

กระบวนการให้โภชนบำบัดทางการแพทย์ของโรงพยาบาลบุรีรัมย์

เพื่อให้นักศึกษา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขภาพหรืองานสาธารณสุข หรือผู้ที่สนใจ ได้เกิดความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานสุขภาพศึกษาในโรงพยาบาลมากยิ่งขึ้น จึงขอเสนอตัวอย่างกระบวนการให้โภชนบำบัดทางการแพทย์ของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ได้ทำการรวบรวมและเรียบเรียงขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์, 2557)

ณ แผนกผู้ป่วยนอก (OPD.) คลินิกโรคเบาหวาน คณะแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุข ได้ดำเนินงานการให้โภชนบำบัดแก่ผู้ป่วย ซึ่งมีกระบวนการ 12 ขั้นตอน ดังนี้

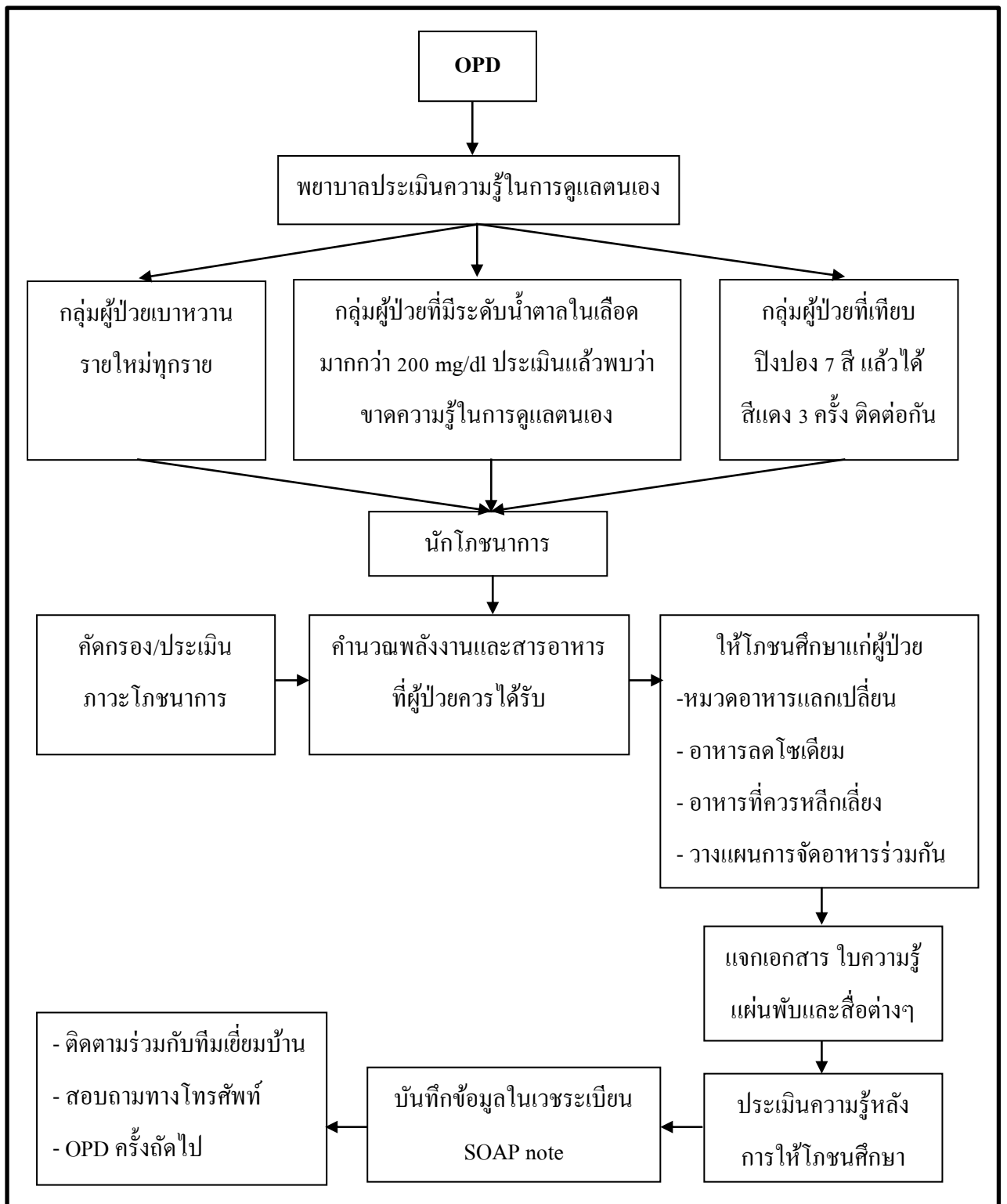
1. ได้รับการส่งต่อผู้ป่วยจากแพทย์/บุคลากรทางการแพทย์ไปพบนักโภชนาการ หรือ โภชนาการ หรือนักกำหนดอาหารเพื่อให้คำแนะนำและให้บริการต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 19 : แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ปี พ.ศ.	กลุ่มผู้ป่วย (ราย)			รวม
	ผู้ป่วยใหม่	FBS > 200 mg/dl	ผู้ป่วยที่เทียบปิงปอง 7 ถึง 3 ครั้ง	
2556	267	863	568	1,698
2557	175	963	853	1,991
รวม	442	1,826	1,421	3,689

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

จากตารางแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2556 จำนวน 1,698 ราย เป็น 1,991 ราย ในปี 2557 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 mg/dl และกลุ่มผู้ป่วยที่เทียบปิงปอง 7 ถึง 3 ครั้ง ติดต่อกัน



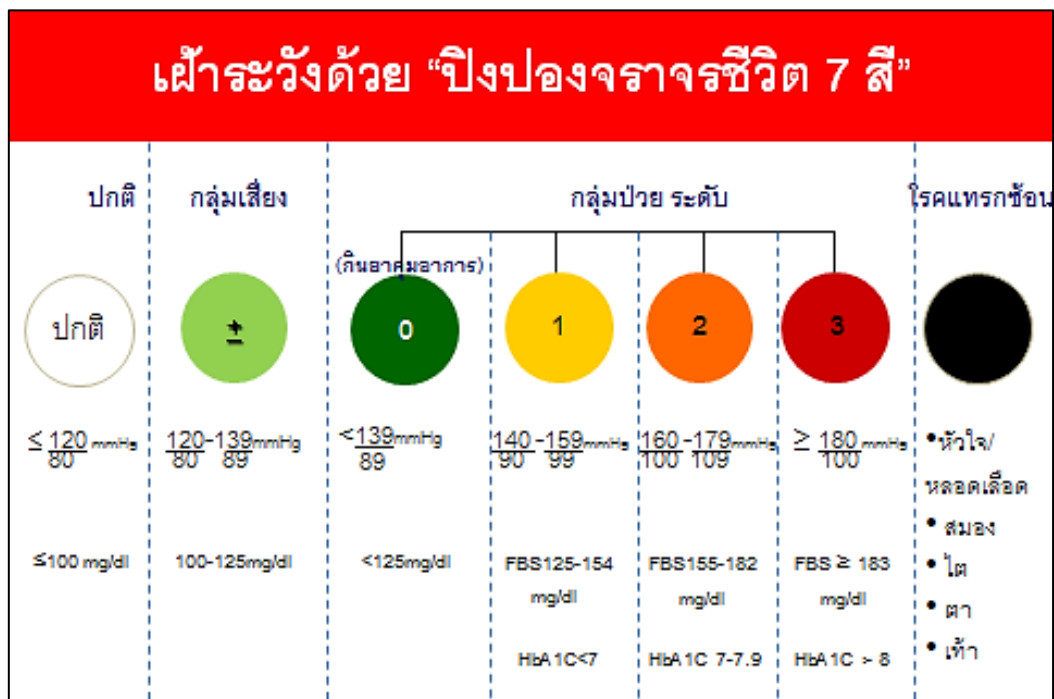
ภาพประกอบที่ 45 : กระบวนการส่งต่อผู้ป่วยพบนักโภชนาการของคลินิกเบาหวาน

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

ป้องกัน 7 สี คืออะไร

ปี 2556 กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวทางการดำเนินงานที่มีชื่อว่า “ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี” ซึ่งมีหลักการดำเนินงานคือ คัดกรองประชาชน 15 – 65 ปี และจำแนกเป็น กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย หลังจากนั้นดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้หลัก เพิ่ม 3 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์) งด 2 ส. (สูบบุหรี่ สุรา) เพื่อควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

โดยใช้กระบวนการสุขศึกษาในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพทั้งในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มปกติ โดยมุ่งเน้นที่การป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคและมีการสนับสนุนให้เกิดกระบวนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ภายใต้ปรัชญาและแนวคิดหลักในการพัฒนาวิถีชีวิตไทยให้ห่างไกลและปราศจากปัจจัยเสี่ยง มีปัจจัยเสริมที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สร้างภูมิคุ้มกันและสุขภาพของทั้งสังคมให้สามารถลดโรคและภัยสุขภาพโดยให้ประชาชน รับรู้ เข้าใจ ตระหนักถึงภาวะเสี่ยงสามารถปรับพฤติกรรมควบคุม ป้องกันปัจจัยเสี่ยงได้



ภาพประกอบที่ 46 : ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี

ที่มา : วิชัย เทียนถาวร (2557)

2. คัดกรองหรือประเมินภาวะโภชนาการ โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบฟอร์มในการคัดกรองหรือประเมินภาวะโภชนาการดังนี้

การคัดกรอง/ประเมินภาวะโภชนาการ	
ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย	
ชื่อ	นามสกุล <input type="checkbox"/> หญิง <input type="checkbox"/> ชาย อายุ ปี
HN	โรคประจำตัว พบนักโภชนาการครั้งที่
เพื่ออาหาร	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ใช้/ ยาสมุนไพร
Anthropometric assessment :	
<input type="checkbox"/> น้ำหนักปัจจุบัน	kg <input type="checkbox"/> ส่วนสูง
	cm <input type="checkbox"/> เส้นรอบเอว
	cm <input type="checkbox"/> IBW
	kg <input type="checkbox"/> BMI
	kg
Biochemical assessment :	
- Glucose	mg% (74 – 106)
- Na	mgEq/L (136 – 145)
- HbA1c	% (< 7%)
- Cl	Mmol/L (98 – 107)
- BUN	mg% (7 – 18)
- K	mgEq/L (3.5 – 5.1)
- Creatinine	mg% (0.6 – 1)
- Total Protein	mgEq /L (6.4 – 8.2)
- Alb	mg% (3.4 – 5)
- Uric acid	mg% (2.6 – 7.2)
- Triglyceride	mg% (30 – 200)
- SGOT	U/L (15 – 37)
- Cholesterol	mg% (<200)
- SGPT	U/L (30 – 65)
- LDL Cholesterol	mg% (0 – 100)
- Hb	mg/dl (13 – 17) ♀
- HDL Cholesterol	mg% (35 – 60)
Clinical assessment :	
เส้นรอบเอว	BMI
ความดันโลหิต	แผล
ตา	ผม
เล็บ	ผิว

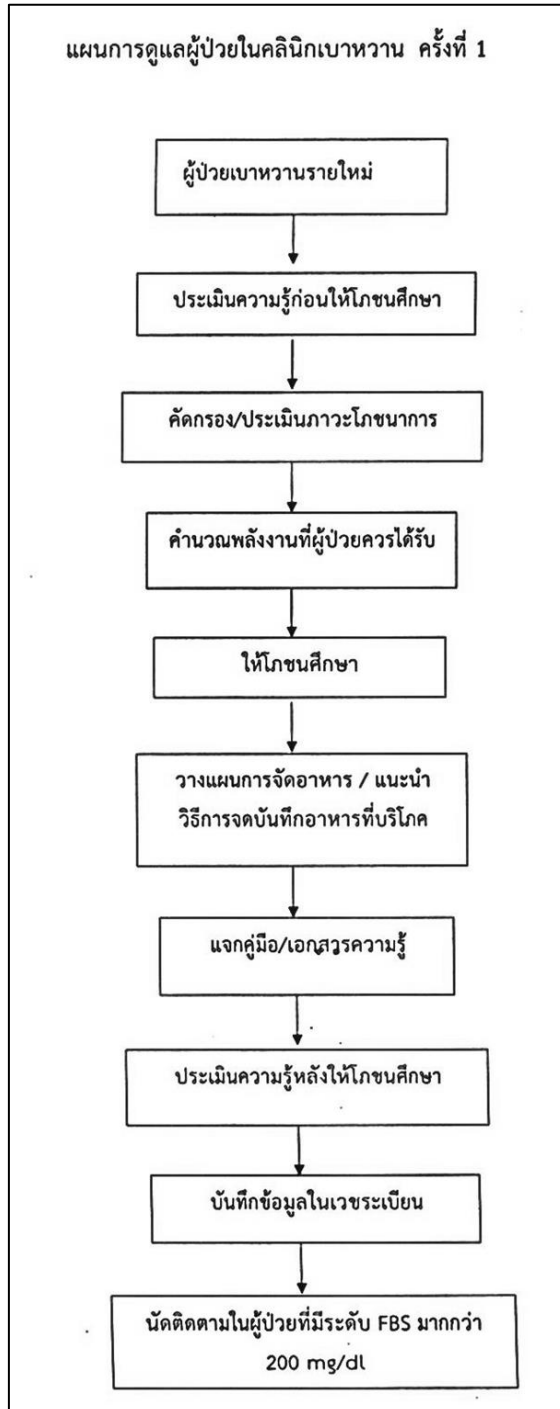
Dietary assessment : 24 Hour dietary recall

มื้ออาหาร	ชนิดอาหาร	ปริมาณ	พลังงาน
เช้า	- ข้าว/เส้นก๋วยเตี๋ยว.....ทัพพี - เนื้อสัตว์.....ช้อนโต๊ะ - ผัก.....ทัพพี - ผลไม้..... - น้ำมัน.....ช้อนชา
ว่างเช้า	
เที่ยง	- ข้าว/เส้นก๋วยเตี๋ยว.....ทัพพี - เนื้อสัตว์.....ช้อนโต๊ะ - ผัก.....ทัพพี - ผลไม้..... - น้ำมัน.....ช้อนชา
ว่างบ่าย	
เย็น	- ข้าว/เส้นก๋วยเตี๋ยว.....ทัพพี - เนื้อสัตว์.....ช้อนโต๊ะ - ผัก.....ทัพพี - ผลไม้..... - น้ำมัน.....ช้อนชา
ก่อนนอน	

ภาพประกอบที่ 47 : แบบฟอร์มการคัดกรองหรือประเมินภาวะโภชนาการ

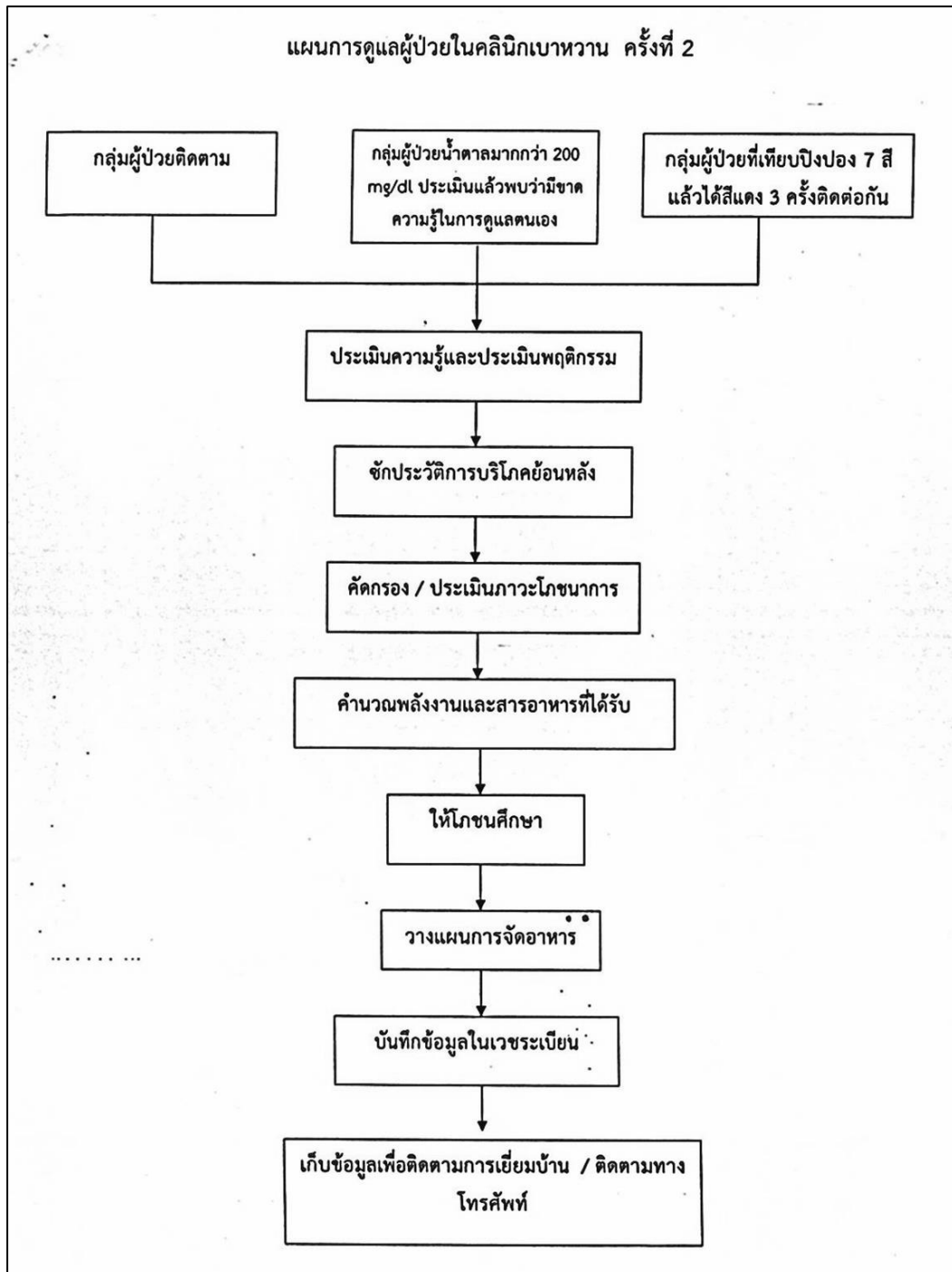
ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

4. วางแผนและติดตามการให้โภชนบำบัด โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน 2 ครั้ง ดังนี้



ภาพประกอบที่ 49 : แผนการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน ครั้งที่ 1

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)



ภาพประกอบที่ 50 : แผนการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน ครั้งที่ 2

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

จากการให้บริการโภชนศึกษา ทั้ง 2 ครั้ง พบผู้ป่วยนอกคลินิกเบาหวานที่ได้รับการติดตาม หลังการให้โภชนศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 20 : แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยนอกคลินิกเบาหวานที่ได้รับการติดตาม

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย ที่ได้รับโภชน ศึกษา (ราย)	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการติดตาม						รวม 100%
		ทีม HHC		โทรศัพท์		OPD		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2556	812	113	13.92	453	55.79	246	30.29	100
2557	923	113	12.24	579	62.73	231	25.03	100
รวม	1,735	226	13.08	1032	59.26	477	27.66	100

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

จากข้อมูลจะพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการติดตาม จำนวน 1,735 คน ส่วนใหญ่ได้รับการติดตามทางโทรศัพท์ ร้อยละ 59.26 รองลงมา OPD ร้อยละ 27.66 และ ทีม HHC ร้อยละ 13.08 ตามลำดับ

5. การประเมินความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยหลังการให้คำปรึกษา โดยใช้แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน จากกลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แบบประเมินความรู้ผู้ป่วยเบาหวาน
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี HN.....
ป่วยเป็นโรค.....ประวัติความเจ็บป่วย.....

() ก่อนให้คำแนะนำ () หลังให้คำแนะนำ

ลำดับ	เนื้อเรื่องประเมิน	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
1	ควรรับประทานอาหารให้เป็นเวลาและใกล้เคียงกันทุกมื้อ			
2	อาหารที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง คือ ข้าว แป้ง เผือก มัน ขนมปัง น้ำตาล เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล และผลไม้ทุกชนิด			
3	ควรรับประทานอาหารกลุ่มข้าว แป้ง ผลไม้ในปริมาณที่จำกัด			
4	เมื่อรับประทานขนมหวานหรือผลไม้ที่หวานจัดไม่ต้องลดปริมาณข้าวในมือนั้นลง			
5	อาหารที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวกล้อง ผักประเภทใบ ช่วยลดการดูดซึมน้ำตาลและทำให้อิ่มนาน			
6	เพื่ออาหารรับประทานผลไม้ไม่หวานแทนข้าวได้ไม่จำกัดจำนวน			
7	เมื่อมีปัญหาไขมันในเลือดสูงควรหลีกเลี่ยงไขมันจากสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่แดง แอวกะทิ อาหารทะเล ลดข้าวแป้ง เครื่องดื่มแอลกอฮอล์			
8	ไม่จำเป็นต้องหลีกเลี่ยงอาหารเค็ม เพราะรสเค็มไม่ได้ทำให้น้ำตาลสูง			
9	ดื่มกาแฟได้ตามใจชอบ			
10	น้ำมันที่ใช้ในการปรุงอาหาร ควรใช้ น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว น้ำมันถั่วเหลือง			

บันทึกเพิ่มเติม

.....
.....

ภาพประกอบที่ 51 : แบบประเมินความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

แบบประเมินพฤติกรรมกรบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี HN.....
 น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง.....ซม. BMI.....กก./ตร.เมตร พลังงานที่ควรได้รับ.....กิโลแคลอรี
 การวินิจฉัยโรค.....ประวัติความเจ็บป่วย.....

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน

พฤติกรรมกรบริโภค	ความถี่การปฏิบัติ		
	เป็นประจำ	เป็นบางครั้ง	ไม่เคย
1. ในแต่ละวันกินอาหารเป็นเวลาครบ 3 มื้อ			
2. จำกัดปริมาณ ข้าว แป้ง มื้อละ 2-3 ทัพพี			
3. กินผักที่หลากหลาย วันละ 2-3 ทัพพี			
4. กินผลไม้วันละ 2-3 ส่วน (หนึ่งส่วนเท่ากับ 6-8 ชิ้นคำ)			
5. กินอาหารที่มีไขมันสูง เช่น หมูสามชั้น หมูติดมัน หนังเป็ด หนังไก่ ไข่ อาหารทะเล ของทอด ขนมเบเกอรี่ มากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์			
6. กินอาหารประเภทต้ม นึ่ง ลวก อบ			
7. เติมน้ำปลาหรือเกลือเพิ่มในอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว			
8. ดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลมหรือน้ำหวาน			
9. กินขนมเบเกอรี่ โดนัท คุกกี้ พาย ไม่เกินสัปดาห์ละ 3 ครั้ง			
10. ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เบียร์			

อื่นๆ.....

หมายเหตุ เป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติ 5-7 วันต่อสัปดาห์
 เป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1-4 วันต่อสัปดาห์
 ไม่เคย หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติ

ภาพประกอบที่ 52 : แบบประเมินพฤติกรรมกรบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

6. ปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์ที่ให้จัดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้ใบเบิกอาหาร ดังตัวอย่างต่อไปนี้

โรงพยาบาลบุรีรัมย์
ใบเบิกอาหาร

WARD 012.....ต.พญ.รพ.บุรีรัมย์.....
6/5/2557
NAME GN

ROOM	NAME OF PATIENT	AGE	HN.	LC	หมายเหตุ	โรค	รวมศร	5	4	5	4	5	รวม
1200	นายวิชัย ปลัดรัมย์	58	169077		อาหารรวมศร พิเศษ								
1200	นายสาวิตรี ช่างทองวงษ์	34	215414		อาหารทางสายยาง								
1200	นายธนาจันท์ จันทนเศรษฐ์	72	356873		อาหารทางสายยาง								
1200	นายเฉลิม คำจันทร์	61	387726		อาหารรวมศรสามัญ								
1200	นายภูเวียง คำเรือง	69	485934		อาหารอ่อนสามัญ								
1200	นายบุญมี โมคำศรี	77	507302		อาหารรวมศร พิเศษ								
1200	นายทศิต เกษแก้ว	72	1003403		อาหารอ่อนสามัญ								
1200	นายประวิทย์ ไกรขจร	47	1070187		อาหารทางสายยาง								
1200	นายอนุต เสาแก้ว	77	1144975		อาหารทางสายยาง								
1200	นายเต็ม บุญโสม	62	1144994		อาหารอ่อนสามัญ								
1200	นายสมัคร เกรัมย์ย์	59	847416		อาหารรวมศรสามัญ								
1201	นายพนุ ดอนดอง	66	520682		อาหารทางสายยาง								
1202	นายสุภัค วิบูลย์	28	1143729		อาหารรวมศร พิเศษ								
1204	นายศักดิ์ นันตนองหงษ์	66	974934		อาหารอ่อน พิเศษ								
								5	4	5	4	5	รวม

ประเภทอาหาร

ประเภทอาหารพิเศษ

รับใบเบิกอาหาร (.....)

ภาพประกอบที่ 53 : ตัวอย่างใบเบิกอาหาร โรงพยาบาลบุรีรัมย์
ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

7. กำหนดมาตรฐานอาหารโรคเบาหวานและมีหน่วยจัดอาหารเฉพาะโรค โดยมีรายละเอียดดังนี้

สัดส่วนการชั่งตวงอาหาร

- ผลไม้	1 ส่วน	=	ตามชนิดของผลไม้
- ผัก ข.	1 ส่วน	=	1 ทัพพี
- ข้าว	1 ส่วน	=	1 ทัพพี
- แป้งปลอดโปรตีน	1 ส่วน	=	1 ทัพพี
- เนื้อสัตว์	1 ส่วน	=	2 ช้อนโต๊ะ
- ไขมัน	1 ส่วน	=	1 ช้อนชา

กระจายมื้ออาหารธรรมดาโรคเบาหวาน พลังงาน 1,800 กิโลแคลอรี (ไขมัน)

- โปรตีน	15 %	=	67.5 กรัม
- ไขมัน	30 %	=	60 กรัม
- คาร์โบไฮเดรต	55 %	=	247.5 กรัม

ตารางที่ 21 : แสดงการกระจายมื้ออาหารธรรมดาโรคเบาหวานพลังงาน 1,800 กิโลแคลอรี (ไขมัน)

หมวดอาหาร	สัดส่วน	เช้า	เที่ยง	ว่าง	เย็น
ผลไม้	2	1	-	-	1
นมพร้อมมันเนย	1	-	-	1	-
ผัก ข.	3	-	1.5	-	1.5
ข้าว	9	3	3	-	3
แป้งปลอดโปรตีน	1.5	-	1.5	-	-
เนื้อสัตว์	5	1.5	1.5	-	2
ไขมัน	6.5	1.5	2	-	2.5
รวมพลังงาน	-	481	601	117	601
		กิโลแคลอรี	กิโลแคลอรี	กิโลแคลอรี	กิโลแคลอรี

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

กระจายมืออาหารธรรมชาติอ่อนโรคเบาหวาน พลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี (ใช้นม)

- โปรตีน	15 %	=	56 กรัม
- ไขมัน	30 %	=	50 กรัม
- คาร์โบไฮเดรต	55 %	=	206 กรัม

ตารางที่ 22 : แสดงการกระจายมืออาหารธรรมชาติอ่อนเบาหวานพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี (ใช้นม)

หมวดอาหาร	สัดส่วน	เช้า	เที่ยง	ว่าง	เย็น
ผลไม้	2	1	-	1	-
นมพร่องมันเนย	1	-	-	1	-
ผัก ข.	1	-	0.5	-	0.5
ข้าว	7	2	2.5	-	2.5
แป้งปลอดโปรตีน	2	-	1	-	1
เนื้อสัตว์	5	1.5	1.5	-	2
ไขมัน	4	1	1.5	-	1.5
รวมพลังงาน	-	378	554	82	491
		กิโลแคลอรี	กิโลแคลอรี	กิโลแคลอรี	กิโลแคลอรี

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

กระจายมืออาหารธรรมชาติอ่อนโรคเบาหวาน พลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี (ไม่ใช้นม)

- โปรตีน	15 %	=	56 กรัม
- ไขมัน	30 %	=	50 กรัม
- คาร์โบไฮเดรต	55 %	=	206 กรัม

ตารางที่ 23 : แสดงการกระจายมื้ออาหารธรรมดาอ่อนเบาหวานพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี
(ไม่ใช้นม)

หมวดอาหาร	สัดส่วน	เช้า	เที่ยง	เย็น
ผลไม้	2.5	1	-	1.5
ผัก ข.	1	-	0.5	0.5
ข้าว	7	2	2.5	2.5
แป้งปลอดโปรตีน	2	-	2	-
เนื้อสัตว์	6	2	2	2
ไขมัน	4	1	1.5	1.5

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

ตารางที่ 24 : แสดงสัดส่วนการผลิตอาหารจำกัดโซเดียมประเภทแกงเผ็ด

จำนวนผู้รับประทาน (โซเดียม 200 มก./คน)	ปริมาณน้ำ (1 ก.บ.= 2 ลิตร)	ปริมาณผัก (ส่วนที่กินได้)	กะทิธัญพืช	ซีอิ๊วขาว	น้ำตาล
10 คน	1 ลิตร	700 กรัม	100 กรัม	1 ชต. + 1 ชช.	2 กรัม
20 คน	2 ลิตร	1,400 กรัม	200 กรัม	2 ชต. + 2 ชช.	3 กรัม
30 คน	3 ลิตร	2,100 กรัม	300 กรัม	4 ชต.	4 กรัม
40 คน	4 ลิตร	2,800 กรัม	400 กรัม	5 ชต. + 1 ชช.	5 กรัม
50 คน	5 ลิตร	3,500 กรัม	500 กรัม	6 ชต. + 2 ชช.	6 กรัม
60 คน	6 ลิตร	4,200 กรัม	600 กรัม	8 ชต.	8 กรัม
70 คน	7 ลิตร	4,900 กรัม	700 กรัม	9 ชต. + 1 ชช.	9 กรัม
80 คน	8 ลิตร	5,600 กรัม	800 กรัม	10 ชต. + 2 ชช.	10 กรัม
90 คน	9 ลิตร	6,300 กรัม	900 กรัม	12 ชต.	11 กรัม
100 คน	10 ลิตร	7,000 กรัม	1000 กรัม	13 ชต. + 1 ชช.	12 กรัม

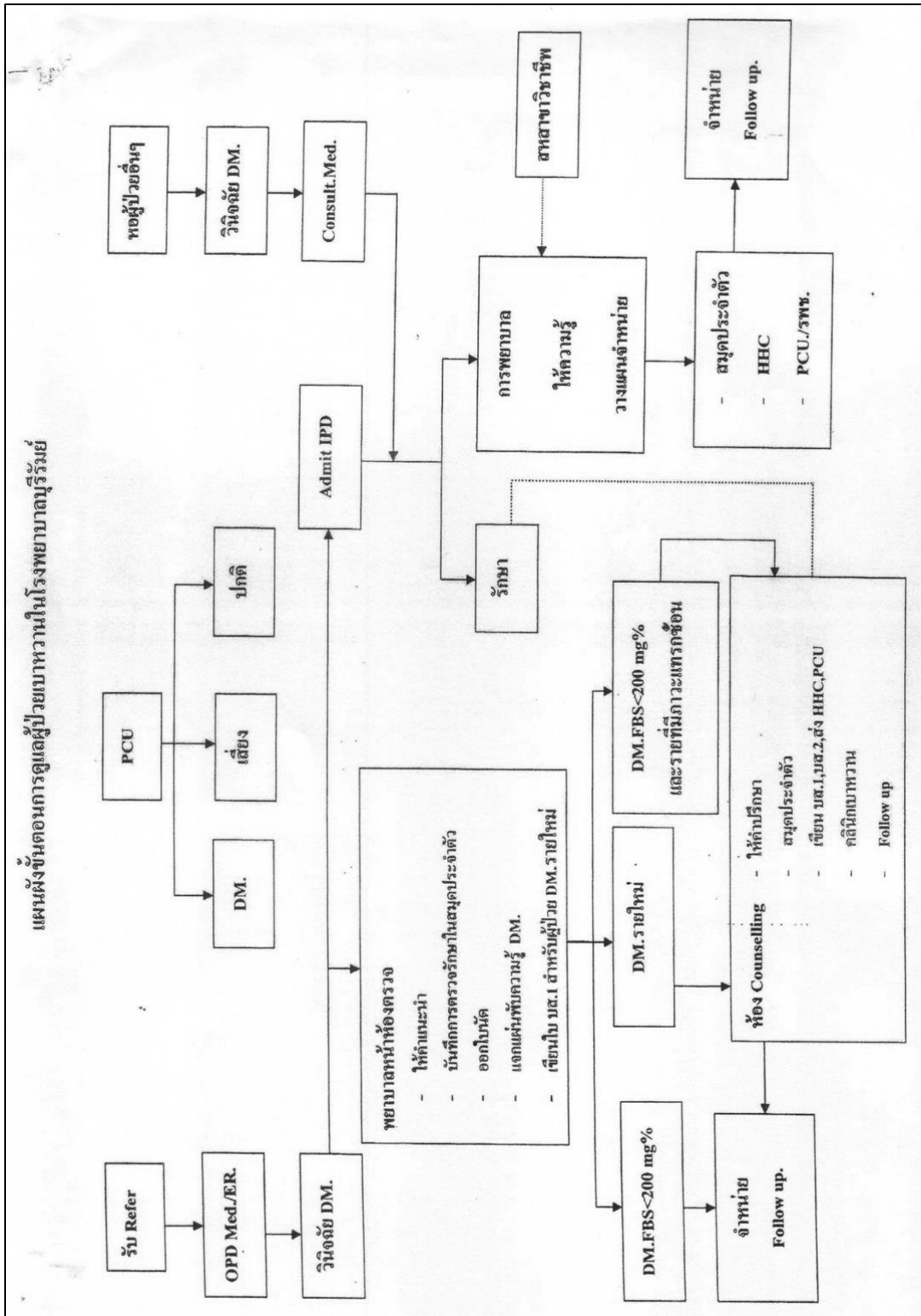
ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

ตารางที่ 25 : แสดงสัดส่วนการผลิตอาหารจำกัดโซเดียมประเภทผัด

จำนวนผู้รับประทาน (โซเดียม 200 มก./คน)	ปริมาณเนื้อสัตว์ (1 ส่วน/คน นน. ดิบ 45 กรัม)	ปริมาณผัก (ส่วนที่กินได้)	น้ำมันพืช (1 ชช./คน)	ซีอิ๊วขาว
10 คน	450	700 กรัม	3 ชต.	1 ชต. + 1 ชช.
20 คน	900	1,400 กรัม	7 ชต.	2 ชต. + 2 ชช.
30 คน	1,350	2,100 กรัม	10 ชต.	4 ชต.
40 คน	1,800	2,800 กรัม	13 ชต.	5 ชต. + 1 ชช.
50 คน	2,250	3,500 กรัม	1 ถต.	6 ชต. + 2 ชช.
60 คน	2,700	4,200 กรัม	1 ถต. + 4 ชต.	8 ชต.
70 คน	3,150	4,900 กรัม	1 ถต. + 7 ชต.	9 ชต. + 1 ชช.
80 คน	3,600	5,600 กรัม	1 ถต.+10 ชต.	10 ชต. + 2 ชช.
90 คน	4,050	6,300 กรัม	1 ถต.+13 ชต.	12 ชต.
100 คน	4,500	7,000 กรัม	2 ถต.	13 ชต. + 1 ชช.

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

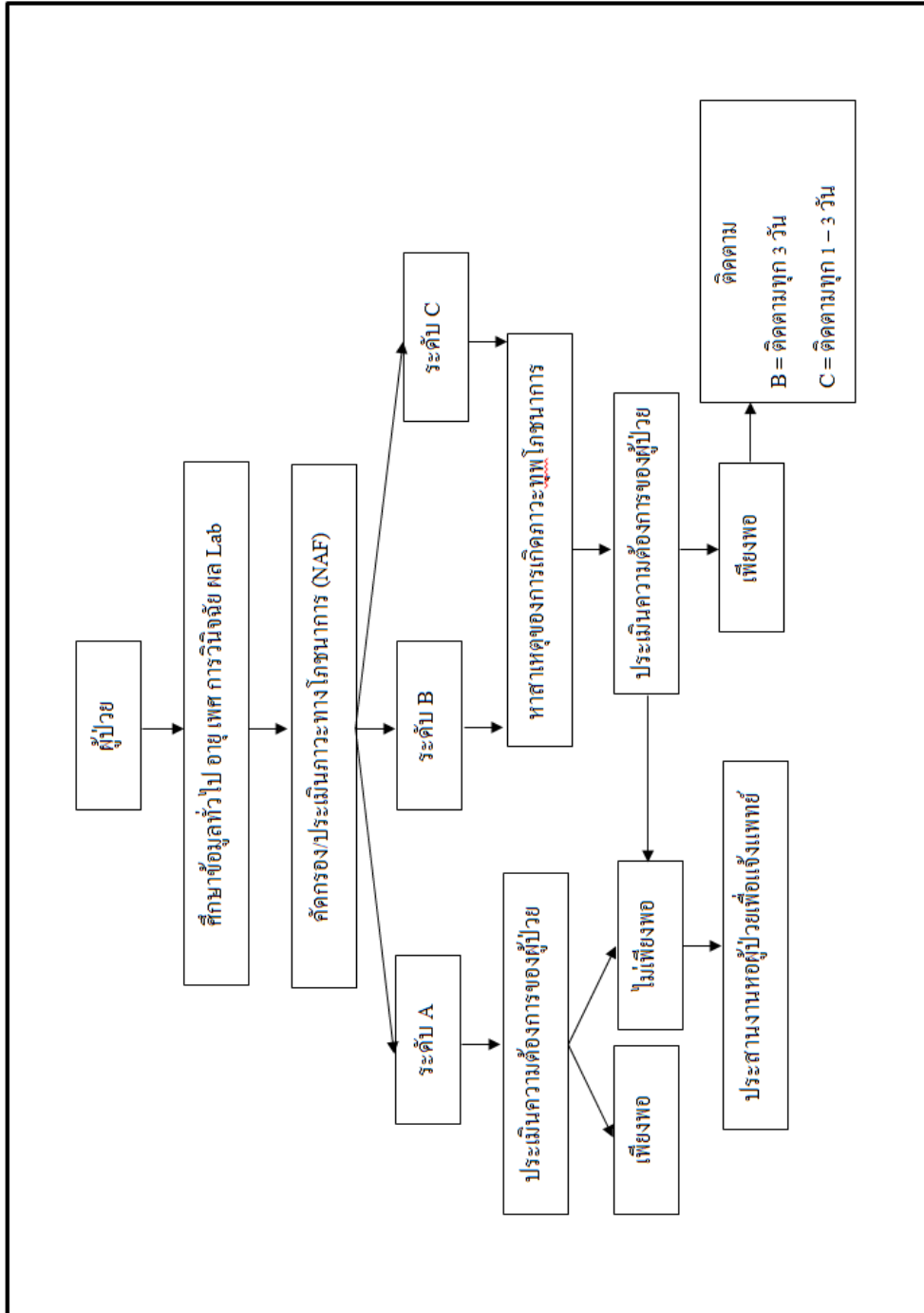
8. การประเมินและติดตามผู้ป่วยที่ได้รับอาหารเฉพาะโรค/มีปัญหาโภชนาการหรือตามที่ทีมสหสาขาวิชาชีพส่งขอรับคำปรึกษา โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 54 : แผนผังขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

9. การประเมินภาวะโภชนาการเพื่อการวางแผน โภชนบำบัดและให้คำปรึกษาให้เหมาะสมกับโรค และพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้



ภาพประกอบที่ 55 : แผนผังขั้นตอนกระบวนการประเมินภาวะโภชนาการ

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

ซึ่งกลุ่มงานโภชนศาสตร์โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ได้ใช้แบบคัดกรองทางโภชนาการ
 โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ซึ่งได้พัฒนาโดย ศาสตราจารย์นายแพทย์สรันต์ โคมินทร์ หน่วยวิทยาและ
 ชีวเคมีการแพทย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ดังนี้

Nutrition Alert Form
แบบคัดกรองทางโภชนาการ โรงพยาบาลบุรีรัมย์

ชื่อ-สกุล เพศ ชาย หญิง อายุ ปี HN วัน/เดือน/ปีที่รับ เวลา น.
 การวินิจฉัยเบื้องต้น ข้อมูลจาก ผู้ป่วย ญาติ จาก
 ทำเครื่องหมาย ในช่อง โดยเลือกเพียง 1 ช่องในแต่ละข้อใหญ่และข้อย่อย (ยกเว้นข้อ 6,8 เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง) และใส่คะแนนในช่อง

1. ส่วนสูง/ความยาวตัว/ความยาวช่วงแขนจากปลายนิ้วกลางทั้ง 2 ข้าง (Arm span) วัดส่วนสูง ซม.
 วัดความยาวตัว ซม. Arm span ซม. ญาติบอก ซม.

2. น้ำหนักและค่าดัชนีมวลกาย (ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนัก (กก.)/ส่วนสูง (ม.)²)
 2.1 น้ำหนัก กก. อยู่ในทำนอง (1) อยู่ในทำสิน (0) ซึ่งไม่ได้ (0) ญาติบอก (0)
 2.2 BMI กก./ม.² BMI < 17 กก./ม.² (2) BMI 17.0-18.0 กก./ม.² (1) BMI 18.1-29.0 กก./ม.² (0) BMI ≥ 30.0 (1)

พิกัดไม่ทราบน้ำหนัก ใช้ผล Albumin หรือ ผล Total Lymphocyte Count (TLC) [TLC = (Total WBC X % Lymphocyte)/100] อย่างใดอย่างหนึ่ง
 2.1 ผล Albumin ≤ 2.5 g/dl (< 25 g/l) (3) 2.6-2.9 g/dl (26-29 g/l) (2) 3.0-3.5 g/dl (30-35 g/l) (1) >3.5 g/dl (35 g/l) (0)
 2.2 ผล TLC ≤ 1,000 cells/mm³ (3) 1,001-1,200 cells/mm³ (2) 1,201-1,500 cells/mm³ (1) >1,500 cells/mm³ (0)

3. รูปร่างของผู้ป่วย ผอมมาก (2) ผอม (1) อ้วนมาก (1) ปกติ-อ้วนปานกลาง (0)

4. น้ำหนักเปลี่ยนแปลงใน 4 สัปดาห์ ลดลง/ผอมลง (2) เพิ่มขึ้น/อ้วนขึ้น (1) ไม่ทราบ (0) คงเดิม (0)

5. อาหารที่กินในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา
 5.1 ลักษณะอาหาร อาหารน้ำๆ (2) อาหารเหลวๆ (2) อาหารนุ่มกว่าปกติ (1) อาหารเหมือนปกติ (0)
 5.2 ปริมาณที่กิน กินน้อยมาก (2) กินน้อยลง (1) กินมากขึ้น (0) กินเท่าปกติ (0)

6. อาหารที่ท้อง > 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)
 6.1 มีอาการท้องเสีย/คลื่นอาเจียน สำลัก (2) เต็ม/กินลำบาก/ได้อาหารทางสาย (2) กลืนได้ปกติ (0)
 6.2 มีอาการระบมทางเดินอาหาร ท้องเสีย (2) ปวดท้อง (2) ปกติ (0)
 6.3 มีอาการระบมที่หน้าอก อาเจียน (2) คลื่นไส้ (2) ปกติ (0)

7. ความสามารถในการเข้าถึงอาหาร นอนติดเตียง (2) ต้องมีผู้ช่วยบ้าง (1) นั่งๆนอนๆ (0) ปกติ (0)

8. โรคที่เป็นอยู่ โดยต้องแจ้งให้บันทึกกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบ (เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)
 DM (เบาหวาน) (3) CKD-ESRD (ไตเรื้อรัง) (3) CLD/Cirrhosis/Hepatic encephalopathy (ตับเรื้อรัง) (3)
 Solid cancer (มะเร็งทั่วไป) (3) Chronic heart failure (หัวใจล้มเหลวเรื้อรัง) (3) Severe head injury (บาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง) (3)
 Hip fracture (ข้อสะโพกหัก) (3) COPD (โรคอุดกั้นเรื้อรัง) (3) ≥ 2° of burn (แผลไหม้ระดับ 2 ขึ้นไป) (3)
 Stroke/CVA (อัมพาต) (6) Septicemia (ติดเชื้อในกระแสเลือด) (3) Severe pneumonia (ปอดบวมขั้นรุนแรง) (6)
 Multiple fracture (กระดูกหักหลายตำแหน่ง) (6) Malignant hematologic disease/ Bone marrow transplant (มะเร็งเม็ดเลือด/ปลูกถ่ายไขกระดูก) (6) Critically ill (ผู้ป่วยวิกฤต) (6)

ผลการคัดกรองภาวะโภชนาการเบื้องต้น คะแนนรวม

0-5 คะแนน (NAF = A : Normal-Mild malnutrition)
 ไม่พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุโภชนาการ พยาบาลจะทำการคัดกรองภาวะโภชนาการซ้ำภายใน 7 วัน
 6-10 คะแนน (NAF = B : Moderate malnutrition) กรุณาแจ้งให้แพทย์และนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบผลทันที
 พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุโภชนาการ ให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทำการประเมินภาวะโภชนาการ และให้แพทย์ทำการดูแลรักษาภายใน 3 วัน
 ≥11 คะแนน (NAF = C : Severe malnutrition) กรุณาแจ้งให้แพทย์และนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบผลทันที
 มีภาวะทุโภชนาการรุนแรง ให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทำการประเมินภาวะโภชนาการ และให้แพทย์ทำการดูแลรักษาภายใน 24 ชั่วโมง

ผู้ทำการคัดกรอง.....ว/ค/ป.....เวลา.....น.

* Nutrition Alert Form : พัฒนาโดย ศ.นพ.สรันต์ โคมินทร์ หน่วยโภชนวิทยาและชีวเคมีการแพทย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ รพ.รามาธิบดี

ภาพประกอบที่ 56 : แบบคัดกรองทางโภชนาการ
 ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

เมื่อทำการคัดกรองทางโภชนาการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางทีมงานโภชนศาสตร์
โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จะบันทึกข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกการประเมินภาวะโภชนาการหรือการให้
โภชนบำบัด ดังนี้

แบบบันทึกการประเมินภาวะโภชนาการ / การให้โภชนบำบัด กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์	
ข้อมูลผู้ป่วย	
ชื่อ.....นามสกุล..... เพศ <input type="checkbox"/> หญิง อายุ.....ปี	<input type="checkbox"/> ชาย อายุ.....ปี
หอผู้ป่วย.....HN.....เตียง.....	
การวินิจฉัยโรค	
ผลการตรวจห้องปฏิบัติการ (ตรวจเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.)	
- Glucose.....mg% (74-106)	- CL.....mmol/L (98-107)
- BUN.....mg% (7-18)	- K.....mgEq/L (3.5-5.1)
- Creatininemg% (0.6-1)	- Total ProteinmgEq/L (6.4-8.2)
- Na.....mEq/L (136-145)	- Uric acid.....mg% (2.6-7.2)
- Albmg% (3.4-5)	- cholesterol Totalmg% (<200)
- Triglyceride.....mg% (30-200)	- SGOT.....U/L (15-37)
- LDL Cholesterol.....mg% (0-100)	- SGPTU/L (30-65)
- HDL Cholesterol.....mg% (35-60)	- Anion gapmg/L (8 - 16)
- Cholesterol.....mg% (0-200)	- Hb.....mg/dl (13-17)
	- HCL..... (40-54 %)
ปัญหาผู้ป่วยด้านโภชนาการ	การให้โภชนบำบัด
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ภาพประกอบที่ 57 : แบบบันทึกการประเมินภาวะโภชนาการ

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

ผลการดำเนินงานคัดกรองโรคเบาหวานและประเมินภาวะโภชนาการ ของกลุ่มงานโภชนาการ ศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ในปี พ.ศ. 2556 – 2557 เป็นดังนี้

ตารางที่ 26 : แสดงจำนวนและร้อยละของผลการดำเนินงานคัดกรองโรคเบาหวานและประเมินภาวะโภชนาการ

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วยที่ส่งขอรับคำปรึกษา (ราย)	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรอง/ ประเมินภาวะโภชนาการ	ร้อยละ
2556	418	396	94.74
2557	369	325	88.07
รวม	787	721	-

ที่มา : กลุ่มงานโภชนาการ ศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

จากตารางจะพบว่า ใน ปี พ.ศ. 2556 ผู้ป่วยที่มาขอรับคำปรึกษาได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานหรือประเมินภาวะโภชนาการ สูงมาก คิดเป็นร้อยละ 94.74 และในปี พ.ศ. 2557 ผู้ป่วยที่มาขอรับคำปรึกษาได้รับการประเมินภาวะทางโภชนาการ สูงมาก คิดเป็นร้อยละ 88.07

10. การประเมินและติดตามผู้ป่วยที่ได้รับอาหารเฉพาะ โรคหรือมีปัญหาโภชนาการหรือตามที่ทีมสหสาขาวิชาชีพส่งมาขอรับคำปรึกษา ดังแผนการให้โภชนบำบัดผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเมื่อได้รับ Consult ต่อไปนี้

ตารางที่ 27 : แผนการให้โภชนบำบัดผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเมื่อได้รับ Consult

วันที่ 1	1. คัดกรอง/ประเมินภาวะโภชนาการ (NAF)	1.1 คำนวณน้ำหนัก/ส่วนสูง 1.2 ผลทางห้องปฏิบัติการสำคัญ: FBS,HBA1C,LDL,HDL,BP 1.3 ชักประวัติญาติ/ผู้ป่วย : ประวัติการรับประทานอาหาร , โรคประจำตัวของผู้ป่วย , กิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน , ศาสนา/ความเชื่อในเรื่องอาหาร ,อาหารที่แพ้ 1.4 ดูระบบการย่อยอาหาร : ฟัน , ปัญหาการย่อย/กลืน
วันที่ 2	2. วางแผนการจัดอาหารผู้ป่วยเฉพาะราย	2.1 อาหารประเภทไหน - อาหารธรรมดา , อาหารอ่อน ,อาหารเหลว - อาหารเบาหวาน,อาหารลดโซเดียม - เสริม Oral Supplement
วันที่ 3	3. ติดตามการบริโภคอาหาร	3.1 calorie count
วันที่ 4	4. ให้โภชนศึกษาญาติ/ผู้ป่วย	4.1 ประเมินความรู้ผู้ป่วยก่อน/หลังการให้โภชนศึกษา 4.2 หมวดอาหารแลกเปลี่ยน 4.3 อาหารลดโซเดียม 4.4 อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง 4.5 แจกเอกสารความรู้ 4.6 ปัญหาอื่นๆ
หลังการ Discharge	5. Follow up	5.1 ออกเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านร่วมกับทีม HHC 5.2 สอบถามทางโทรศัพท์ 5.2 ให้คำแนะนำ/ปรึกษาปัญหาการบริโภค 5.3 อื่นๆ

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

11. การให้ความรู้หรือคำปรึกษาด้านโภชนาการหรือโภชนบำบัดทางการแพทย์ (ตั้งแผนการสอน
 สุขศึกษา เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในภาคผนวก ก) และประเมินความรู้ของผู้ป่วย
 ก่อน – หลังการให้โภชนบำบัด โดยใช้แบบประเมินความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนี้

แบบประเมินความรู้ผู้ป่วยเบาหวาน
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี HN.....
 ป่วยเป็นโรค.....ประวัติความเจ็บป่วย.....

() ก่อนให้คำแนะนำ () หลังให้คำแนะนำ

ลำดับ	เนื้อเรื่องประเมิน	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
1	ควรรับประทานอาหารให้เป็นเวลาและใกล้เคียงกันทุกมื้อ			
2	อาหารที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง คือ ข้าว แป้ง ผัก มัน ขนมหงอก น้ำตาล เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล และผลไม้ทุกชนิด			
3	ควรรับประทานอาหารกลุ่มข้าว แป้ง ผลไม้ในปริมาณที่จำกัด			
4	เมื่อรับประทานขนมหวานหรือผลไม้ที่หวานจัดไม่ต้องลด ปริมาณข้าวในมื้อนั้นลง			
5	อาหารที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวกล้อง ผักประเภทใบ ช่วยลด การดูดซึมน้ำตาลและทำให้อิ่มนาน			
6	เมื่ออาหารรับประทานผลไม้ไม่หวานแทนข้าวได้ไม่จำกัด จำนวน			
7	เมื่อมีปัญหาไขมันในเลือดสูงควรหลีกเลี่ยงไขมันจากสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่แดง แกงกะทิ อาหารทะเล ลดข้าวแป้ง เครื่องดื่มแอลกอฮอล์			
8	ไม่จำเป็นต้องหลีกเลี่ยงอาหารเค็ม เพราะรสเค็มไม่ได้ทำให้ น้ำตาลสูง			
9	ดื่มกาแฟได้ตามใจชอบ			
10	น้ำมันที่ใช้ในการปรุงอาหาร ควรใช้ น้ำมันปาล์ม น้ำมัน มะพร้าว น้ำมันถั่วเหลือง			

บันทึกเพิ่มเติม

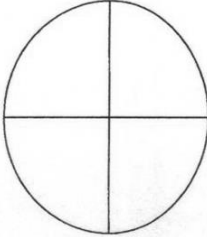
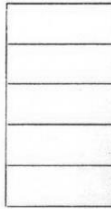
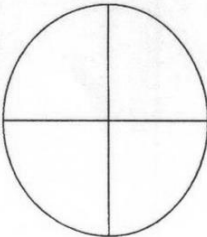
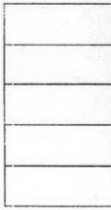
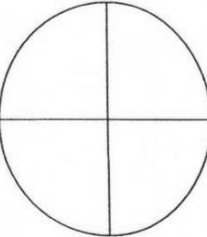
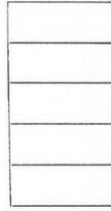
ภาพประกอบที่ 58 : แบบประเมินความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ที่มา : กลุ่มงาน โภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

12. ติดตามการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โดยทีมงานจะใช้แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการรับประทานอาหาร ดังนี้

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการรับประทานอาหาร

ชื่อ - นามสกุลผู้ป่วย.....อายุ..... ปี
 เพศ : ชาย หญิง หอผู้ป่วย.....
 ชนิดอาหาร.....
 วันที่.....

มือเช้า	ถาดอาหาร 	ถุงใส่อาหารทางการแพทย์ 
มือกลางวัน	ถาดอาหาร 	ถุงใส่อาหารทางการแพทย์ 
มือเย็น	ถาดอาหาร 	ถุงใส่อาหารทางการแพทย์ 

ชื่อผู้เก็บข้อมูล.....

ภาพประกอบที่ 59 : แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการรับประทานอาหาร

ที่มา : กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2557)

จากองค์ความรู้ที่กล่าวมาเกี่ยวกับกระบวนการให้โภชนบำบัดทางการแพทย์ ของกลุ่มงาน โภชนศาสตร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จะพบว่า สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 mg/dl และกลุ่มผู้ป่วยที่เทียบป้องกัน 7 ปี แล้วได้สีแดง 3 ครั้งติดต่อกัน จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างชัดเจนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ที่ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้มากขึ้น ด้านทัศนคติทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ ตระหนักและใส่ใจการดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น และด้านการปฏิบัติทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคของตนเองได้ดียิ่งขึ้น