสบมารับประทานเอง 6.ถ้าผิวหนังมีอาการอักเสบ เช่น บวม แดง ร้อน รีบไปหาแพทย์เพื่อการรักษา 7.ถ้าเกิดการเจ็บป่วย เช่น เป็นหวัด เป็นฝี หรือมีการติดเชื้อในร่างกาย ให้รีบไปรับการรักษา จากแพทย์ และควรบอกแพทย์ผู้รักษาด้วยว่าท่าน เป็นโรคเบาหวาน เพราะการเจ็บป่วยจะทำให้ ระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลงได้ 8.ไปตรวจวัดระดับน้ำตาลตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ 9.การรับประทานยาหรือฉีดยารักษาเบาหวาน ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ถ้ามีอาการผิดปกติ หลังได้รับยาให้รีบไปพบแพทย์ ผู้วิจัยกล่าวปิดการให้ข้อมูลในครั้งที่ 2 แนะนำให้ผู้ป่วยกลับไปอ่านแผ่นพับและคู่มือและ นัดหมายการมาให้ข้อมูลในครั้งต่อไป	เปิดโอกาสให้ผู้ ป่วยซักถาม	คำถามของ ผู้ป่วย

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 3

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อช่วยให้ผู้ ป่วยสนใจในสิ่ง ที่กำลังจะพูด เพื่อทบทวน ความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน	ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และทบทวนสิ่งที่พูดไป ไปแล้วในครั้งที่ 2 และกล่าวนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โรคเบาหวานคือ เบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง เกิดจากความ ผิดปกติของการเผาผลาญอาหารจำพวกแป้ง และ น้ำตาล ซึ่งทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และเมื่อสูงเกินขีดจำกัดของไต น้ำตาลก็จะถูก ขับออกมาทางปัสสาวะ เมื่อเอาปัสสาวะไปตรวจ จะพบว่า มีน้ำตาล จึงเรียกว่า เบาหวาน จะ สังเกตพบว่ามีมดขึ้นเมื่อปัสสาวะทิ้งไว้ สาเหตุของโรคเบาหวาน เบาหวานเกิดขึ้นได้ จากหลายสาเหตุ เช่น กรรมพันธุ์ ถ้าญาติพี่น้อง เป็นเบาหวาน คนในครอบครัวจะมีโอกาสเป็น เบาหวานมากกว่าคนอื่น ความอ้วน การติดเชื้อไวรัส ได้รับสาร เคมีที่เป็นพิษ ความผิดปกติของตับอ่อน ความ เครียด สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้คนมีโอกา สเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าคนอื่น อาการของโรคเบาหวาน เบาหวานเป็นโรคที่ มีผลต่อระบบต่างๆของร่างกายทั่วไป อาการ สำคัญมีอยู่ 4 อย่าง คือ 1. ถ่ายปัสสาวะออกมาจำนวนมากและบ่อยครั้ง 2. ดื่มน้ำมากเนื่องจากร่างกายเสียน้ำทางปัสสาวะ จำนวนมาก จึงเกิดการขาดน้ำอย่างรุนแรง ทำให้มีอาการกระหายน้ำมาก ดื่มน้ำบ่อย และ จำนวนมาก	พูดคุยซักถาม บรรยาย/ใช้คู่มือ ซักถาม	ผู้ป่วยสนใจ ในการถาม ตอบ การตอบคำ ถามของผู้ป่วย

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
	3. น้ำหนักตัวลด 4. รับประทานอาหารจุ มีอาการหิวบ่อย นอกจากอาการสำคัญดังกล่าวแล้ว ผู้ป่วยอาจจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการอื่นอีกมาก เช่น 1. ลังเกตว่าปัสสาวะมีมากขึ้น 2. มีผื่นคันหรือเชื้อราตามผิวหนัง โดยเฉพาะซอกอับ เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบและอวัยวะสืบพันธุ์ 3. เป็นแผลเรื้อรังตามแขนขา หรือเป็นฝีบ่อยๆ ผู้ป่วยเบาหวานมักเป็นแผลง่าย แต่รักษาหายยาก 2. สายตามัวลงเรื่อยๆ ต้องเปลี่ยนแว่นบ่อยๆ 5. มีอาการชา หรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือปลายเท้าทั้งสองข้าง โดยมากมักเป็นที่เท้าก่อน บางรายหมดความรู้สึกทางเพศ บางรายอาจมีหนังตาตก หรือมีอาการอัมพาตของใบหน้าซีกใดซีกหนึ่ง 6. มีอาการของหลอดเลือดตีบของอวัยวะส่วนต่างๆ เช่น เท้า ทำให้มีแผลเน่าตายเน่าดำ หัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดอาการเจ็บหน้าอก หรือที่สมองทำให้มีอาการอัมพาต การวินิจฉัย แพทย์สามารถบอกผู้ป่วยเป็นเบาหวานจากการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของคนปกติประมาณ 80-120 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ในผู้ป่วยเบาหวานระดับน้ำตาลในเลือดจะสูงกว่านี้		

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
	หลักในการรักษาโรคเบาหวาน คือ การควบคุมโรคและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน 1.ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน 1.1 ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการหิว ใจสั่น เหงื่อออก วิงเวียน ตาพร่ามัว หาวบ่อย ต้องรีบแก้ไขโดยรับประทาน อาหารพวกน้ำตาลทันที เช่น อมทอฟี หรือดื่ม น้ำหวานสักครึ่งแก้ว เมื่อดีขึ้นแล้วให้หยุดรับประทาน ถ้าแก้ไขไม่ทันอาจเป็นลมหมดสติได้ 1.2 ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน หายใจมีกลิ่นผลไม้ ปากคอแห้ง กระหายน้ำ ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆ แล้วรีบไปพบแพทย์ทันที 2.ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง จะค่อยเป็นค่อยไป และเกิดขึ้นได้กับอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดตีตัน โรคหัวใจ โรคไต นิ่วตาพิการ การเสื่อมหน้าที่ของระบบประสาท แผลเนื้องายเน่าจนติดเชื้อในกระแสโลหิต การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน 1. ไข้ยาให้ถูกต้องและรับประทานอาหารให้เหมาะสม รวมถึงออกกำลังกายให้พอเหมาะ 2. ขณะเดินทางให้เตรียมลูกอมและบัตรประจำตัวผู้ป่วยพกติดตัวไปด้วยทุกครั้ง หลักการปฏิบัติเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาด การดูแลรักษาจึงมุ่งที่จะลดหรือชะลอการเกิดปัญหาแทรกซ้อนต่างๆ โดย		

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
	ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การควบคุมโรคเบาหวานให้ได้ผลดีจะต้องอาศัยปัจจัย 3 ประการ คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา 1.การควบคุมอาหาร 1.1 ควรดอาหารที่มีน้ำตาลที่ผ่านการแปรรูป เช่น ขนมทุกชนิด ขนมหวาน น้ำอัดลม ขนมหวาน สำหรับผู้ป่วยควรจะเป็นผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัด เช่น ส้มเขียวหวาน มะละกอ ลิ้นจี่ แอปเปิ้ล ชมพู่ ฝรั่ง ควรรับประทานผลไม้เหล่านี้แทนขนมหวานหลังอาหารในปริมาณที่พอเหมาะ 1.2 จำกัดอาหารจำพวกแป้ง ข้าวรับประทานแต่พออิ่ม ควรรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ที่ไม่หวานจัด ทุกมื้อ ให้รับประทานอาหาร 3 มื้อ เข้า กลางวัน เย็น ห้ามงดมื้อใดมื้อหนึ่ง ถ้าหิวระหว่างมื้ออาจดื่มนมจืด นมถั่วเหลืองที่ไม่ได้ใส่น้ำตาล หรืออาหารจำพวกถั่ว 1.3 ใช้น้ำมันพืชประกอบอาหาร ยกเว้นน้ำมันปาล์ม ถ้าน้ำมันมากกว่าปกติ ไม่ควรผัดหรือทอด ควรใช้วิธีย่างหรือต้มแทน 1.4 งดเว้นเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ เพราะจะเกิดหลอดเลือดแตกง่าย ประสิทธิภาพอักเสบมากขึ้น และอาจทำให้เกิดการแพ้ยา รักษาโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้น 1.5 เครื่องดื่มพวกรสหวาน กาแฟ จะมีสารกระตุ้นกระตุ้นให้ไต และระบบทางเดินอาหารทำงานมากกว่าปกติ งดการสูบบุหรี่ เพราะจะทำให้เกิด		

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
	ไขมันในเลือดสูงและทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจแข็ง 2. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและไม่หักโหมตามความถนัด เช่น เดิน วิ่ง ถีบจักรยาน กายบริหารในระยะเวลาที่นานพอสมควร ประมาณครั้งละ 15-30 นาที จะช่วยให้ภาวะการควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้น ลดการเกิดปัญหาแทรกซ้อนจากผนังหลอดเลือดแดงแข็ง 3. การใช้ยา ยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวานมี 2 ชนิด คือ ยาชนิดรับประทาน และยาฉีดอินซูลิน ซึ่งจะต้องใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ ถ้าเป็นยาก่อนอาหาร ควรกินก่อนอาหารไม่เกิน 30 นาที อันตรายจากการใช้ยารับประทาน 1. แผลยา มีผื่นตามผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน ตัวเหลือง ชีต 2. อันตรายต่อดับ ไต 3. มีปฏิกิริยาไวต่อแอลกอฮอล์ เช่น ดื่มเหล้าเพียงเล็กน้อยจะปวดศีรษะ นัยน์ตาแดงกล่ำ เพื่อย่อย หอบ มึนงง ใจสั่น ถ้าใช้ยาเกินขนาดหรือผิดวิธี อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ แสดงว่ายามีได้สัดส่วนกับอาหาร หรือการใช้พลังงานของร่างกาย วิธีนี้ก็คือ รับประทานของหวานทันที แล้วพบแพทย์ก่อนกินยาต่อไป ห้ามใช้ ยาสมุนไพรร่วมกับยาแผนปัจจุบัน เพราะจะเสริมฤทธิ์กัน ทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นอันตรายได้		

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
	การรักษาสุขภาพของร่างกาย ผู้ป่วยจะต้องดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง เวลาอาบน้ำควรรักษาความสะอาดบริเวณเอกอับ เช่น รักแร้ ได้ราวม ขาหนีบอวัยวะสืบพันธุ์เป็นพิเศษ และรักษาบริเวณเหล่านี้ให้แห้งอยู่เสมอ เท้าเป็นส่วนที่เกิดแผลได้ง่าย เพราะมีเลือดมาเลี้ยงที่ขาและเท้าน้อยลง จากความผิดปกติของหลอดเลือด มีความเสื่อมของระบบประสาท ทำให้ความรู้สึกเจ็บปวดลดลง หรือชา จึงขาดความระมัดระวัง และการดูแลรักษาความสะอาดทำยังไม่ดีพอ จึงเกิดการติดเชื้อได้ง่าย ข้อแนะนำในการดูแลเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน 1. ทำความสะอาด ล้างด้วยน้ำสบู่ เช็ดให้แห้ง ใช้แป้งโรย หรือน้ำมันมะกอกทา 2. สวมรองเท้าที่พอเหมาะ นุ่มพอดี ไม่บีบเท้า 3. สวมถุงเท้าสะอาด ไม่มีตะเข็บกดเนื้อ 4. อย่าตัดหูด หรือตาปลา ด้วยมีด ควรแช่เท้าด้วยน้ำสบู่ แล้วใช้ผ้าถูเบาๆ ให้เนื้อตายหลุดเอง 5. ระมัดระวังการตัดเล็บ เล็บขบ การสะดุดของมีคม 6. ออกกำลังกายโดยการเดินหรือบริหารเท้า วิธีการบริหารเท้า ควรทำเช้า-เย็น 1. นอนราบบนเตียงแล้วยกขาสูงตั้งฉากกับลำตัว นานราว 1-4 นาที 2. ค่อยๆเหยียดขา ห้อยลงที่ขอบเตียง 1-4 นาที 3. วางขาพับบนเตียง 1-4 นาที ทำสลับกันเช่นนี้ 5-6 ครั้ง		

การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนครั้งที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	ประเมินผล
เพื่อให้ผู้ป่วย สามารถสรุป เนื้อหาสำคัญได้	การดูแลสุขภาพ 1.นอนหลับอย่างน้อยวันละ 6 ชั่วโมง 2.ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6 แก้วขึ้นไป 3.ควรให้จักษุแพทย์ตรวจตาอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อมีปัญหา 4.ควรให้ทันตแพทย์ตรวจฟันทุก 6 เดือน- 1 ปี หรือเมื่อมีปัญหา 5.เมื่อมีแผลห้ามใช้ยาแรงๆ เช่น ทิงเจอร์ ห้ามซื้อยากัดอีกเสบมารับประทานเอง 6.ถ้าผิวหนังมีอาการอักเสบ เช่น บวม แดง ร้อน รีบไปหาแพทย์เพื่อการรักษา 7.ถ้าเกิดการเจ็บป่วย เช่น เป็นหวัด เป็นไข้ หรือมีการติดเชื้อในร่างกาย ให้รีบไปรับการรักษา จากแพทย์ และควรบอกแพทย์ผู้รักษาด้วยว่าท่าน เป็นโรคเบาหวาน เพราะการเจ็บป่วยจะทำให้ ระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลงได้ 8.ไปตรวจวัดระดับน้ำตาลตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ 9.การรับประทานยาหรือฉีดยารักษาเบาหวาน ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ถ้ามีอาการผิดปกติ หลังได้รับยาให้รีบไปพบแพทย์ ผู้วิจัยกล่าวสรุปและกล่าวปิดการให้ข้อมูลครั้งที่ 3	เปิดโอกาสให้ผู้ ป่วยซักถาม	คำถามของผู้ ป่วย

คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่มีทางรักษาให้หายขาด แต่ผู้ป่วยจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นปกติสุข ถ้ามีการปรับตัวต่อโรคได้ดี การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จะทำให้โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆน้อยลง คู่มือเล่มนี้จะช่วยเป็นแนวทางสำหรับการปรับตัวที่เหมาะสม

1

เบาหวาน เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารพวกแป้งและน้ำตาล ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ทำให้ไตขับน้ำตาลออกมาทางปัสสาวะ

สาเหตุของเบาหวาน เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น กรรมพันธุ์ การติดเชื้อไวรัส การได้รับยาหรือสารเคมีที่มีพิษ ความผิดปกติของตับอ่อน ความเครียด

อาการ ถ่ายปัสสาวะจำนวนมากและบ่อยครั้ง กระหายน้ำ ดื่มน้ำบ่อยและจำนวนมาก มีอาการหิวบ่อย รับประทานอาหารจุ น้ำหนักลด

การวินิจฉัย แพทย์สามารถบอกได้ว่าผู้ป่วยเป็นเบาหวานจากการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

หลักในการรักษา ที่สำคัญคือ การควบคุมโรคและป้องกัน การเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

2

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

1. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

1. ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการหัวใจสั่น เหงื่อออก วิงเวียน ตาพร่ามัว หาวบ่อย ต้องรีบแก้ไขโดยทันที เช่น อมทอฟฟี่ หรือ ดื่มน้ำหวานสักครึ่งแก้ว เมื่อดีขึ้น แล้วให้หยุดรับประทานยา ถ้าแก้ไขไม่ทันอาจเป็นลมหมดสติได้

2. ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน หายใจมีกลิ่นผลไม้ ปากคอแห้ง กระหายน้ำ ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆ แล้วรีบไปพบแพทย์ทันที

2. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง

ได้แก่ หลอดเลือดตีตัน โรคหัวใจ โรคไต นิ่วตาพิการ เมื่อเป็นแผลการหายของแผลจะใช้เวลานานกว่าปกติ

การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

1. ใช้ยาให้ถูกต้องและรับประทานอาหารให้เหมาะสม รวมถึงการออกกำลังกายที่พอเหมาะ
2. ขณะเดินทาง ให้เตรียมลูกอมและบัตรประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานพกติดตัวไปด้วยทุกครั้ง

3

หลักการปฏิบัติเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน

1. การควบคุมอาหาร

1. ควรงดอาหารที่มีน้ำตาลผ่านการแปรรูป เช่น ขนมทุกชนิด น้ำหวาน น้ำอัดลม ซองหวานสำหรับผู้ป่วยเบาหวานจะเป็นผลไม้ที่รสไม่หวานจัด เช่น ลิ้มเขียวหวาน มะละกอ สัปะรด แตงโม ชมพู ฝรั่ง ควรรับประทานผลไม้เหล่านี้แทนขนมหวานหลังอาหาร ในปริมาณที่เหมาะสม

2. จำกัดอาหารพวกแป้ง ข้าวรับประทานแต่พอดี ควรรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ที่ไม่หวานจัดทุกมื้อ ให้รับประทานอาหาร 3 มื้อ เข้า กลางวัน เย็น ห้ามงดมื้อใดมื้อหนึ่ง ถ้าหิวระหว่างมื้อ อาจดื่มนมจืด นมถั่วเหลืองที่ไม่ได้ใส่น้ำตาล หรืออาหารจำพวกถั่ว

3. ใช้น้ำมันพืชประกอบอาหารยกเว้นน้ำมันปาล์ม ถ้าน้ำมันก ตัวของผู้ป่วยมากกว่าปกติ ไม่ควรผัดหรือทอด ควรใช้วิธีย่างหรือต้ม

4. งดเว้นเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ เพราะจะทำให้เกิดหลอดเลือดแดงแตกง่าย ประสาทอักเสบมากขึ้น และอาจทำให้เกิดการแพ้ยารักษาโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้น

5. เครื่องดื่มพวกชา กาแฟ จะมีสารกระตุ้นให้หัวใจ ไต และระบบทางเดินอาหาร ทำงานมากกว่าปกติ งดการสูบบุหรี่ เพราะจะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดแดงแข็ง

4

2. การออกกำลังกาย

หลักการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

คือ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และไม่หักโหมตามตามความถนัด เช่น การเดิน การวิ่ง ถีบจักรยาน ว่ายน้ำ บริหาร แต่อย่าให้เหน็ดเหนื่อยเกินไป เพราะการออกกำลังกายที่หนักและนาน จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ อาจเป็นอันตรายได้ การออกกำลังกายควรทำครั้งละ 15-30 นาที หรือรู้สึกเหงื่อซึมๆ

3. การใช้ยา ยารักษาโรคเบาหวานมี 2 ชนิด คือ ยาชินิตรับประทานและยาฉีดอินซูลิน ซึ่งจะต้องใช้ตามคำแนะนำของแพทย์และยาฉีดอินซูลิน ซึ่งจะต้องใช้ตามคำแนะนำของแพทย์

อันตรายจากการใช้ยาชินิตรับประทาน

1. แพ้ยา มีผื่นตามผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน ตัวเหลือง ชีต
2. อันตรายต่อดับ ไต
3. มีปฏิกิริยาไวต่อแอลกอฮอล์ เช่น ดื่มเหล้าเพียงเล็กน้อยจะปวดศีรษะ นอนหลับง่าย เห็นอ้วก หอบ มึนงง ใจสั่น

ห้ามใช้ ยาสมุนไพรร่วมกับยาแผนปัจจุบัน เพราะอาจเสริมฤทธิ์กันในเรื่องของการลดระดับน้ำตาลในเลือด อาจเป็นอันตรายได้

5

ถ้าใช้ยาเกินขนาดหรือผิดวิธี อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติได้ ถ้าหลังกินยามีอาการหิว ใจสั่น มึนงง วิงเวียน หน้ามืด แ่นหน้าอก เหงื่อออกตามตัว แสดงว่ายาไม่ได้สัดส่วนกับอาหารและการใช้พลังงานของร่างกาย วิธีแก้คือ รับประทานของหวาน เช่น น้ำหวานทันที แล้วพบแพทย์ก่อนกินยาต่อไป ถ้าเป็นยาก่อนอาหาร ควรกินก่อนอาหารไม่เกิน 30 นาที

การรักษาสุขภาพอนามัยของร่างกาย

การรักษาสุขภาพอนามัยของร่างกาย เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยมีภูมิต้านทานโรคต่ำกว่าปกติ ดังนั้นจึงมีโอกาสดำเนินการติดเชื้อต่างๆ ได้ง่าย เช่น เชื้อราตามซอกอับ การติดเชื้อตามผิวหนัง แผล และการอักเสบของเท้า เป็นต้น

เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว ผู้ป่วยจะต้องดูแลความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง เวลาอาบน้ำควรทำความสะอาดบริเวณซอกอับ เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ อวัยวะสืบพันธุ์ เป็นพิเศษ และรักษาบริเวณเหล่านั้นให้แห้งอยู่เสมอ

เท้าเป็นอวัยวะที่ควรได้รับการดูแลเป็นพิเศษอีกส่วนหนึ่ง เพราะเป็นส่วนที่เกิดแผลได้ง่าย แผลที่เท้าเกิดได้จากถูกของร้อน ของมีคม การมีเชื้อราตามซอกนิ้วเท้า เล็บขบ และตาปลา ความเสื่อมของระบบประสาท ทำให้ความรู้สึกเจ็บปวดลดลง หรือชา จึงขาดความระมัดระวัง

6

ข้อแนะนำในการดูแลเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

1. ทำความสะอาดล้างด้วยน้ำกับสบู่ เช็ดให้แห้ง ใช้แป้งโรยหรือใช้น้ำมันมะกอกทา
2. ใช้รองเท้าที่พอเหมาะ นุ่มพอดี ไม่บีบเท้า
3. สวมรองเท้าสะอาด ไม่มีตะเข็บกดเนื้อ
4. อย่าตัดหูดหรือตาปลาด้วยมีด ควรแช่เท้าด้วยน้ำกับสบู่ แล้วใช้ผ้าถูเบาๆ ให้เนื้อตายหลุดเอง
5. ระมัดระวังการตัดเล็บ เล็บขบ การสะดุดของมีคม
6. ออกกำลังกายโดยการเดินหรือบริหารเท้า

วิธีการบริหารเท้า

ควรทำ เข้า - เย็น

1. นอนราบบนเตียง ยกขาสูงตั้งฉากกับลำตัว นานราว 1-4 นาที
2. ค่อยๆเหยียดขาห้อยลงที่ขอบเตียง 1-4 นาที
3. วางขาพับบนเตียง 1-4 นาที

ทำสลับกันเช่นนี้ 5-6 ครั้ง

7

การดูแลสุขภาพ

1. นอนหลับอย่างน้อยวันละ 6 ชั่วโมง
2. ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6 แก้วขึ้นไป
3. ควรให้จักษุแพทย์ตรวจตาอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อมีปัญหา
4. ควรให้ทันตแพทย์ตรวจฟันทุก 6 เดือน - 1 ปี หรือเมื่อมีปัญหา
5. เมื่อมีแผลห้ามใช้ยาแรงๆ เช่น ทิงเจอร์ ห้ามซื้อยาก็กั๊กเสบมารับประทานเอง
6. ถ้าผิวหนังมีอาการอักเสบ เช่น บวม แดง ร้อน รีบไปหาแพทย์เพื่อการรักษา
7. ถ้าเกิดการเจ็บป่วย เช่น เป็นหวัด เป็นไข้ หรือมีการติดเชื้อในร่างกาย ให้รีบไปรับการรักษาจากแพทย์ และควรบอกแพทย์ผู้รักษาด้วยว่าท่านเป็นโรคเบาหวาน เพราะการเจ็บป่วยจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลงได้
8. ไปตรวจวัดระดับน้ำตาลตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ
9. การรับประทานยาหรือฉีดยารักษาเบาหวาน ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ถ้ามีอาการผิดปกติหลังได้รับยา ให้รีบไปพบแพทย์

จิตใจที่แจ่มใส อยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์

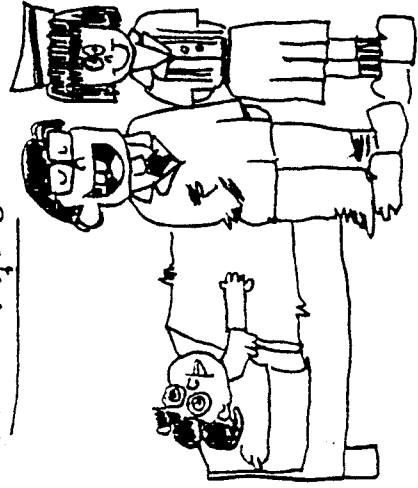
เวลาสำหรับให้ญาติเยี่ยม

ให้เยี่ยมได้ 2 ช่วง

ช่วงเช้า 06.00 - 08.00 น

ช่วงบ่าย 12.00 - 20.00 น

เวลาเข้าเยี่ยมผู้ป่วย



ค่ารักษาพยาบาล

ในรายที่ไม่ได้ผ่าตัด

วันละประมาณ 200 - 300 บาท

ในรายที่ต้องผ่าตัด

ค่าผ่าตัดครั้งละ 2000 - 3000 บาท

สิทธิพิเศษสำหรับการรักษาพยาบาล

ผู้มีบัตรต่างๆ เช่น

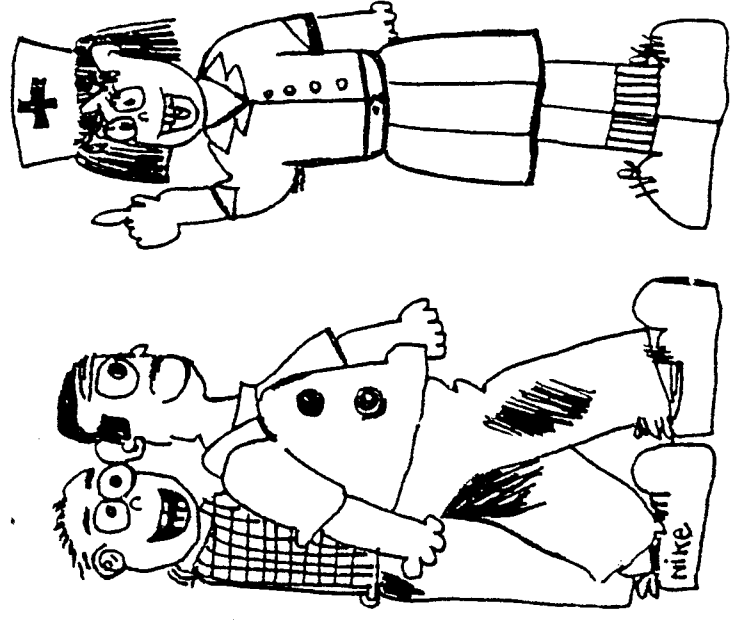
- บัตรประกันสุขภาพ
- บัตรประกันสังคม
- บัตรสงเคราะห์
- บัตรสูงอายุ
- บัตรอื่นๆ

โปรดแจ้งเจ้าหน้าที่และนำหลักฐานมา
แสดงให้เรียบร้อย

เนกอสเปค

ผู้ให้บริการสุขภาพ
ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ที่ให้บริการรักษา ในโรงพยาบาล

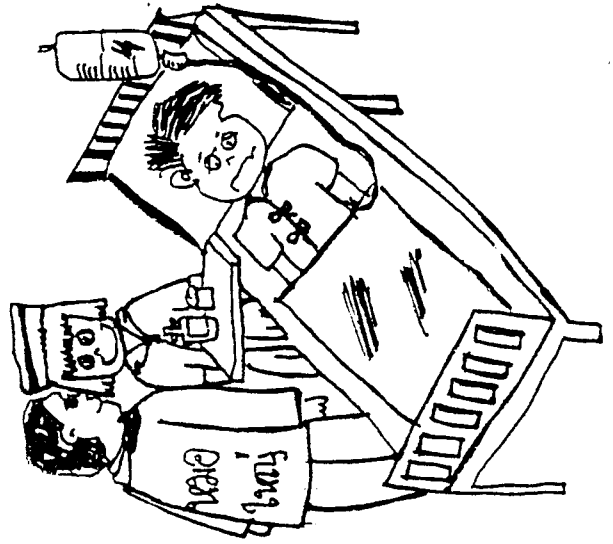


การทํางานของพยาบาลวันละ 3 ผลัด

ผลัดละ 8 ชั่วโมง	
เวรเช้า	08.00 - 16.00 น
เวรบ่าย	16.00 - 24.00 น
เวรดึก	24.00 - 08.00 น

เวลาตรวจเยี่ยมของแพทย์

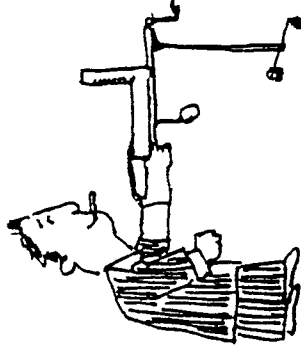
วันละ 1 ครั้ง	ช่วงเช้า
---------------	----------



การวัดไข้ ตรวจชีพจร วัดความดันโลหิต

วัดความดันโลหิต

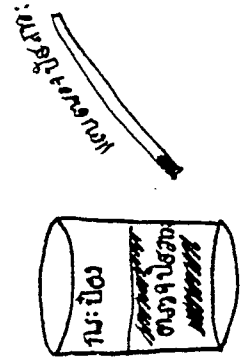
วันละ 2 ครั้ง



ในรายที่มีไข้หรือมีอาการเปลี่ยนแปลง อาจวัดบ่อยครั้งกว่านี้

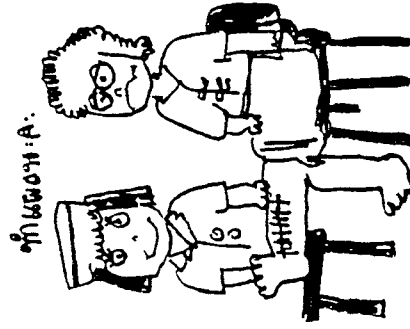
การตรวจปัสสาวะ วันละ 4 ครั้ง

ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน



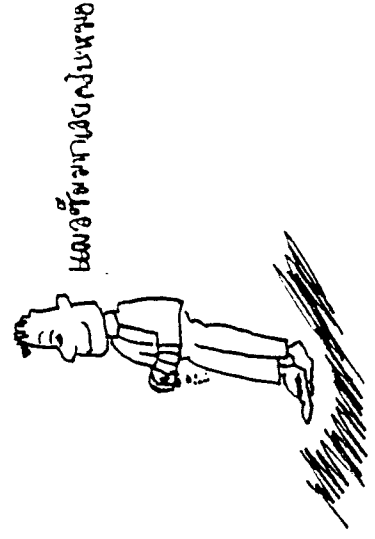
การทําค่าความสะอาดแผล

วันละ 2 ครั้ง



ทำแผลจนดี:

ในรายที่แผลดีขึ้นมาก อาจทําค่าความสะอาดแผลบ่อยครั้งกว่านี้



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.ธงชัย ประภูวนัตถ์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มยุรี ลีทองอินทร์ ภาควิชาพื้นฐานการพยาบาล
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพ พิงงา ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ไชยพันธุ์ ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. นางสาวประภัสสรี ช่างษ์ หัวหน้าตึกอายุรกรรมชาย แผนกอายุรกรรม
โรงพยาบาลขอนแก่น
6. นางสาวยุพา พรอมธรรม หัวหน้าตึกศัลยกรรมชาย แผนกศัลยกรรม
โรงพยาบาลขอนแก่น



หอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยขอนแก่น