

บบที่ 8
บทบาทของพยาบาล
ด้านโภชนาการ

อาจารย์ ดร.ถาวรีย์ แสงงาม

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เนื้อหาบทเรียน

- การประเมินความต้องการอาหาร
- หลักและวิธีการให้โภชนศึกษาแก่ผู้รับบริการ
- การเขียนแผนการให้สุขศึกษา
- กระบวนการให้โภชนบำบัด (Nutrition Care Process)
- บทบาทของพยาบาลกับการสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ
- บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ
- บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยที่ต้องการอาหารทางเลือกอื่น ๆ เช่น อาหารเม็ดโตไปโอดิกส์ อาหารดลีน เป็นต้น

วัตถุประสงค์

นักศึกษา สามารถ

1. ประเมินความต้องการอาหารได้
2. อธิบายหลักการและวิธีการให้โภชนศึกษาแก่ผู้รับบริการได้
3. เขียนแผนการให้โภชนศึกษาได้



การประเมินความ
ต้องการอาหาร

การประเมินความต้องการอาหาร

SPENT Nutrition Screening Tool

Screening:

	มี	ไม่มี
1. ได้รับอาหาร หรือสารอาหารน้อยลง ในระยะเวลา ≥ 7 วันที่ผ่านมา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. น้ำหนักลดลงในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ดัชนีมวลกาย ≤ 18.5 หรือ ≥ 25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. มีภาวะวิกฤต หรือ กึ่งวิกฤตร่วมด้วย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ถ้าผลคัดกรอง พบว่า “มี” ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป แสดงว่า ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ต้องได้รับการประเมินภาวะโภชนาการต่อไป (assessment)

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

**เมื่อผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองว่ามีความเสี่ยงด้านโภชนาการ ให้ทำการประเมินภาวะโภชนาการด้วยเครื่องมือมาตรฐาน เครื่องมือที่แนะนำโดย SPENT สำหรับการประเมินภาวะโภชนาการ 2 เครื่องมือ ได้แก่ Nutrition triage 2013 (NT 2013) หรือ Nutrition Alert Form (NAF)

Modified Nutrition Alert Form

แบบประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้น

หอผู้ป่วย.....

วันที่..... (ติดสติ๊กเกอร์)

เพศ ชาย หญิง วันเดือนปีเกิด..... เวลา..... น.

ชื่อ-นามสกุล.....

การวินิจฉัยเบื้องต้น.....

HN..... AN..... อายุ..... ปี

ข้อมูลจาก ผู้ป่วย บุกลี จาก.....

ทำเครื่องหมาย ในช่อง โดยเลือกเพียง 1 ช่องในแต่ละข้อใหญ่และย่อย (ยกเว้นข้อ 6, 8 เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง) และใส่คะแนนในช่อง

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

2. น้ำหนักและค่าดัชนีมวลกาย (ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนัก(กก.) / ส่วนสูง(ม.)²)
 2.1 น้ำหนัก..... กก. ซึ่งต่ำกว่าสม (1) ซึ่งใกล้เคียง (0) ซึ่งไม่ได้ (0) บวกลบ..... กก.
 2.2 BMI..... กก./ม.² BMI < 17.0 กก./ม.² (2) BMI 17.0-18.0 กก./ม.² (1) BMI 18.1-29.9 กก./ม.² (0) BMI ≥ 30.0 กก./ม.² (1)

หากไม่ทราบน้ำหนัก ใช้ผล Albumin หรือ Hb 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. น้ำหนักเปลี่ยนใน 4 สัปดาห์ ลดลง/ลดลง (2) เพิ่มขึ้น/อ้วนขึ้น (1) ไม่ทราบ (0) คงเดิม (0)

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

6. อาการต่อเนื่อง > 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 6.1 ปัญหาการเคี้ยว/กลืนอาหาร ลำบาก (2) เคี้ยว/กลืนลำบาก/ได้อาหารทางสาย (2) กลืนได้ปกติ (0)
 6.2 ปัญหาระบบทางเดินอาหาร ท้องเสีย (2) ปวดท้อง (2) ปกติ (0)
 6.3 ปัญหาระหว่างกินอาหาร อาเจียน (2) คลื่นไส้ (2) ปกติ (0)

7. ความสามารถในการเข้าถึงอาหาร นอนติดเตียง (2) ต้องมีผู้ช่วยบ้าง (1) นั่ง ๆ นอน ๆ (0) ปกติ (0)

8. โรคที่เป็นอยู่ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 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 (ปอดอุดกั้นเรื้อรัง) (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 (ผู้ป่วยวิกฤติ) (6)

*ผลการประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้น คะแนน 4-7/21

0-5 คะแนน (Mod.NAF = A : Normal-Mild malnutrition) มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการน้อย
 6-14 คะแนน (Mod.NAF = B : Moderate malnutrition) พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการปานกลาง
 ≥ 15 คะแนน (Mod.NAF = C : Severe malnutrition) มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง

ผู้ทำการประเมิน..... วันเดือนปี..... เวลา..... น.

การประเมินความต้องการอาหาร

1. การประเมินภาวะโภชนาการทางตรง (Direct methods of nutritional assessment)

- การประเมินภาวะโภชนาการโดยวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometric Assessment of Nutritional Status)
- การประเมินภาวะโภชนาการทางชีวเคมี (Biochemical Assessment of Nutritional Status)
- การประเมินภาวะโภชนาการทางคลินิก (Clinical Assessment of Nutritional Status)
- การประเมินอาหารบริโภค (Dietary Assessment)

2. การประเมินภาวะโภชนาการทางอ้อม (Indirect method of nutrition assessment)

- การประเมินปัจจัยทางนิเวศวิทยา
- การประเมินสภาวะชีพ

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

การประเมินภาวะโภชนาการโดยวัดสัดส่วนของร่างกาย

(Anthropometric Assessment of Nutritional Status)

การวัดสัดส่วนของร่างกายและการวัดปริมาณ ร้อยละของไขมันในร่างกาย (Anthropometric assessment / Percentage of body fat analysis) เช่น การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงหรือการวัดชั้นไขมันใต้ผิวหนัง

สำหรับวัยเด็ก อายุ < 2 ปี ใช้วิธี ชั่งน้ำหนัก วัดความยาว และวัดรอบศีรษะ

สำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ใช้วิธี ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง (ประเมิน Body Mass Index : BMI) หรือ การวัดปริมาณร้อยละของไขมันในร่างกาย ปัจจุบัน มีการนำเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) ที่มีขนาดเล็กและพกพาง่ายมาเพื่อ ใช้วัดปริมาณไขมันในร่างกายมากขึ้น

*** สำหรับในผู้สูงอายุที่มีหลังผิดรูปหรือยืนไม่ได้** อาจทำให้ การวัดความสูงผิดพลาดได้ จึงอาจวัดเป็นระยะจากเท้าถึงหัวเข่าในท่านั่ง (knee height) หรือ วัดความยาวแขน (arm span) แทนได้

การวัดสัดส่วนร่างกายเป็นการประเมินภาวะโภชนาการ แบบรายบุคคล ทำได้ง่าย รวดเร็ว ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีราคาแพง แต่ผู้วัดต้องได้รับการฝึก และเครื่องมือที่ใช้ต้องได้มาตรฐาน

การประเมินความต้องการอาหาร (ต่อ)

* ส่วนสูง

- เด็กวัดทุกครั้งที่พบ

* **น้ำหนัก การเปลี่ยนแปลง** สะท้อนถึงสภาวะของโรค

- Onset of DM
- Cancer
- Thyroid problem
- Inadequate intake

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

การประเมินความสูง (ในกรณีที่ผู้ป่วยยืนซึ่งน้ำหนักไม่ได้)

1. วัดความสูงเข่า (Knee height) โดยการวัดความ ยาวจากสันเท้าถึงเข่าเป็น เซนติเมตร แล้วนำไปคำนวณความสูงของผู้สูงอายุโดยใช้สูตร (Nutritional assessment of the elderly through Anthropometry, 1988) ดังนี้

$$\text{ความสูงในผู้สูงอายุชาย} = (2.02 \times \text{ความสูงเข่า}) \times (0.04 \times \text{อายุ}) + 64.19$$

$$\text{ความสูงในผู้สูงอายุหญิง} = (1.83 \times \text{ความสูงเข่า}) \times (0.24 \times \text{อายุ}) + 84.88$$

และนำความสูงที่คำนวณได้ไปเทียบน้ำหนักตัวที่ควรเป็นในผู้สูงอายุในตาราง

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

การเทียบความสูงที่คำนวณได้กับน้ำหนักตัวที่ควรเป็นในผู้สูงอายุ (Andres & et al., 1985)

ส่วนสูง(นิ้ว/ ซม.*)	น้ำหนัก(ปอนด์/ กก.*)	ส่วนสูง(นิ้ว/ ซม.*)	น้ำหนัก(ปอนด์/ กก.*)
4 ฟุต 10 นิ้ว/ 147	115-142/ 52-64	5 ฟุต 8 นิ้ว/ 173	158-196/ 72-89
4 ฟุต 11 นิ้ว/ 150	119-147/ 54-67	5 ฟุต 9 นิ้ว/ 175	162-201/ 73-91
5 ฟุต 0 นิ้ว/ 152	123-152/ 56-69	5 ฟุต 10 นิ้ว/ 178	167-207/ 75-94
5 ฟุต 1 นิ้ว/ 155	127-157/ 58-71	5 ฟุต 11 นิ้ว/ 180	172-213/ 78-97
5 ฟุต 2 นิ้ว/ 157	131-163/ 59-74	6 ฟุต 0 นิ้ว/ 183	177-219/ 80-99
5 ฟุต 3 นิ้ว/ 160	135-168/ 61-76	6 ฟุต 1 นิ้ว/ 185	182-232/ 83-102
5 ฟุต 4 นิ้ว/ 163	140-173/ 64-78	6 ฟุต 2 นิ้ว/ 188	187-232/ 85-105
5 ฟุต 5 นิ้ว/ 165	144-179/ 65-81	6 ฟุต 3 นิ้ว/ 191	192-238/ 87-108
5 ฟุต 6 นิ้ว/ 168	148-184/ 67-83	6 ฟุต 4 นิ้ว/ 193	197-244/ 89-111
5 ฟุต 7 นิ้ว/ 170	153-190/ 69-86		

* ได้แปลงหน่วยวัดความสูงจากนิ้วเป็นเซนติเมตร และหน่วยวัดน้ำหนักจากปอนด์เป็นกิโลกรัมโดยผู้เขียนบทความ

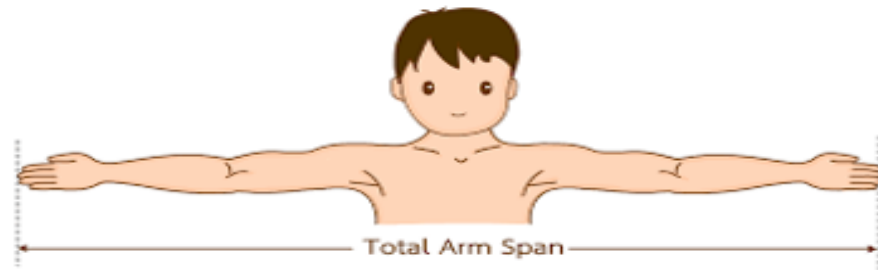
การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

2. การวัดความยาวช่วงแขน (Arm Span)

สำหรับผู้สูงอายุที่หลังโก่ง ให้วัดความยาวของช่วงแขน (arm span) แทน ความสูง ใช้หน่วยเป็นเมตร และ คำนวณ เป็นส่วนสูง โดยใช้สูตรดังนี้

ความสูงสำหรับผู้หญิง = $49.01 + 0.69(\text{ความยาวของช่วงแขน})$

ความสูงสำหรับผู้ชาย = $44.31 + 0.72(\text{ความยาวของช่วงแขน})$



การวัดความยาวช่วงแขน วัดจากปลายนิ้วกลางของมือข้างหนึ่งถึง ปลายนิ้วกลางของมืออีกข้างหนึ่ง โดยให้ผู้ถูกวัดกางแขนทั้งสองข้างขนานกับ ไหล่ และเหยียดแขนให้ตรง โดยใช้หลังพิงฝา

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

การประเมินน้ำหนัก

- น้ำหนักปัจจุบัน น้ำหนักปกติ (usual body weight)
- น้ำหนักมาตรฐาน (Ideal body weight or IBW)
 - ใช้ IBW เมื่อมี edema, ascites, dehydration, osteoporosis

น้ำหนักที่ควรจะเป็น เท่ากับ

$$\text{ผู้ชาย} = \text{ส่วนสูง} - 100$$

$$\text{ผู้หญิง} = [\text{ส่วนสูง} - 100] - 10 \% \text{ ของ } [\text{ส่วนสูง} - 100]$$

* การคำนวณหา " น้ำหนักที่ควรจะเป็น" จากการวัดความสูงและชั่งน้ำหนัก หากน้ำหนักมากกว่าร้อยละ 120 ของ "น้ำหนักที่ควรจะเป็น" ถือว่า เป็นโรคอ้วน

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

น.น. ที่ควรจะเป็น Ideal Body Weight(kg)

ส่วนสูง (ซม)	ผู้ชาย โครงสร้าง			ผู้หญิง โครงสร้าง		
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่
155	50.0	53.6	58.2	48.2	51.4	55.9
156	50.7	54.3	58.8	48.9	52.3	56.8
157	51.4	55.0	59.5	49.5	53.2	57.7
158	51.8	55.5	60.0	50.0	53.6	58.3
159	52.2	56.0	60.5	50.5	54.0	58.9
160	52.7	56.4	60.9	50.9	54.5	59.5
161	53.2	56.8	61.5	51.5	55.3	60.1
162	53.7	57.2	62.1	52.1	56.1	60.7
163	54.1	57.7	62.7	52.7	56.8	61.4
164	55.0	58.4	63.4	53.6	57.7	62.3

(Source : Metropolitan Life Insurance Company)

20

น.น. ที่ควรจะเป็น (Ideal Body Weight kg)

ส่วนสูง (ซม)	ผู้ชาย โครงสร้าง			ผู้หญิง โครงสร้าง		
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่
165	55.9	59.5	64.1	54.5	58.6	63.2
166	56.5	60.1	64.8	55.1	59.2	63.8
167	57.1	60.7	65.6	55.7	59.8	64.4
168	57.7	61.4	66.4	56.4	60.5	65.0
169	58.6	62.3	67.5	57.3	61.4	65.9
170	59.5	63.2	68.6	58.2	62.2	66.8
171	60.1	63.8	69.2	58.8	62.8	67.4
172	60.7	64.4	69.8	59.4	63.4	68.0
173	61.4	65.0	70.5	60.0	64.1	68.6
174	62.3	65.9	71.4	60.9	65.0	69.8

(Source : Metropolitan Life Insurance Company)

21

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

ดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI)

$$\text{BMI (กก/ม}^2\text{)} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง (เมตร) ยกกำลังสอง}}$$

<u>adult Europids</u>		<u>adult Asians</u>	
BMI	แปลผล	BMI	แปลผล
<18.5	thin	<18.5	thin
18.5-24.9	normal	18.5-22.9	normal
25-29.9	overweight	23-24.9	overweight
≥30	obesity	≥25	obesity

ที่มา : The Asia-Pacific perspective : redefining obesity and its treatment (2000)

การประเมินความต้องการอาหาร

การซักประวัติน้ำหนักตัว

- ☐ น้ำหนักที่เปลี่ยนแปลงในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา
 - น้ำหนักลด $>10\%$ ของน้ำหนักปกติ
 - น้ำหนัก $< 80\%$ ของน้ำหนักที่ควรเป็น
- ☐ การกินอาหารเปลี่ยนแปลงไป
 - ปัญหาการเคี้ยวและกลืน
 - ปัญหาฟันผุ ฟันปลอมหลวม เจ็บปาก
 - ชนิดอาหารจากอาหารปกติเป็นอาหารที่เหลวเคี้ยวง่ายขึ้น
 - ปริมาณอาหาร
 - จำนวนมื้ออาหาร
 - อาหารไม่ครบ 5 หมู่

การประเมินความต้องการอาหาร

การซักประวัติน้ำหนักตัว

- ❏ ความอยากอาหารลดลงหรืออึดเร็วขึ้น
- ❏ อาการผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร
 - การอาเจียน แน่นท้อง ปวดท้อง
 - การเปลี่ยนแปลงของการขับถ่าย
- ❏ ประวัติการเจ็บป่วยที่ผ่านมา: การวินิจฉัยโรค ยาที่ใช้ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการ
- ❏ ประวัติการดื่มสุรา สูบบุหรี่
- ❏ ประวัติทางเศรษฐฐานะ อาชีพ การศึกษา ศาสนา
- ❏ ประวัติทางพันธุกรรม

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

เส้นรอบเอว(Waist circumference)

ภาวะอ้วนลงพุง

ประเมินภาวะอ้วนลงพุง (abdominal obesity)

- ไขมันสะสมในช่องท้อง (visceral fat store)
- เพิ่มความเสี่ยง Metabolic Syndrome โรคหลอดเลือดหัวใจและเบาหวาน

เส้นรอบเอว (Waist circumference)

- ผู้ชาย >36 นิ้ว (90 ซม.) ผู้หญิง > 32 นิ้ว (80 ซม.)

เส้นรอบเอว/เส้นรอบสะโพก (Waist and hip ratio)

- ผู้ชาย >1, ผู้หญิง > 0.8

การประเมินความต้องการอาหาร

การใช้ดัชนีมวลกายร่วมกับเส้นรอบวงเอวในการระบุปัจจัยเสี่ยงของโรค

ภาวะโภชนาการ	ดัชนีมวลกาย(กก./ม ²)	ความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ	
		เส้นรอบวงเอว	
		< 90 ซม.(ช)	≥ 90 ซม.(ช)
		< 80 ซม.(ญ)	≥ 80 ซม.(ญ)
น้ำหนักน้อย	< 18.5	ต่ำ(แต่จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพอื่นๆ)	ปกติ
ปกติ	18.5 - 22.9	ปกติ	เริ่มมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น
น้ำหนักเกิน	≥ 23.0		
มีความเสี่ยงโรคอ้วนระดับที่ 1	23.0 - 24.9 25.0 - 29.9	เริ่มมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น เริ่มมีความเสี่ยงปานกลาง	เริ่มมีความเสี่ยง ปานกลาง เริ่มมีความเสี่ยงรุนแรง
โรคอ้วนระดับที่ 2	≥ 30.0	เริ่มมีความเสี่ยงรุนแรง	เริ่มมีความเสี่ยงรุนแรงมาก

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

การประเมินภาวะโภชนาการทางชีวเคมี

(**B**iochemical Assessment of Nutrition Status)

คือ ข้อมูลต่าง ๆ จากห้องปฏิบัติการไม่ว่าจะเป็นผลเลือด เช่น ระดับน้ำตาล ระดับไขมัน ระดับของแร่ธาตุต่าง ๆ ในเลือด หรือจะเป็นผลปัสสาวะ เช่น น้ำตาลหรือโปรตีนที่รั่วมาในปัสสาวะ ค่าความเป็นกรด-ด่าง

การประเมินความต้องการอาหาร (ต่อ)

การประเมินภาวะโภชนาการทางคลินิก

(Clinical Assessment of Nutritional Status)

คือ อาการแสดงออกที่เกิดขึ้นจากการขาดสารอาหารบางชนิด หรือความผิดปกติ ของร่างกาย เช่น ภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการขาด ธาตุเหล็ก จะพบว่า ผู้ป่วยมีภาวะซีดบริเวณเล็บมือ เหงือก หรือ ผิวหนัง ใต้ตา หรือ ภาวะบวมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จะพบว่า เมื่อใช้นิ้วกดที่ บริเวณหน้าแข้งผิวหนังจะยุบ บุ่มลงไป และค้างอยู่นาน เป็นต้น

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

การประเมินทางคลินิก

- ❏ การขาดสารอาหารมักเกิดขึ้นก่อนที่จะมีอาการแสดงออก
- ❏ อาการอาจมาจากปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับอาการ
- ❏ อาการที่แสดงออกบางอย่างอาจเกี่ยวข้องกับสารอาหารหลายชนิด

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

สภาวะการขาดสารอาหาร

ระดับการเกิด	ระดับการขาดสารอาหาร	วิธีการประเมิน
1	สารอาหารไม่เพียงพอ	การบริโภคอาหาร (Dietary assessment)
2	การสะสมสารอาหารในร่างกายลดลง	ตรวจทางห้องปฏิบัติการ
3	ระดับของเหลวในร่างกายลดลง	ตรวจทางห้องปฏิบัติการ
4	ระบบการทำงานลดลง/ การเปลี่ยนแปลงระดับเอนไซม์	วัดสัดส่วนของร่างกาย / ตรวจทางห้องปฏิบัติการ
5	อาการทางคลินิก	ตรวจทางคลินิก

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

Clinical Observations

Physical Changes with Malnutrition

Condition	Deficiency	Condition	Deficiency
Hair easily pluckable, dyspigmented	Protein-calorie malnutrition	Tongue magenta glossitis	Riboflavin Niacin, Folate, Iron, B ₅ , B ₁₂
Eyes Bitot's spots xerophthalmia night blindness angular palpebritis	Vitamin A Vitamin A Vitamin A Riboflavin, Niacin	Skin xerosis follicular hyperkeratosis petechiae, ecchymoses	Vitamin A, essential fatty acids Vitamin A, essential fatty acids Vitamin C, Vitamin K
Gums bleeding, spongy	Vitamin C	Nails koilonychia	Iron
Lips angular stomatitis cheilosis	Riboflavin, B ₆ , Iron Riboflavin, B ₆ , Niacin	Muscle wasting	Protein-calorie malnutrition
		Beading of ribs	Vitamin D, Calcium

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

การประเมินอาหารบริโภค (Dietary Assessment)

คือ การประเมินรายละเอียดการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโดยละเอียด ซึ่ง เครื่องมือที่ใช้ส่วนใหญ่ คือ การจดบันทึกการบริโภคอาหาร 3 วัน (3-day Dietary record), การซักประวัติการรับประทานอาหารย้อนหลัง 3 วัน (3-day Dietary recall), การสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร (Food frequency questionnaire, FFQ), ประวัติการรับประทานอาหาร (Food history) เช่น การแพ้อาหาร ศาสนา ความชอบ และความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร เป็นต้น

การประเมินความต้องการอาหาร(ต่อ)

การซักประวัติการบริโภคอาหาร

สัมภาษณ์การบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชม. (24 Hour recall)

การจดบันทึกความถี่ของชนิดอาหารที่บริโภคในระยะเวลาหนึ่ง
(Food frequency record)

การสอบถามประวัติและแบบแผนการบริโภคอาหาร(Diet history)

การจดบันทึกชนิดอาหารที่บริโภค [Dietary (food) Record]

การจดบันทึกอาหารที่บริโภคในแต่ละวันโดยวิธีกะปริมาณของอาหาร

การชั่งอาหารที่บริโภคจริง (Weighing intake or Convention method)

บันทึกจำนวนและชนิดอาหารของครอบครัวที่ซื้อมาทั้งวันและหาส่วน
ที่หายไป (Inventory method)

BMI = $\frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร) x ส่วนสูง (เมตร)}}$

ภาวะ	ค่า BMI (กิโลกรัม/ตารางเมตร)
ผอม	< 18.5
ปกติ	18.5 - 22.9
อ้วน	23.0 - 24.9
อ้วนมาก	≥ 25.0

แหล่งข้อมูล: กองทุนการส่งเสริมสุขภาพคนไทย (พ.ศ. 2551)



34-25-36
36-24-34
37-25-33

ดัชนี

ในการประเมินภาวะโภชนาการ

(Indicators for nutritional)

ดัชนีในการประเมินภาวะโภชนาการ

(indicators for nutritional)

ดัชนีที่บ่งบอกถึงโภชนาการทั้งปัจจุบันและอดีตที่สำคัญ ได้แก่

- น้ำหนักต่ออายุ
- ส่วนสูงต่ออายุ
- น้ำหนักต่อส่วนสูง

เป็นดัชนีการชี้วัดที่ได้มาจากการวัดน้ำหนักและส่วนสูงในเด็ก

- ดัชนีความหนาของร่างกาย เป็นดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการ
ที่ได้มาจากการวัดสัดส่วนของร่างกายในผู้ใหญ่

ดัชนีในการประเมินภาวะโภชนาการ (ต่อ)

(indicators for nutritional)

1. น้ำหนักต่ออายุ (weight for age)
2. ส่วนสูงต่ออายุ (height for age)
3. น้ำหนักต่อส่วนสูง (weight for height)
4. ดัชนีความหนาของร่างกาย (Body mass index)

ดัชนีในการประเมินภาวะโภชนาการ (ต่อ)

(indicators for nutritional)

1. น้ำหนักต่ออายุ (weight for age)

เป็นดัชนีที่บอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตามอายุ

ซึ่งจะมีอิทธิพลจากทั้งส่วนสูงและน้ำหนักของเด็ก

เนื่องจากผลของปัจจัยเหล่านี้ทำให้

การแปลผลข้อมูลน้ำหนักตัวตามอายุมีความยุ่งยาก ซับซ้อน

ดัชนีในการประเมินภาวะโภชนาการ (ต่อ) (indicators for nutritional)

2. ส่วนสูงต่ออายุ (height for age)
เป็นดัชนีที่สะท้อนให้เห็นถึงการเจริญเติบโตในแนวตรง
บอกถึงภาวะโภชนาการ และผลของสุขภาพ
ที่อาจเกิดจากสภาพของการขาดอาหารหรือ
ได้รับอาหารที่ไม่เพียงพอต่อร่างกายในระยะยาว
ทำให้เกิดภาวะเตี้ย (shortness and stunting) Stunting
การมีความสูงที่ต่ำกว่าเกณฑ์จะเป็นข้อมูลสะท้อนให้เห็นถึงผล
จากการมีสุขภาพ และภาวะโภชนาการไม่ดี

ดัชนีในการประเมินภาวะโภชนาการ (ต่อ) (indicators for nutritional)

3. น้ำหนักต่อส่วนสูง (weight for height)

บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ของน้ำหนักตัวตามความสูง
ข้อดีของดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการนี้คือ **ไม่ขึ้นอยู่กับอายุ**

กรณีพบว่า ดัชนีน้ำหนักต่อส่วนสูงมีค่าต่ำ
สามารถบอกได้ว่ามีลักษณะผอม (thickness and wasting)

ดัชนีในการประเมินภาวะโภชนาการ (ต่อ)

(indicators for nutritional)

4. ดัชนีความหนาของร่างกาย (Body mass index)

ดัชนีชี้วัดในการประเมินภาวะขาดสารอาหาร

และภาวะโภชนาการเกินในผู้ใหญ่ ค่าดัชนีความหนาของร่างกาย
คำนวณได้จาก

$$\text{Body Mass Index} = \frac{\text{น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม}}{(\text{ส่วนสูงเป็นเมตร})^2}$$

ดัชนีในการประเมินภาวะโภชนาการ (ต่อ)

(indicators for nutritional)

4. ดัชนีความหนาของร่างกาย (Body mass index) (ต่อ)


เกณฑ์ตัดสินของค่า BMI ซึ่งกำหนดโดยคณะผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลก (expert committee) โดยแบ่งภาวะโภชนาการออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์	มีค่า BMI	ต่ำกว่า 18.5
ภาวะโภชนาการปกติ	มีค่า BMI	อยู่ในช่วง 18.5-24.99
ภาวะโภชนาการสูงกว่าเกณฑ์	มีค่า BMI	มากกว่าหรือเท่ากับ 25.00

ดัชนีในการประเมินภาวะโภชนาการ (ต่อ)

ตาราง ดัชนีความหนาของร่างกาย (Body mass index) และ
เกณฑ์การตัดสินในการประเมินภาวะทุพโภชนา

ภาวะโภชนาการ	ดัชนีความหนาของร่างกาย
ผอมระดับ 3	น้อยกว่า 16.0
ผอมระดับ 2	16.0-16.99
ผอมระดับ 1	17.0-18.49
ปกติ(normal)	18.5-24.99
น้ำหนักเกินระดับ 1	25.0-29.99
น้ำหนักเกินระดับ 2	30.0-39.99
น้ำหนักเกินระดับ 3	มากกว่า 40



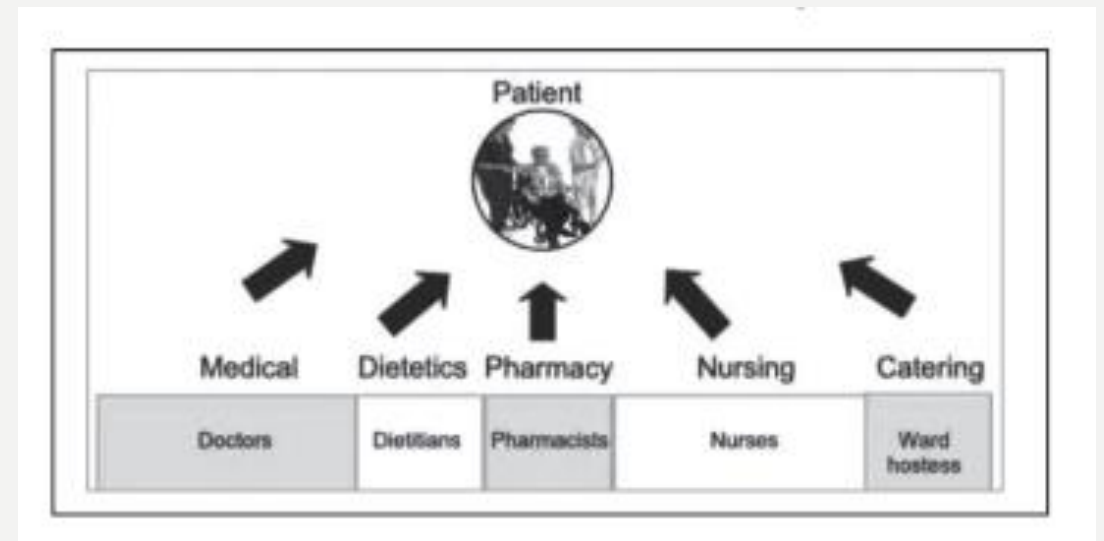
หลักและวิธีการให้
โภชนาการแก่
ผู้รับบริการ

หลักและวิธีการให้โภชนศึกษาแก่ผู้รับบริการ

1. ยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง
2. ให้คำปรึกษาและให้โภชนบำบัดในผู้ป่วยให้ถูกต้องตามโรค

2.1 ประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วย

3. การให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยมีทางออกและแก้ไขปัญหาได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ป่วยพิจารณาทางเลือกในการแก้ปัญหาด้านโภชนาการที่เหมาะสมตามศักยภาพผู้ป่วย



หลักและวิธีการให้โภชนศึกษาแก่ผู้รับบริการ(ต่อ)

แพทย์ : มีบทบาทสำคัญในกิจกรรมเพื่อการสนับสนุนโภชนบำบัดทั้งทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือเป็นผู้ดูแลหลักหรือรับปรึกษากรณีผู้ป่วยมีปัญหาทุพโภชนาการ เช่น การคัดกรองและ ประเมินภาวะโภชนาการ การคำนวณความต้องการสารอาหาร และการพิจารณาให้การรักษา ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย รวมทั้งการพิจารณาเลือกใช้รูปแบบ เทคนิค วิธีการให้อาหาร เช่น ให้อาหารทางหลอดเลือดดำหรือทางเดินอาหารตามความจำเป็น

พยาบาลและพยาบาลโภชนบำบัด (nutrition nurse) : ซึ่งจะมีบทบาทในการสนับสนุนการดูแล และ/หรือให้การพยาบาลผู้ป่วยด้านโภชนบำบัดโดยตรง แก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ผู้ป่วย/ผู้ดูแล ทั้งในด้านความรู้และการปฏิบัติ ได้แก่

1. คัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะ ทุพโภชนาการ
2. ผู้ประสานงานระหว่างทีมโภชนบำบัดในระบบการดูแลทางโภชนบำบัด
3. สอน ให้ความรู้หรือแนะนำผู้ป่วยหรือญาติ และการส่งต่อการดูแลไปยังโรงพยาบาล ชุมชนใกล้บ้าน
4. ติดตามและประเมินผลการรักษาด้านโภชนบำบัดของผู้ป่วย
5. การร่วมมือกับทีมในเรื่องการวิจัย

หลักและวิธีการให้โภชนศึกษาแก่ผู้รับบริการ(ต่อ)

นักโภชนาการ/นักกำหนดอาหาร (Dietitians) : มีหน้าที่หลักในการปฏิบัติงานให้โภชนบำบัดรายบุคคล โดยครอบคลุมกระบวนการคัดกรอง และประเมินภาวะโภชนาการ ปรับประยุกต์และดำเนินแผนการให้โภชนบำบัด โดยการจัดการกระบวนการที่เกี่ยวกับการบริการอาหารและสารอาหารที่เกี่ยวข้องในรูปแบบต่างๆ ให้เป็นไป ตามหลักการโภชนบำบัดที่เหมาะสม แก่ความเจ็บป่วยและแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่

1. ควบคุม จัดทำ ผลิต และบริการอาหารให้ผู้ป่วย คู่มือการปฏิบัติงานโภชนาการในโรงพยาบาล
2. ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย
3. ติดตามการบริโภคอาหาร การยอมรับอาหารของผู้ป่วยและแก้ปัญหา
4. วางแผนการให้โภชนบำบัดทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
5. ให้คำแนะนำด้านโภชนาการ แก้ปัญหาโภชนาการ วางแผนในการแก้ปัญหา โภชนาการชุมชน
6. สอน แนะนำ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการและโภชนบำบัด
7. ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของ Patient Care Team
8. วางแผนการให้โภชนบำบัดแก่ผู้ป่วยโดยให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์
9. ดูแล ประเมิน ติดตามการให้โภชนบำบัดอย่างต่อเนื่อง
10. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการกินอาหารให้เหมาะสม และให้สอดคล้องกับ วิธีการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย
11. การร่วมมือกับทีมในเรื่องการวิจัย

หลักและวิธีการให้โภชนศึกษาแก่ผู้รับบริการ(ต่อ)

เภสัชกร (Pharmacists) : มีบทบาทช่วยทีมโภชนบำบัดทั้งในการดูแลผู้ป่วย ที่ได้รับอาหารตามปกติและผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำในส่วนผู้ป่วยที่สามารถรับอาหารได้ ดังนี้

1. ควบคุมหรือเตรียมอาหารให้ทางหลอดเลือดดำให้ได้มาตรฐาน
2. ให้ความรู้และข้อมูลเรื่องยาแก่ทีมโภชนบำบัด ผู้ป่วย และญาติ เช่น ในกรณี การใช้ยาร่วมกับอาหาร เพื่อผลการรักษาที่ดีที่สุดและมีความปลอดภัย
3. การประสานงานให้ข้อมูลแก่ทีมในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องชองกับยาและสารอาหาร ชนิดต่าง ๆ ที่มีในโรงพยาบาล
4. ประเมิน และติดตามผลการใช้ยาและสารอาหารในผู้ป่วยที่ให้โภชนบำบัด
5. การร่วมมือกับทีมในเรื่องการวิจัย



กระบวนการ
ให้โภชนบำบัด
(NUTRITION CARE
PROCESS)

กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

กระบวนการให้โภชนบำบัด (Nutrition Care Process) คือ กระบวนการที่นักกำหนดอาหารใช้ในการดูแลผู้ป่วยด้านโภชนาการอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการดูแลผู้ป่วยแบบรายบุคคล

กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

มี 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1. การประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition Assessment)
2. การวินิจฉัยทางด้าน โภชนาการ (Nutrition Diagnosis)
3. การปฏิบัติการตามแผนโภชนบำบัด (Nutrition Intervention)
4. การติดตาม ประเมินผลของแผนโภชนบำบัด (Nutrition Monitoring & Evaluation)

กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

1. การประเมิน assessment
2. การตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล
3. การวางแผนการพยาบาล
4. การปฏิบัติการพยาบาล
5. การประเมินผลการปฏิบัติพยาบาล



กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

ในทางปฏิบัติก่อนที่นักกำหนดอาหารจะเริ่มใช้กระบวนการให้โภชนบำบัด มักจะเริ่มที่ขั้นตอน **“การคัดกรองภาวะโภชนาการ” (Nutrition Screening)** ซึ่งในขั้นตอนนี้ อาจจะดำเนินการโดยพยาบาล นักกำหนดอาหาร หรือบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ โดยใช้เครื่องมือที่ไม่ซับซ้อน และใช้เวลาสั้น เพื่อค้นหาว่าผู้ป่วยรายใดมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) ซึ่งหลังจากการคัดกรองแล้ว เราจะ สามารถจัดลำดับความเร่งด่วนในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และทันต่อเวลาที่

กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

ต่างประเทศ

THE MUST หรือ MST
(Malnutrition Screening Tool) ซึ่งประกอบด้วยคำถามสั้น ๆ เพียง 2 ข้อ ที่เกี่ยวข้องกับอาการลดลงของน้ำหนักตัว และการลดลงของความอยากอาหาร โดยถ้าคะแนนจากการคัดกรองมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน ก็จะแปลผลได้ว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ

The Malnutrition Screening Tool (MST)

1. Have you lost weight recently without trying?

No 0

Unsure 2

If Yes, how much weight (kg) have you lost?

1 – 5 1

6 – 10 2

11 – 15 3

> 15 4

Unsure 2

Weight Loss Score:

2. Have you been eating poorly because of a decreased appetite?

No 0

Yes 1

Appetite Score:


Total MST Score (weight loss + appetite scores)

กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

ประเทศไทย

ทางสมาคมผู้ให้อาหารทาง หลอด เลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT) ได้เผยแพร่แบบคัดกรองภาวะ โภชนาการ โดย ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ ที่เกี่ยวข้องกับปริมาณอาหารที่ผู้ป่วย รับประทาน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และภาวะกึ่งวิกฤต – วิกฤต ของผู้ป่วย

โดยถ้าคะแนนจากการคัดกรอง มากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน ก็จะแปล ผลได้ว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพ โภชนาการ ซึ่งผู้ป่วยจะเข้าสู่กระบวนการให้ โภชนบำบัดต่อไป



แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ
สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย
(SPENT Nutrition Screening Tool)

ข้อมูลผู้ป่วย

วันที่.....
ชื่อ-นามสกุล.....
HN..... AN..... อายุ..... ปี
รับไว้ใน รพ. เมื่อ.....

ชื่อผู้ป่วย.....
การวินิจฉัยโรค.....
น้ำหนักปัจจุบัน..... กก. น้ำหนักปกติ..... กก.
ประเมินน้ำหนักโดย ชั่ง ซักถาม กะประมาณ
ส่วนสูง..... ซม. BMI..... กก./ตร.ม.

หัวข้อการคัดกรอง	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1. ผู้ป่วยมีน้ำหนักลดลง โดยไม่ได้ตั้งใจในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่						
2. ผู้ป่วยได้รับอาหารน้อยกว่าที่เคยได้ (> 7 วัน)						
3. BMI < 18.5 หรือ ≥ 25.0 กก./ตร.ม. หรือไม่						
4. ผู้ป่วยมีการโรควิกฤต หรือกึ่งวิกฤตร่วมด้วยหรือไม่						
ผลการคัดกรอง						

ผู้คัดกรอง.....

ถ้าตอบ ใช่ ≥ 2 ข้อ ทำการประเมินภาวะโภชนาการต่อ หรือปรึกษานักกำหนดอาหาร/ทีมโภชนบำบัด

ถ้าตอบ ใช่ ≤ 1 ข้อ ให้คัดกรองซ้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงที่อยู่โรงพยาบาล

กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

ขั้นตอนที่ 1: การประเมินภาวะโภชนาการ

คือ ขั้นตอนแรกของกระบวนการให้โภชนบำบัดที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ นักกำหนดอาหารจะต้องทำการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโดยละเอียด เพื่อค้นหาปัญหาด้าน โภชนาการของผู้ป่วยที่มีผลต่อโรคหรือระยะของโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ซึ่งการประเมินภาวะโภชนาการนั้น โดยทั่วไป นักกำหนดอาหารจะยึดหลัก **A - B - C - D**

A : Anthropometry assessment คือ การวัดสัดส่วนร่างกายของผู้ป่วย

B : Biochemistry assessment คือ ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ

C : Clinical Sign คือ อาการแสดงออกที่เกิดขึ้นจากการขาดสารอาหารบางชนิด หรือความผิดปกติ ของร่างกาย

D: Dietary assessment คือ การประเมินรายละเอียดการบริโภคอาหารของผู้ป่วย

กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

ขั้นตอนที่ 2: การวินิจฉัย ทางด้านโภชนาการ (Nutrition Diagnosis)

ขั้นตอนนี้เป็นการระบุ
ปัญหาด้านโภชนาการที่เกี่ยวข้อง
กับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ (Nutrition
problem) ซึ่งการวินิจฉัยแบบนี้จะ
แตกต่างกับการวินิจฉัยโรคของ
แพทย์

ตัวอย่างการวินิจฉัยโรคของแพทย์และการวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ

การวินิจฉัยโรคของแพทย์ (Medical diagnosis)	การวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ (Nutrition diagnosis)
- ระบุชื่อโรคที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะต่าง ๆ หรือระบบการทำงานต่าง ๆ ในร่างกาย	- ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ
- การวินิจฉัยโรคจะไม่เปลี่ยนแปลงถ้าผู้ป่วยยังคงมีอาการของโรคนั้นอยู่	- การวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วย ถึงแม้ว่าผู้ป่วยยังเป็นโรคเดิมอยู่ก็ตาม
- ตัวอย่างการวินิจฉัยโรคของแพทย์ เช่น โรคเบาหวาน	- ตัวอย่างการวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ เช่น ผู้ป่วยบริโภคคาร์โบไฮเดรตมากเกินไปในร่างกายต้องกาย

กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

ควรใช้หลัก “**PES statement**” เพื่อใช้ในการระบุปัญหา สาเหตุ และการวินิจฉัย ทางด้านโภชนาการของผู้ป่วย

P : Problem คือ การระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการของผู้ป่วย

E : Etiology คือ สาเหตุของปัญหาที่ระบุไว้

S : Sign/symptoms คือ อาการแสดงของผู้ป่วย หรือหลักฐานต่าง ๆ จากการประเมินผู้ป่วย

(ตามหลัก A – B – C – D) ที่บ่งชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่ระบุไว้

ตัวอย่างของการเขียน “**PES statement**”

P : Problem ผู้ป่วยน้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจ

“related to” เนื่องจาก **E : Etiology** ไม่สามารถรับประทานอาหารด้วยตนเองได้ต้องมีผู้ช่วย และมีอาการหลงลืม

“as evidenced by” สังเกตได้จาก **S: Sign/Symptoms** การได้รับพลังงานน้อยกว่าความต้องการของร่างกาย วันละ 800 กิโลแคลอรี ร่วมกับน้ำหนักตัวที่ลดลง 10 กิโลกรัมภายใน 2 เดือนที่ผ่านมา

* ขั้นตอนการวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ ถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากถ้าเรา สามารถประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วน และนำมาวิเคราะห์ เพื่อสรุปเป็นปัญหาที่ชัดเจน จะส่งผลให้ขั้นตอนต่อไป คือ ขั้นตอนการให้แผนโภชนบำบัด (Nutrition Intervention) ทำได้อย่างถูกต้อง ตรงจุด ตรงประเด็นปัญหาของผู้ป่วย

กระบวนการให้โภชนบำบัด(NUTRITION CARE PROCESS)

การวินิจฉัยทางโภชนาการ จะมองปัญหาอยู่ 3 หมวดหมู่ คือ

1. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการได้รับอาหารและสารอาหาร เช่น ได้รับอาหารหรือสารอาหารมากเกินไป / น้อยเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ หรือเคยได้รับ
2. ปัญหาทางคลินิก คือปัญหาทางโภชนาการที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกาย หรือ สภาวะทางคลินิกได้
3. ปัญหาทางพฤติกรรม-สิ่งแวดล้อม เช่น ความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ การเข้าถึงอาหาร ความปลอดภัยทางอาหาร

กระบวนการให้โภชนบำบัด(NUTRITION CARE PROCESS)

การวินิจฉัยการพยาบาล (การวินิจฉัยภาวะโภชนาการ)

1. ความไม่สมดุลของภาวะโภชนาการจาก...การได้รับน้อยกว่าความต้องการของร่างกาย / จากการอดอาหาร/ จากการย่อย การดูดซึมผิดปกติ / โรคเรื้อรัง / ภาวะเบื่ออาหาร
2. น้ำหนักตัวไม่เหมาะสม เนื่องจาก การบริโภคคาร์โบไฮเดรตมากเกินไปเกินความต้องการ
3. ผู้ป่วยได้รับพลังงานจากอาหารมากเกินไป เนื่องจากการบริโภคอาหารไขมันสูงในปริมาณมากบ่อยครั้ง สังเกตได้จากการได้รับพลังงานเกินจากความต้องการต่อวัน วันละ 500 กิโลแคลอรี ร่วมกับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น 5 กิโลกรัมใน 6 เดือนที่ผ่านมา
4. การให้อาหารทารกไม่เหมาะสม เนื่องจากแม่ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเห็นได้จากการที่แม่ให้ลูกตมน้ำนมไม่ในขวดนมก่อนนอนทุกคืน

กระบวนการให้โภชนบำบัด(NUTRITION CARE PROCESS)

ขั้นตอนที่ 3 การให้แผนโภชนบำบัด ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่ได้วินิจฉัยไว้ ซึ่งสามารถเลือกใช้วิธีการต่าง ๆ ได้หลากหลาย วิธีขึ้นกับความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การให้คำแนะนำ ปรีกษาทางด้านโภชนาการเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม การให้โภชนศึกษา การวางแผนเมนูอาหาร หรือ การจัดหาอาหารให้กับผู้ป่วย เป็นต้น สำหรับใน ขั้นตอนนี้จะประกอบไปด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้น คือ

3.1 ขั้นที่ 1 การวางแผน โดยในการวางแผนนั้นจะต้องเน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และเป็นผู้วางแผนด้วย ตนเองร่วมกับนักกำหนดอาหาร ส่วนนักกำหนดอาหารทำหน้าที่เป็นเพียงพี่เลี้ยงที่จะให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ปลอดภัย และเสริมพลังให้กับผู้ป่วย แผนที่ดีจะต้องสามารถแก้ไขปัญหาที่ระบุไว้ได้อย่างตรงจุด มีแนวทางปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติได้จริง และมีการกำหนดเป้าหมายรวมทั้งระยะเวลาที่ชัดเจนในการปฏิบัติตัวให้ได้ตาม เป้าหมายที่ตั้งไว้ นักกำหนดอาหารสามารถใช้หลัก **SMART** เพื่อช่วยผู้ป่วยในการตั้งเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย

S: Specific เฉพาะเจาะจง ไม่กว้างจนเกินไป

M: Measurable สามารถวัดผลได้ ไม่ว่าจะวัดเป็นตัวเลขเชิงปริมาณ หรือวัดในเชิงคุณภาพ

A: Action ต้องระบุแนวทางปฏิบัติที่จะสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายได้

R: Realistic / R: Reasonable ต้องสามารถทำได้จริง หรือ เป็นเป้าหมายที่สมเหตุสมผล

T: Timely ต้องมีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการปฏิบัติที่ชัดเจน

*** สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ แผนโภชนบำบัดที่ดีควรจะสอดคล้องกับวิถีชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย**

กระบวนการให้โภชนบำบัด(NUTRITION CARE PROCESS)

ขั้นที่ 2 การนำแผนที่วางไว้ให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติ ซึ่งเปรียบได้กับการสั่งยาของแพทย์ ดังนั้น ใน ขั้นตอนนี้บางครั้งจึงเรียกว่า “Nutrition prescription”

โดยทั่วไปแล้วการให้แผนโภชนบำบัดกับผู้ป่วย นักกำหนดอาหารจะต้องประเมินผู้ป่วยจนแน่ใจว่าผู้ป่วยอยู่ในระยะพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติ (Action phase) เพื่อให้มั่นใจว่าแผนโภชนบำบัดจะถูกนำไป ปฏิบัติจริง และมีโอกาสประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ แผนโภชนบำบัดควรจะต้อง สื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทราบด้วย

กระบวนการให้โภชนบำบัด(NUTRITION CARE PROCESS)

การปฏิบัติการพยาบาล: การให้คำแนะนำทางโภชนาการหรือโภชนบำบัด

1. แนะนำแบบแผนการบริโภคอาหารที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับใยอาหารอย่างน้อย 25-30 กรัมต่อวัน โดยเน้นไปที่ใยอาหารชนิดละลายน้ำ (7-13 กรัมต่อวัน) โดยเน้นการบริโภคอาหาร เช่น ผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี ถั่วต่างๆ
2. แนะนำการบริโภคอาหารแบบ DASH ได้ โดยเน้นการบริโภคผักผลไม้ นมไขมันต่ำ และจำกัดการบริโภคโซเดียมให้น้อยกว่า 2300 มิลลิกรัมต่อวัน
3. แนะนำแบบแผนอาหารที่มีการจำกัดพลังงาน โดยเน้นไปที่การลดการบริโภคคาร์โบไฮเดรตและไขมัน แต่เพิ่มกิจกรรมทางกายแทน แหล่งพลังงานไม่ให้สารอาหารอื่นๆ เช่น น้ำตาล และแอลกอฮอล์ ควรจำกัดให้มากที่สุด

กระบวนการให้โภชนบำบัด(NUTRITION CARE PROCESS)

ขั้นตอนที่ 4 การติดตาม ประเมินผลของแผนโภชนบำบัด (Nutrition Monitoring & Evaluation) ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลการปฏิบัติตามแผน โดยเป็นการติดตามผลดูว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ได้บรรลุตามเป้าหมายหรือไม่

กระบวนการให้โภชนบำบัด (NUTRITION CARE PROCESS)

การติดตามและประเมินผลการให้โภชนบำบัด

1. ติดตามและประเมินผลการให้โภชนบำบัดเป็นระยะ โดยทำการประเมินตัวชี้วัดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของร่างกาย การบริโภคอาหาร/ได้รับสารอาหาร ผลทางห้องปฏิบัติการ การตรวจวินิจฉัย หัตถการทางการแพทย์ รวมไปถึงอาการแสดงทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ และประวัติผู้ป่วย เพื่อให้ทราบความเปลี่ยนแปลง

กระบวนการให้โภชนบำบัด(NUTRITION CARE PROCESS)


ถ้าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามได้อย่างดี มีความก้าวหน้าในแนวทางที่ดีขึ้น นักกำหนดอาหารควรมีการ สรุประยะเดินที่ผู้ป่วยทำได้สำเร็จตามเป้าหมาย ให้กำลังใจ เสริมพลังให้ผู้ป่วยสามารถที่จะปฏิบัติตัวต่อไปให้ เป็นพฤติกรรมที่ถาวร หรือให้อยู่ในช่วงยั่งยืน (Maintenance Phase)

ในขณะเดียวกันก็ให้ทำการประเมิน ภาวะโภชนาการซ้ำอีกครั้ง (Re-Nutrition assessment) เพื่อค้นหาปัญหาด้านโภชนาการอีกครั้ง โดยอาจจะ เป็นปัญหาเดิมที่จะจะปรับ เป้าหมายให้เพิ่มขึ้น หรืออาจจะเป็นปัญหาใหม่ที่ประเมินพบเพิ่มเติม

กระบวนการให้โภชนบำบัด(NUTRITION CARE PROCESS)

สำหรับในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถปฏิบัติตัวได้บรรลุตามเป้าหมายได้ นักกำหนดอาหารมีหน้าที่ ช่วยผู้ป่วยค้นหาว่า มีปัญหาอุปสรรคใดบ้างที่อาจจะขัดขวางทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ และร่วมกันหาทางแก้ไขร่วมกับผู้ป่วย โดยต้องให้ผู้ป่วยเป็นหลักในกระบวนการค้นหาวิธีทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง โดยเราทำหน้าที่เป็นผู้รับฟังที่ดี และคอยแนะนำในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการทราบเพิ่มเติม เพื่อที่จะช่วยให้ไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้

ดังนั้น แนะนำให้ตั้งเป้าหมายหลัก และเป้าหมายรองไว้ เพื่อจะได้พิจารณาความสำเร็จได้จากหลายตัวชี้วัดร่วมกัน ซึ่งในบางครั้งผู้ป่วยอาจจะยังไม่สามารถบรรลุ เป้าหมายหลักได้ แต่สามารถทำตามเป้าหมายรองได้สำเร็จก็ถือว่าผู้ป่วยมีความก้าวหน้าในทางที่ดีขึ้น



บทบาทของพยาบาล
กับการสร้างเสริม
สุขภาพด้าน
โภชนาการ

บทบาทของพยาบาลกับการสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ

1. **การส่งเสริมสุขภาพ** เป็นภาคีการสร้างความเข้มแข็งให้แก่สุขภาพกาย สุขภาพจิต สุขภาพสังคม และสุขภาพศีลธรรม
2. **การป้องกันโรค** ได้แก่ มาตรการลดความเสี่ยง ในการเกิดโรครวมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกันเฉพาะโรค ด้วยวิธีการต่างๆ นานา เพื่อมิให้เกิดโรคกาย โรคจิต โรคสังคม และโรคศีลธรรม ทั้งการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคนี้จะเรียกรวมกันว่า “การสร้างสุขภาพ” โดยให้ทำก่อนเกิดโรค
3. **การรักษาโรค** เมื่อเกิดโรคขึ้นแล้ว เราต้องแจ้ง วินิจฉัยโรคว่าเป็นโรคอะไร แล้วรีบให้การรักษาคด้วยวิธีที่ได้ผลดีที่สุดและปลอดภัยที่สุดเท่าที่มนุษย์จะรู้และ สามารถให้บริการรักษาได้ เพื่อลดความเสียหายแก่สุขภาพ หรือแม้แต่เพื่อป้องกันมิได้เสียชีวิต
4. **การฟื้นฟูสุขภาพ** หลายโรคเมื่อเป็นแล้วก็อาจเกิด ความเสียหายต่อการทำงานของระบบอวัยวะหรือทำให้พิการ จึงต้องเริ่มมาตรการฟื้นฟูให้กลับมามีสภาพใกล้เคียงปกติที่สุดเท่าที่จะทำได้

บทบาทของพยาบาลกับการสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ

1. การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์

1.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่พึงประสงค์

- 1) การจัดอาหารให้ครบหมู่และหลากหลาย ยึดตามข้อปฏิบัติที่กำหนด ไว้ในโภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ
- 2) พฤติกรรมการลดหวาน มัน เค็ม ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อ เรื้อรัง (Non Communicable Diseases: NCDs)
- 3) พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการให้อาหารตามวัย
- 4) พฤติกรรมการกินผักและผลไม้
 - สัดส่วนการบริโภคผัก 400 กรัมต่อวัน
 - หากใช้หลักธงโภชนาการง่าย ๆ คือ แบ่งเป็น 5 ส่วน ผัก 3 ส่วน ผลไม้ 2 ส่วน หรือคิดเป็นทัพพี เราก็ควรบริโภคไม่ต่ำกว่าวันละ 5 ทัพพี

บทบาทของพยาบาลกับการสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ

1. การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ (ต่อ)

1.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

- การออกกำลังกายที่เหมาะสม ได้แก่ การออกกำลังกายในระดับปานกลาง ถึงหนักสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง เป็นเวลา 20-30 นาที ต่อเนื่อง

1.3 พฤติกรรมลดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

บทบาทของพยาบาลกับการสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ

2. การประเมินภาวะโภชนาการของบุคคลและในครอบครัว

2.1 ประเมินปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มตามข้อแนะนำในธงโภชนาการ


โดยใช้แบบสำรวจปริมาณ อาหารบริโภคแต่ละครั้ง ทำให้สามารถ ตรวจสอบปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มว่า ในหนึ่งวันบริโภคมากน้อย เพียงใด เพียงพอหรือไม่

3. การติดตามประเมินผลการส่งเสริมโภชนาการ

- ช่วยให้ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจดำเนินงานในขั้นต่อไป
- ทำได้โดยการนัดหมายให้กลุ่ม เป้าหมายไปยังสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ชุมชน เช่น การนัดตรวจสุขภาพเด็ก เพื่อติดตามภาวะ โภชนาการ
- หรือบุคลากรสาธารณสุขอาจจำเป็นต้องติดตามโดยการออกเยี่ยมบ้าน เช่น ในกรณีหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร ผู้สูงอายุ เพื่อให้การดูแลต่อเนื่องและ ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิด
- ในกรณีเด็กการเยี่ยมบ้านจะเป็นการประเมินการแก้ไขปัญหาโภชนาการของเด็ก โดยบิดามารดาหรือ ผู้ดูแลเด็กใน ครอบครัว เป็นต้น

บทบาทของพยาบาลกับการสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ

- 1. เป้าหมายของการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับบุคคลและในครอบครัว** เพื่อสมาชิก ครอบครัวทุกกลุ่มอายุมีน้ำหนักตัวเหมาะสมตามเกณฑ์ สภาพร่างกายที่เป็น ปกติ และไม่เกิดปัญหาโภชนาการหรือความเจ็บป่วยใด ๆ ที่เป็นผลมาจาก การ บริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนและไม่เหมาะสม
- 2. การเลือกซื้ออาหารสำหรับครอบครัว** ควรเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทาง โภชนาการครบถ้วนเหมาะสมสำหรับ สมาชิกในครอบครัว เป็นการประหยัด งบประมาณและประหยัดเวลา โดยวิธีการเลือกซื้ออาหารแต่ละประเภท ต้อง ดำเนินถึงความเหมาะสมกับชนิดอาหารและวิธีการปรุงจากแหล่งจำหน่ายที่ เชื่อถือได้
- 3. การเตรียมและปรุงอาหาร** ควรเน้นกระบวนการสงวนคุณค่าทางอาหารไว้ อย่างครบถ้วนและปลอดภัยมากที่สุด มีรสไม่หวานจัด เค็มจัดหรือเผ็ดจัด การ เตรียมอาหารให้เหมาะสมกับประเภทอาหาร จะต้องให้ความสำคัญเรื่อง ความสะอาดและการสูญเสียของสารอาหารต่าง ๆ ทุกระยะการเตรียมอาหาร เน้นการปรุงอาหารให้สุก สะอาด และปลอดภัย
- 4. การเก็บและถนอมอาหารอย่างถูกวิธี** ช่วยให้อาหารเน่าเสียช้าลง และ สะดวกที่จะนำมาบริโภค การเก็บอาหารที่ เตรียมไว้ก่อนปรุงหรืออาหารที่ เหลือจากการบริโภค มีหลายวิธี ได้แก่ การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น การทำให้แห้ง และการใช้ สารเคมี



บทความพยาบาลใน
การส่งเสริม
โภชนาการใน
ผู้ป่วยวิกฤติ

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการผู้ป่วยภาวะวิกฤต

1. การประเมินภาวะโภชนาการ

- การซักประวัติ ชั่งนน.วัดส่วนสูง เพื่อคำนวณ BMI ประวัติการเจ็บป่วย : subjective global assessment (SGA)
- การตรวจร่างกาย ได้แก่การวัดสัดส่วน ไชมันใต้ชั้นผิวหนัง (anthropometry) การชั่งนน.และวัดส่วนสูง เพื่อคำนวณBMI
- การตรวจและติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ค่า อัลบูมิน (albumin) ครีเอตินีน (creatinine)
- การประเมินความต้องการพลังงานและสารอาหารในแต่ละวัน

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

$$\text{TEE (kcal/day)} = \text{BEE} \times \text{Activity factor} \times \text{Stress factor}$$

ความต้องการ พลังงาน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

$$\begin{array}{l} \text{ความต้องการพลังงานใน 1 วัน} \\ \text{Total Energy Expenditure (TEE)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{พลังงานขั้นต่ำสุดที่ร่างกายต้องการ} \\ \text{Basal Energy Expenditure (BEE)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{พลังงานที่ร่างกายใช้ทำกิจกรรมระหว่างวัน} \\ \text{Activity factors} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{พลังงานจากภาวะเครียดหรือมีแผลในร่ากาย} \\ \text{Stress factors or Injury factors} \end{array}$$

Energy expenditure and energy intake

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

1. พลังงานขั้นต่ำสุดที่ร่างกายต้องการ

คือ พลังงาน ที่ใช้ในขณะพักผ่อนหรือนอนหลับ เรียกว่า **Basal Energy Expenditure; BEE** หรือบางครั้งเรียกว่า **Basal Metabolic Rate; BMR** โดยทั่วไป ร่างกายต้องการพลังงานในส่วนนี้คิดเป็น 60-70% ของพลังงานที่ร่างกายต้องการทั้งหมด โดยคิดคำนวณจาก

สูตรของ Harris-Benedict equation (HBE)

สำหรับผู้ชาย $BEE / BMR = 66 + (13.7 \times \text{น้ำหนักตัวเป็น กก.}) + (5 \times \text{ส่วนสูงเป็น ซม.}) - (6.8 \times \text{อายุ})$

สำหรับผู้หญิง $BEE / BMR = 665 + (9.6 \times \text{น้ำหนักตัวเป็น กก.}) + (1.8 \times \text{ส่วนสูงเป็น ซม.}) - (4.7 \times \text{อายุ})$

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

1. พลังงานขั้นต่ำสุดที่ร่างกายต้องการ (ต่อ)

สูตรของ Harris-Benedict equation (HBE)

สำหรับผู้ชาย $BEE / BMR = 66 + (13.7 \times \text{น้ำหนักตัวเป็น กก.}) + (5 \times \text{ส่วนสูงเป็น ซม.}) - (6.8 \times \text{อายุ})$

สำหรับผู้หญิง $BEE / BMR = 665 + (9.6 \times \text{น้ำหนักตัวเป็น กก.}) + (1.8 \times \text{ส่วนสูงเป็น ซม.}) - (4.7 \times \text{อายุ})$

ตัวอย่าง

นาย A อายุ 30 ปี น้ำหนัก 60 กิโลกรัม ความสูง 175 เซนติเมตร ต้องการทราบพลังงานขั้นต่ำสุดที่ร่างกายต้องการต่อวัน

สูตร BEE / BMR สำหรับผู้ชาย = $66 + (13.7 \times \text{น้ำหนักตัวเป็น กก.}) + (5 \times \text{ส่วนสูงเป็น ซม.}) - (6.8 \times \text{อายุ})$

แทนค่า B.M.R. = $66 + (13.7 \times 60) + (5 \times 175) - (6.8 \times 30)$

B.M.R. = 1,559 แคลอรี

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

2. พลังงานที่ร่างกายใช้ทำกิจกรรมระหว่างวัน (Activity factor)

พลังงาน จากส่วนนี้ มีความแตกต่างกันไปตามกิจกรรมที่แต่ละคนทำ เช่น กิจกรรมจากการทำงาน การเดินทาง การออกกำลังกาย เป็นต้น จึงมีการกำหนดระดับความหนักเบาในการทำกิจกรรมขึ้น โดยแบ่งตามลักษณะการใช้ชีวิตประจำวัน ได้แก่

กิจกรรมเบา (Sedentary or light activity lifestyle) คือ กิจกรรมที่ออกแรงเพียงเล็กน้อย เช่น นั่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ พุดคุย อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูสื่อต่าง ๆ จะมี**ค่าการใช้พลังงานเท่ากับ 1.4**

กิจกรรมปานกลาง (Active or moderately active lifestyle) คือ กิจกรรมที่มีการออกแรงมากขึ้น แต่ยังไม่หนักมากนัก เช่น ผู้ใช้แรงงาน ผู้ที่ต้องทำงานที่มีการเคลื่อนไหวบ่อย ๆ ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำหรือออกกำลังกายที่ใช้แรงปานกลางหรือมากในบางช่วงเวลา เช่น เดิน วิ่ง ปั่นจักรยาน เต้นแอโรบิก เป็นต้น จะมี**ค่าการใช้พลังงานเท่ากับ 1.7**

กิจกรรมหนัก (Vigorous or vigorously active lifestyle) คือ กิจกรรมที่มีการออกแรงมากเป็นเวลานานหลายชั่วโมง เช่น นักกีฬา เกษตรกร เป็นต้น จะมี**ค่าการใช้พลังงานเท่ากับ 2.0**

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

ตัวอย่างการคำนวณ

(จากโจทย์ นาย A) พลังงานขั้นต่ำสุด ที่นาย A ควรได้รับใน 1 วัน

จากการคำนวณค่า BEE พลังงานขั้นต่ำสุดที่นาย A ต้องการ คือ **1,559 แคลอรี**

นาย A มีกิจกรรมใช้แรงน้อย เพราะนั่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ตลอดวัน ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ จึงเลือกระดับกิจกรรมเบา **ค่าการใช้พลังงานเท่ากับ 1.4**

นาย A เป็นผู้มีสุขภาพดี จึงไม่มีพลังงานที่เกิดจากภาวะเครียด ค่าพลังงานส่วนนี้จึงเท่ากับ 1.0 สามารถคำนวณพลังงานที่ควรได้รับใน 1 วัน ดังนี้

$$\begin{aligned}(\text{Total energy expenditure : TEE}) &= \text{BEE} \times \text{Activity factors} \times \text{Stress factors/Injury factors} \\ &= 1,559 \times 1.4 \times 1.0 \\ &\approx 2,182.6 \text{ กิโลแคลอรี/วัน}\end{aligned}$$

ทั้งนี้ ค่าพลังงานของผู้ป่วยในส่วนนี้ แนะนำให้รับการประเมินจากทีมแพทย์และนักกำหนดอาหารจะถูกต้องแม่นยำ และปลอดภัยมากกว่า

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

3. พลังงานที่เกิดจากภาวะเครียดหรือผิปกติในร่างกาย (Stress factors or Injury factors)

หมายถึง พลังงานที่ต้องการเพิ่ม เมื่อมีภาวะเครียด ไม่ว่าจะเป็นภาวะเครียดจากอาการบาดเจ็บ อาการป่วย ภาวะโรคต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งจากการรักษาโรค เช่น การผ่าตัดหรือทำหัตถการต่าง ๆ

ดังนั้น คนที่มีสุขภาพร่างกายปกติ ค่าพลังงานในส่วนนี้จะมีค่าเท่ากับ 1.0 หมายถึง ไม่มีพลังงานที่เกิดจากภาวะเครียดหรือผิปกติเกิดขึ้นในร่างกาย

ในกรณีของคนป่วยเป็นโรคต่าง ๆ จะมีค่าพลังงาน มากกว่า > 1.0 หมายถึง คนป่วยมักต้องการพลังงานมาเผาผลาญมากขึ้นจากภาวะเครียดหรือผิปกติ

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

Activity factor (AF)		Injury factor (IF)	
ใช้เครื่องช่วยหายใจ	0.7 - 0.9	ผ่าตัดใหญ่	1.2
นอนไม่เคลื่อนไหว	1.0	ติดเชืื่อน้อย/ปานกลาง	1.2 - 1.4
เคลื่อนไหวได้บนเตียง	1.2	ติดเชือรุนแรง	1.4 - 1.8
		บาดแผลไฟไหม้	1.5 - 2.0

แสดงค่า AF & IF ของผู้ป่วยวิกฤติ

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

ตัวอย่างการคำนวณ

พลังงานที่นาย A ควรได้รับใน 1 วัน ขณะเจ็บป่วยวิกฤติ

จากการคำนวณค่า **BEE พลังงานขั้นต่ำสุดที่นาย A ต้องการคือ 1,559 กิโลแคลอรี**

หากนาย A อยู่ในภาวะเจ็บป่วย มีกิจกรรมใช้แรงน้อย เพราะนอนบนเตียงผู้ป่วย เคลื่อนไหวได้ บนเตียงผู้ป่วย และใส่ท่อช่วยหายใจ ค่าการใช้พลังงานเท่ากับ 1.2

และนาย A เป็นผู้ป่วยวิกฤติ มีบาดแผลไฟไหม้ มีพลังงานที่เกิดจากภาวะเครียด ค่าพลังงาน ส่วนนี้จึงเท่ากับ 2.0

สามารถคำนวณพลังงานที่ควรได้รับใน 1 วัน ดังนี้

$$\text{TEE} = \text{BEE} \times \text{Activity factors} \times \text{Stress factors (IF)}$$

$$= 1,559 \times 1.2 \times 2.0$$

$$\approx 3,741.6 \text{ กิโลแคลอรี/วัน}$$

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

สารอาหารที่ผู้ป่วยวิกฤติ ควรได้ในแต่ละวัน

สารอาหาร	ปกติ	ภาวะวิกฤติ
โปรตีน	0.8-1.2 กรัม/กก./วัน	1.2-1.5 กรัม/กก./วัน ร้อยละ 20-50 ของพลังงานทั้งหมด
คาร์โบไฮเดรต(น้ำตาล)	110-150mg/dl	≥ 150 g./วัน หรือร้อยละ 50-70 ของพลังงานทั้งหมด
ไขมัน		1-1.5gm/kg/วัน

การคำนวณปริมาณโปรตีนที่ผู้ป่วยวิกฤติควรได้รับโดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย

- BMI < 30 kg/m² ควรได้รับโปรตีน 1.2-1.5 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กก./วัน
- BMI 30-39.9 kg/m² ควรได้รับโปรตีน 2 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กก./วัน
- BMI ≥ 40 kg/m² ควรได้รับโปรตีน 2-2.5 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กก./วัน

Case study:

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย

- ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี
- U/D: โรคมะเร็งตับอ่อน
- ปัจจุบัน ฟังได้รับยาเคมีบำบัดครบคอร์สไปเมื่อ 1 เดือนที่ผ่านมา

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย

- ❑ หลังจากได้รับเคมีบำบัด พบผลข้างเคียง ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ทำให้รับประทานอาหารเองได้น้อยลงกว่าครั้งหนึ่งที่เคยรับประทานได้ เป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน
- ❑ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา เริ่มรับประทานได้แต่อาหารอ่อน ๆ เช่น โจ๊ก ข้าวต้มขาว นม หรือน้ำเต้าหู้ จากการสังเกตเวลาผู้ป่วยรับประทานอาหาร พบว่า ผู้ป่วยสามารถกลืนอาหารได้ตามปกติ แต่ยังคงให้ลูกช่วยป้อนอาหาร
- ❑ 1 สัปดาห์ก่อนเข้า รพ. เริ่มบ่นว่าแน่นท้อง
- ❑ 1 – 2 วันก่อนเข้า รพ. เริ่มมีอาการอาเจียน 1 – 2 ครั้งต่อวัน

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย

- ❑ ผู้ป่วยน้ำหนักลดลงจากเดิม 8 กก. ภายใน 2 เดือน ปัจจุบัน น้ำหนัก 40 กก. ส่วนสูง 158 ซม.
- ❑ ผลเลือด พบว่า มีค่า Albumin 2.74 g/dL
- ❑ ปัจจุบันมีอาการอ่อนเพลีย แต่จากการตรวจร่างกาย ไม่พบอาการบวม และไม่มีไข้
- ❑ ยังพอทำกิจวัตรประจำวันเล็กน้อย ๆ แต่อาศัยลูกช่วยพยุง เวลาจะไปเข้าห้องน้ำ ผู้ป่วยขับถ่ายได้ปกติ ไม่มีอาการท้องเสีย ท้องผูก
- ❑ จากการทำ Calories Count พบว่า Energy intake 800 Kcal/day และ protein intake 30 g/day

คำถามที่ 1:

จากการคัดกรองภาวะโภชนาการของผู้ป่วยรายนี้
มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ
หรือไม่ ?

SPENT Nutrition Screening Tool:

	มี	ไม่มี
1. ได้รับอาหาร หรือสารอาหารน้อยลง ใน ระยะเวลา \geq 2 สัปดาห์		
2. น้ำหนักตัวลดลง \geq 5% ใน 3 เดือน		
3. ดัชนีภาวะโภชนาการ (assessment)		
4. มีภาวะวิกฤต หรือ กึ่งวิกฤตร่วมด้วย		

ถ้าผลคัดกรอง พบว่า “มี” ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป แสดงว่า ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ต้องได้รับการประเมินภาวะโภชนาการต่อไป (assessment)

Screening:

	มี	ไม่มี
1. ได้รับอาหาร หรือสารอาหารน้อยลง ในระยะเวลา ≥ 7 วันที่ผ่านมา	✓	
2. น้ำหนักลดลงในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา	✓	
3. ดัชนีมวลกาย ≤ 18.5 หรือ ≥ 25	✓	
4. มีภาวะวิกฤต หรือ กึ่งวิกฤตร่วมด้วย	✓	

Diagnostic Model Criteria Consensus

Code	การวินิจฉัย	เกณฑ์การวินิจฉัย
E40	Kwashiokor หรือ Acute disease หรือ Injury-related malnutrition	ระดับอัลบูมินในเลือด < 2.8 กรัม/ดล. ร่วมกับลักษณะดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่ แผลหายช้า แผลกดทับ ผิวหนังแตก ผมหงอกร่วงง่าย หรือ บวม
E41	Marasmus หรือ Starvation related malnutrition Cachexia หรือ Chronic disease malnutrition	Triceps skinfold < 3 มม. Midarm muscle circumference < 15 cm
E42	Marasmic - Kwashiokor	เกณฑ์ Marasmus ร่วมกับ Kwashiokor
E44.1	Mild malnutrition	BMI 17.00 – 18.49 หรือ NT/BNT: 2
E44.0	Moderate malnutrition	BMI 16.00 – 16.99 หรือ NAF: B หรือ NT/BNT: 3
E43	Severe malnutrition	BMI < 16 หรือ NAF: C หรือ NT/BNT: 4

Clinical Practice Recommendation for the nutrition management in adult hospitalized patients.
Thai JPEN 2019;27(1):10-38.

คำถามที่ 2:

**จากการประเมินภาวะโภชนาการ
ผู้ป่วยรายนี้มีความเสี่ยงต่อ
ภาวะทุพโภชนาการ
อยู่ในระดับใด ?**

NUTRITION ALERT FORM แบบประเมินภาวะโภชนาการ



ชื่อ-สกุล	ชาย <input checked="" type="checkbox"/> หญิง	อายุ	65 ปี	HN	วัน/เดือน/ปีที่รับ
การวินิจฉัยเบื้องต้น	มะเร็งตับอ่อน				
ข้อมูลจาก	<input checked="" type="checkbox"/> ผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ญาติ อื่นๆ				
ทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ในช่องโดยเลือกเพียง 1 ช่องในแต่ละหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย (ยกเว้น 6,8 เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง) และใส่คะแนนในช่อง					
1. ส่วนสูง/ ความยาวตัว/ ความยาวช่วงแขนจากปลายนิ้วกลางทั้ง 2 ข้าง (Arm span)	วัดส่วนสูง	วัดความยาวตัว	ชม. Arm span	ชม. ญาติบอก	ชม.
	158				
2. น้ำหนักและค่าดัชนีมวลกาย (ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนัก (กก.) / ส่วนสูง (ม.) ²)	น้ำหนัก				
2.1 น้ำหนัก	40	0			
2.2 BMI	16.02	2			
หากไม่ทราบน้ำหนัก ใช้ผล Albumin หรือ ผล Total Lymphocyte Count (TLC)					
2.1 ผล Albumin	2.74				
2.2 ผล TLC					

** ถ้าไม่ทราบน้ำหนัก ถึงจะมาใช้ข้อมูลในกรอบแดงนี้ เลือกข้อใดข้อหนึ่ง
 Albumin หรือ TLC

3. รูปร่างของผู้ป่วย	<input checked="" type="checkbox"/> พอมมาก (2) <input type="checkbox"/> อ้วนมาก (1)	<input type="checkbox"/> พอม (1) <input type="checkbox"/> ปกติ-อ้วนปานกลาง (0)	2 คะแนน		
4. น้ำหนักเปลี่ยนใน 4 สัปดาห์	<input checked="" type="checkbox"/> ลดลง/พอมลง (2) <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ (0)	<input type="checkbox"/> เพิ่มขึ้น/อ้วนขึ้น (1) <input type="checkbox"/> คงเดิม (0)	2 คะแนน		
5. อาหารที่กินในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา					
5.1 ลักษณะอาหาร	<input type="checkbox"/> อาหารน้ำๆ (2) <input checked="" type="checkbox"/> อาหารนุ่มกว่าปกติ (1)	<input type="checkbox"/> อาหารเหลวๆ (2) <input type="checkbox"/> อาหารเหมือนปกติ (0)	1 คะแนน		
5.2 ปริมาณที่กิน	<input type="checkbox"/> กินน้อยมาก (2) <input type="checkbox"/> กินมากขึ้น (0)	<input checked="" type="checkbox"/> กินน้อยลง (1) <input type="checkbox"/> กินเท่าปกติ (0)	1 คะแนน		

6. อาการต่อเนื่อง > 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)			0 คะแนน		
6.1 ปัญหาทางการเคี้ยว/กลืนอาหาร	<input type="checkbox"/> สำลัก (2) <input checked="" type="checkbox"/> กลืนได้ปกติ (0)	<input type="checkbox"/> เคี้ยว/กลืนลำบาก/ได้อาหารทางสายยาง (2)	0 คะแนน		
6.2 ปัญหาระบบทางเดินอาหาร	<input type="checkbox"/> ท้องเสีย (2) <input type="checkbox"/> ปวดท้อง (2)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (0)	0 คะแนน		
6.3 ปัญหาระหว่างกินอาหาร	<input type="checkbox"/> อาเจียน (2) <input type="checkbox"/> คลื่นไส้ (2)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ (0)	0 คะแนน		
7. ความสามารถในการเข้าถึงอาหาร	<input type="checkbox"/> นอนติดเตียง (2) <input type="checkbox"/> นั่งๆ นอนๆ (0)	<input checked="" type="checkbox"/> ต้องมีผู้ช่วยบ้าง (1) <input type="checkbox"/> ปกติ (0)	1 คะแนน		
8. โรคที่เป็นอยู่ โดยต้องแจ้งให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบ (เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)			3 คะแนน		
โรคที่มีความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง (3 คะแนน) <input type="checkbox"/> DM (เบาหวาน) (3) <input type="checkbox"/> CKD-ESRD (ไตเรื้อรัง) (3) <input type="checkbox"/> Septicemia (ติดเชื้อในกระแสเลือด) (3) <input checked="" type="checkbox"/> Solid cancer (มะเร็งทั่วไป) (3) <input type="checkbox"/> Chronic heart failure (หัวใจล้มเหลวเรื้อรัง) (3) <input type="checkbox"/> Hip fracture (ข้อสะโพกหัก) (3) <input type="checkbox"/> COPD (ปอดอุดกั้นเรื้อรัง) (3) <input type="checkbox"/> Severe head injury (บาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง) (3) <input type="checkbox"/> $\geq 2^\circ$ of burn (แผลไฟไหม้ระดับ 2 ขึ้นไป) (3) <input type="checkbox"/> CLD/Cirrhosis/Hepati cencaph (ตับเรื้อรัง) (3) <input type="checkbox"/> อื่นๆ_____ (3)			โรคที่มีความรุนแรงมาก (6 คะแนน) <input type="checkbox"/> Severe pneumonia (ปอดบวมขั้นรุนแรง) (6) <input type="checkbox"/> Critically ill (ผู้ป่วยวิกฤต) (6) <input type="checkbox"/> Multiple fracture (กระดูกหักหลายตำแหน่ง) (6) <input type="checkbox"/> Stroke/CVA (อัมพาต) (6) <input type="checkbox"/> Malignant hematologic disease/Bone marrow transplant (มะเร็งเม็ดเลือด/ปลูกถ่ายไขกระดูก) (6) <input type="checkbox"/> อื่นๆ_____ (6) *หากไม่ตรงโรคที่มี ให้คะแนนตามความหนักเบา		

วันเดือนปี	วันเดือนปี	วันเดือนปี
ครั้งที่ 1 คะแนนรวม 6 A B C	ครั้งที่ 2 คะแนนรวม A B C	ครั้งที่ 3 คะแนนรวม A B C
<p>0-5 คะแนน (NAF = A : Normal-Mild malnutrition) ไม่พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ พยาบาลจะทำหน้าที่ประเมินภาวะโภชนาการ ซ้ำภายใน 7 วัน</p> <p style="text-align: right;">A</p>	<p>6-10 คะแนน (NAF = B : Moderate malnutrition) กรุณาแจ้งให้แพทย์และนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบผล ทันทีพบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ให้นักกำหนด อาหาร/นักโภชนาการ ทำการประเมินภาวะโภชนาการ และให้แพทย์ทำการดูแลรักษาภายใน 3 วัน</p> <p style="text-align: right;">B</p>	<p>≥ 11 คะแนน (NAF = C : Severe malnutrition) กรุณาแจ้งให้แพทย์และนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบผล ทันทีมีภาวะทุพโภชนาการ ให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ ทำการประเมินภาวะโภชนาการ และให้แพทย์ทำการดูแลรักษา ภายใน 24 ชั่วโมง</p> <p style="text-align: right;">C</p>

Reference : Surat Komindr, et al. Simplified malnutrition tool for Thai patients Asia Pac J Clin Nutr 2013;22(4):516-521

ประเมินครั้งที่ 1 : C (12 คะแนน)

คำถามที่ 3:
จากการประเมินภาวะโภชนาการ
Nutrition Diagnosis
ของผู้ป่วยคืออะไร?

- โดยทั่วไปในต่างประเทศ ใช้ระบบ **IDNT standardized Nutrition Diagnosis** ในการวินิจฉัย ทางด้านโภชนาการ เพื่อใช้เป็นคำศัพท์สากล ในการสื่อสารระหว่างนักกำหนดอาหารกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วย
- นอกจากนี้ ควรใช้หลัก "PES statement" เพื่อใช้ในการระบุปัญหา สาเหตุ และการวินิจฉัยทางด้านโภชนาการของผู้ป่วย

Diagnostic Model Criteria Consensus

Code	การวินิจฉัย	เกณฑ์การวินิจฉัย
E40	Kwashiokor หรือ Acute disease หรือ Injury-related malnutrition	ระดับอัลบูมินในเลือด < 2.8 กรัม/ดล. ร่วมกับลักษณะดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่ แผลหายช้า แผลกดทับ ผิวหนังแตก ผมหงุดร่วงง่าย หรือ บวม
E41	Marasmus หรือ Starvation related malnutrition Cachexia หรือ Chronic disease malnutrition	Triceps skinfold < 3 มม. Midarm muscle circumference < 15 cm
E42	Marasmic - Kwashiokor	เกณฑ์ Marasmus ร่วมกับ Kwashiokor
E44.1	Mild malnutrition	BMI 17.00 – 18.49 หรือ NT/BNT: 2
E44.0	Moderate malnutrition	BMI 16.00 – 16.99 หรือ NAF: B หรือ NT/BNT: 3
E43	Severe malnutrition	BMI < 16 หรือ NAF: C หรือ NT/BNT: 4

Clinical Practice Recommendation for the nutrition management in adult hospitalized patients.
Thai JPEN 2019;27(1):10-38.

Diagnosis	Signs & Symptoms
<p>Inadequate energy intake NI-2.1 (there are a few derivations of this one that you can choose)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intake records 2. Weight loss 3. Meal observation 4. Team reports 5. SGA/MNA evaluation
<p>Increased nutrient needs NI-5.1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wound/Ulcer present 2. Diagnosis: COPD, Cancer, Pneumonia, Recent surgery, etc. 3. Weight loss (clinically significant) 4. Malnutrition
<p>Swallowing Difficulty NC-1.1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dysphagia history/diagnosis 2. Coughing/Choking episode 3. SLP assessment 4. Meal observation – RD, RN 5. Medical diagnosis (physical obstruction, throat issues)
<p>Biting/Chewing Difficulty NC-1.2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poor dentition 2. Ill-fitting/uncomfortable dentures 3. Recent dental intervention (teeth pulled) 4. Refuses to wear dentures
<p>Altered GI Function and Impaired Nutrient Utilization NC-1.4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medical diagnosis (Ostomy, Surgery current or history, Cancer) 2. IBD, IBS, Diverticulitis 3. Absorption issues
<p>Altered Nutrition Related Lab Values NC-2.2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes – A1C, Glucose testing 2. Renal levels 3. Sodium/Potassium 4. Cholesterol (Not commonly tested) 5. Vitamin D/Calcium 6. B12
<ol style="list-style-type: none"> 1. Underweight NC-3.1 2. Unintentional Weight Loss NC-3.2 3. Overweight/Obesity NC-3.3 4. Unintentional Weight Gain NC-3.4 (The signs/symptoms for these are similar as stated in the next column) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Weight history (clinically significant values) 2. Intake records 3. Activity Levels 4. Changes in medical status (recovery from surgery, infections) 5. Changes in physical ability 6. Nearing end of life/palliative

PES STATEMENT EXAMPLES

3 COMPONENTS

PROBLEM	ETIOLOGY	SIGNS & SYMPTOMS
UNINTENTIONAL WEIGHT LOSS	PO intake less than 50%	Significant weight loss or 10% in 1/12, and caloric intake records
SWALLOWING DIFFICULTY	Meal texture unacceptance secondary to Dysphagia	Meal observation screen, coughing/pocketing at meals
INADEQUATE PROTEIN AND ENERGY INTAKE	Increased protein/energy needs secondary to Stage 3 pressure injury	Nursing assessment and diagnoses, and RD estimated energy requirements
SIGNIFICANT WEIGHT LOSS	Swallowing difficulty secondary to CVA	Coughing on regular texture food at meals, food refusal
INADEQUATE ORAL INTAKE	Pain on swallowing secondary to esophageal obstruction	Declining meal and oral nutrition supplements, PO intake 40%
MALNUTRITION	Inadequate PO intake and significant weight loss	Intake less than 25%, weight loss 20% in 3/12, BMI 19.9

ตัวอย่าง Nutrition Diagnosis สำหรับ Case study

ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารเองทางปากไม่เพียงพอ เนื่องจากมีอาการข้างเคียงจากการทำเคมีบำบัด ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งสังเกตได้จากค่า BMI 16.02 กก./ม² และ จากการประเมิน Calories count พบว่า Energy intake 800 Kcal/day และ protein intake 30 g/day คิดเป็น 50 % ของความต้องการพลังงาน และโปรตีน

ตัวอย่าง Nutrition Diagnosis สำหรับ Case study

ผู้ป่วยมีภาวะ **Severe malnutrition (E43.0)**

เนื่องจากรับประทานอาหารเองทางปากได้ไม่เพียงพอ
เพราะมีอาการข้างเคียงจากการทำเคมีบำบัด ได้แก่
เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งสังเกตได้จากค่า **BMI**
16.02 กก./ม² และ จากการประเมิน **NAF** อยู่ใน
ระดับ **C (12 คะแนน)**

คำถามที่ 4:

จากวินิจฉัยทางโภชนาการ
ท่านจะให้โภชนบำบัดอย่างไร?
Nutrition Intervention

Energy and Protein requirement

ผู้ป่วยรายนี้ควรได้รับ

?

Energy..... Kcal/day

?

Protein..... g/day

** จะตอบคำถามนี้ได้ ท่านต้องการข้อมูลใด
ของผู้ป่วยเพิ่มเติมไหมเอ่ย?

คำนวณพลังงานที่ต้องการ (เป้าหมาย)

$$= \text{IBW} \times 30 - 35 \text{ Kcal/kg}$$

$$= 53 \times 30 = 1,600 \text{ Kcal/day}$$

คำนวณโปรตีนที่ต้องการ (เป้าหมาย)

$$= \text{IBW} \times 1 - 1.2 \text{ g/kg}$$

$$= 53 \times 1.2 = 63.6 \text{ g/day}$$

** การคำนวณ IBW อย่างง่ายในผู้สูงอายุ

ผู้หญิง (อายุเกิน 60 ปี) IBW = ส่วนสูง - 105

ผู้ชาย IBW = ส่วนสูง - 100

จากการประเมิน Calories count (1st visit)
พบว่า Energy intake 800 Kcal/day และ
Protein intake 30 g/day

	เป้าหมาย	กินจริง	% ของความ ต้องการ
พลังงาน (กิโลแคลอรี/วัน)	1,600	800	50
โปรตีน (กรัม/วัน)	63.6	30	47.17

วางแผนโภชนบำบัด (Nutrition Intervention)

- ❑ เสริม ONS (1.5:1) 250 ml x 2 มื้อ โดยเลือกใช้สูตร High protein (Protein 20% of total energy) พลังงานจาก ONS = 750 Kcal/day Protein = 37.5 g/day
- ❑ อธิบายให้เห็นความสำคัญของรับประทานอาหารให้ได้ตามความต้องการของร่างกาย และอธิบายว่า ONS จะช่วยได้อย่างไรบ้าง เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นประโยชน์และให้ความร่วมมือในการรับประทานอาหารให้เพิ่มขึ้น
- ❑ ดัดแปลงอาหารให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

ติดตามและประเมินผล (Nutrition Monitoring & Evaluation)

- ❑ ประเมินปริมาณการรับประทานอาหารทั้งพลังงานและโปรตีนหลังผู้ป่วยได้รับโภชนบำบัด
- ❑ ประเมินความร่วมมือในการดื่ม ONS ได้ครบตามที่กำหนดไว้หรือไม่
- ❑ ติดตามน้ำหนักตัว
- ❑ ผลเลือดอย่างใกล้ชิด

ตัวอย่างการเขียนแบบ ADIME ของ Case study :

A: ผู้ป่วย หญิงไทย อายุ 65 ปี มีประวัติเป็นโรคมะเร็งตับอ่อน น้ำหนักตัว 40 กก. ส่วนสูง 158 ซม. BMI 16.02 กก./ม² พบผลข้างเคียงจากการทำเคมีบำบัด ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารเองได้น้อยลงกว่าครั้งหนึ่งที่เคยรับประทานได้ เป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ผลเลือด พบว่า มีค่า Albumin 2.74 g/dL (สามารถระบุผลเลือดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมอีกได้)

D: ผู้ป่วยได้รับพลังงานและโปรตีนไม่เพียงพอ เนื่องจากมีผลข้างเคียงจากการทำเคมีบำบัด ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ส่งผลได้จากค่าดัชนีมวลกาย 16.02 กก./ม² และ จากการประเมิน Calories Count พบว่า Energy intake 800 Kcal/day และ protein intake 30 g/day คิดเป็น 50 % ของความต้องการพลังงาน และโปรตีน

I: แนะนำผู้ป่วยรับประทานอาหารเองร่วมกับเสริม ONS เพื่อให้สามารถรับประทานอาหารให้ได้ตามปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ร่างกายต้องการ
คำนวณพลังงานที่ต้องการ (เป้าหมาย) 1,600 Kcal/day คำนวณโปรตีนที่ต้องการ (เป้าหมาย) 63.6 g/day
ดังนั้น ผู้ป่วยยังขาดพลังงาน ประมาณ 800 Kcal/day ขาดโปรตีน 30 กรัม
วางแผนโภชนบำบัด คือ

- เสริม ONS (1.5:1) 250 ml x 2 มื้อ โดยเลือกใช้สูตร High protein (Protein 20% of total energy) พลังงานจาก ONS = 750 Kcal/day Protein = 37.5 g/day
- อธิบายให้เห็นความสำคัญของรับประทานอาหารให้ได้ตามความต้องการของร่างกาย และอธิบายว่า ONS จะช่วยได้อย่างไรบ้าง เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นประโยชน์และให้ความร่วมมือในการรับประทานอาหารให้เพิ่มขึ้น
- ดัดแปลงอาหารให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

M: (Visit 2) ผู้ป่วยได้รับพลังงานและโปรตีนเพิ่มขึ้น เนื่องจากสามารถรับประทาน ONS ได้ดี ดื่มน้ำได้เกือบหมดแก้วในทุกวัน ส่งผลได้จากค่าดัชนีมวลกาย 18.42 กก./ม² และ จากการประเมิน Calories Count พบว่า Energy intake 1,400 Kcal/day และ protein intake 60 g/day แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มที่ดีขึ้น อาจจะเขียนต่อไปว่า ส่วนของพลังงานที่ยังขาดอยู่จะวางแผนโภชนบำบัดอะไรต่อไปได้อีก

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการผู้ป่วยมะเร็ง

ปกติผู้ป่วยมะเร็ง จะมีภาวะทุพโภชนาการ จากปัจจัยของผู้ป่วยเอง ดังนั้น พยาบาลต้องทำ

1. ติดตามสอบถามถึงอาการผู้ป่วย และอาการแสดงอื่นๆ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร รุนแรง ปากแห้ง เจ็บแผลในปาก ท้องผูก ท้องเสีย ฯลฯ
2. บันทึกการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
3. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับอาหารมากเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย **จัดแบ่งมื้อละ เล็กน้อย แต่บ่อยครั้ง** เลือกที่ชอบ และมีสิ่งแวดล้อมที่ดีในการรับประทานอาหาร
4. ดูแลปากฟันให้สะอาด เพื่อกระตุ้นความอยากอาหาร ให้บ้วนปากด้วยน้ำเกลืออุ่นกรณีมีแผลในปาก และให้ดื่มน้ำมากๆ อย่างน้อย 2 ลิตร/วัน

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการผู้ป่วยมะเร็ง

5. หากพบว่าไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ ก็จัดอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือทางสายยาง และคอยสังเกตการเคลื่อนไหวของลำไส้ และการย่อยอาหาร
6. ลดการใช้พลังงานของผู้ป่วยด้วยการช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจกรรมต่างๆ
7. จัดระบบการคัดกรอง ประเมิน และติดตามภาวะโภชนาการของผู้ป่วย และร่วมกับสหวิชาชีพในการส่งต่อผู้ป่วยให้พบกับนักกำหนดอาหาร เมื่อพบการเปลี่ยนแปลงใดๆ
8. ทำหน้าที่ให้คำปรึกษากับญาติและผู้ดูแลผู้ป่วย ให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการของผู้ป่วย
9. ส่งเสริมให้คำปรึกษาด้านจิตใจด้วย เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ มีความกล้าหาญในการเผชิญปัญหาต่างๆ

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

บทบาทพยาบาลด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ

1. โรคเก๊าท์ : ภาวะที่ร่างกายมีระดับของกรดยูริกในเลือดสูง

กรดยูริก ในร่างกายสูงได้จาก รับเข้ามามาก และขับถ่ายออกน้อย

รับเข้ามามากโดย

- รับประทานอาหารที่มีสารพิวรีนมาก เช่น ตับ ไต สมอ เครื่องใน เนื้อสัตว์ น้ำซूप ปลา กระจับปี่ กะป๋ ถั่ว เห็ด และอาหารที่มีไขมันมาก ซึ่งจะทำให้ขับ uric ยากขึ้น

- สังเคราะห์มากขึ้นมักเกี่ยวข้องกับกรรมพันธุ์

- การขับกรดยูริกได้น้อยเกินไป เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะแทรกซ้อนจากโรคต่างๆ ขัดขวางการขับถ่ายกรดยูริก เช่น โรคไตเรื้อรัง ภาวะเป็นพิษจากสารตะกั่ว โรคเบาหวานรุนแรง การใช้ยา Thiazide ขัดขวางการขับถ่าย Uric เพศหญิงวัยหมดประจำเดือนเป็นโรคเก๊าท์มากเนื่องจากไม่มีฮอร์โมนเอสโตรเจนช่วยขับถ่าย uric ออกได้ดีขึ้น

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

หลักการจัดอาหาร : อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน (อาหารงดฟิวรีน)

1. งดเนื้อ ไก่ ปลา ทุกชนิด
2. เนยแข็งที่มีเนื้อสัตว์ประกอบ
3. ขนมปังที่ทำจากแป้ง Whole Wheat ธัญพืชสีดวยมือ
4. หน่อไม้ฝรั่ง ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ ถั่วเหลือง ถั่วงอก เต้าหู้ เห็ด ฝรั่ง ดอกกุหลาบ ฟักเขียว
5. ไขมันที่ละลายจากเนื้อ
6. ซุปที่ทำจากผักที่ตองงด และน้ำตาลทราย
7. ขนมหวานที่มีลูกนัท หรือทำจากแป้ง Whole Wheat
8. ชา กาแฟ น้ำจากธัญพืช (น้ำข้าว)

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคตับและถุงน้ำดี

ผู้ป่วยพอกินอาหารได้ควรให้เป็นอาหารอ่อนหรืออาหารเหลว เพื่อให้กินได้ง่ายมีพลังงานไม่ต่ำกว่า 35 กิโลแคลอรีต่อวัน หรือ **น้ำตาล** เป็นสารอาหารหลักที่ให้พลังงาน **งดไขมัน** เพราะจะทำให้ท้องอืด ให้โปรตีนในปริมาณน้อยไม่ควรเกิน 20-30 กรัมต่อวัน ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นจึงเพิ่มจำนวนโปรตีนขึ้นช้าๆ จนถึงสูงสุดประมาณ 1-1.2 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม ถ้ารับอาหารทางปาก ไม่ได้เพียงพอเช่นท้องอืด เบื่ออาหารหรือความรู้สึกตัวลดลง ต้องลดอาหารทางปากและให้อาหารทางหลอดเลือดดำเข้ามาเสริม

หลักการจัดอาหาร คือ ขจัดสาเหตุ เพื่อป้องกันการทำลายเนื้อตับช่วยให้เซลล์ตับงอกใหม่และป้องกัน หรือรักษาอาการแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดขึ้น โดยมีหลักดังนี้

สารอาหารต่อวัน	พลังงานต่อวัน
คาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50-70 ของพลังงาน	250-400 กรัม
โปรตีน วันละ 1.5 กรัมต่อน้ำหนักตัว	60-80 กรัม
ไขมัน ควรได้ปริมาณพอสมควร ประมาณร้อยละ 25-30 ของพลังงานที่ได้รับ	
วิตามิน	กลุ่มวิตามินบีรวมต้องเพียงพอ หากมี เลือดออกง่าย ต้องให้วิตามินเคด้วย
น้ำและโซเดียม 250-500 กรัม น้ำประมาณ วันละ 1,000-1,500 มิลลิลิตร	หากมีอาการบวม โซเดียมสูง และมีอาการท้องมาน น้ำ ต้องควบคุม ปริมาณน้ำ และเกลือด้วย

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

บทบาทพยาบาลในการดูแล ด้านโภชนาการสำหรับ ผู้ป่วยศัลยกรรม

ความสำคัญของโภชนาการ

1. ความสำคัญของโภชนบำบัดหลังการผ่าตัดช่วยส่งเสริมการหายของบาดแผลผ่าตัด การส่งเสริมภาวะโภชนาการให้กับผู้ป่วยที่มีบาดแผลจากการผ่าตัดให้ได้รับสารอาหารในปริมาณที่เพียงพอเหมาะสม จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก
2. เนื่องจากร่างกายจะนำสารประกอบทางเคมีที่ได้จากอาหารไปช่วยในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อและทำให้เซลล์มีพลังงานเกิดปฏิกิริยาตามกระบวนการหายของแผลตามธรรมชาติ ลดการติดเชื้อของแผล ช่วยลดอาการอ่อนเพลีย ดังนั้นอาหารจึงมีส่วนสำคัญอย่างมากที่จะช่วยทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวและกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ยังมีความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องการควบคุมน้ำหนักภายหลังการผ่าตัดเพื่อลดแรงกระทำต่อข้อเข่าที่เพิ่งผ่าตัด ทำให้ข้อเข่าไม่ต้องแบกรับน้ำหนักมาก ลดอาการปวดและส่งผลให้การรักษาเป็นไปได้อย่างดี

หลังการผ่าตัดผู้ป่วยจะอยู่ในห้องพักฟื้นเป็นเวลา 1 - 2 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยฟื้นตัวจากยาสลบแล้วจะย้ายกลับไปห้องพักผู้ป่วย โดยในช่วงแรกหลังผ่าตัดอาจจะมีอาการให้เลือด ให้น้ำเกลือ และยาปฏิชีวนะหลังผ่าตัดใหม่ๆ ผู้ป่วยอาจจะมีอาการคลื่นไส้และความรู้สึกตัวยังไม่ดี เพราะฉะนั้นจำเป็นต้องให้น้ำเกลือจนสามารถทานอาหารได้เองเพียงพอ และพักรักษาตัวต่อในโรงพยาบาลส่วนใหญ่นานประมาณ 5-7 วัน

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

โภชนาการเพื่อช่วยส่งเสริมการหายของแผล

คาร์โบไฮเดรตและไขมัน	ช่วยในการเสริมสร้างพลังงานให้เซลล์ นอกจากนี้ยังทำให้เม็ดโลหิตขาวทำงานดีขึ้น สามารถลดการติดเชื้อได้ ทำให้แผลหายเร็วขึ้น ซึ่งน้ำตาลมีความจำเป็นในการสร้างพลังงานให้ร่างกาย ข้าว ขนมปัง บิสกิต คุกกี้ ผีเสื้อ ผีเสื้อ มันทับบี้ แผลงไขมันจากอาหาร ได้แก่ ไขมันในเนื้อสัตว์ เช่น ปลา โยเกิร์ต ไอศกรีม ชีส นม ไขมันพืช เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง อะโวคาโด อัลมอนต์ วอลนัท
เกลือแร่ ประกอบด้วย โซเดียม โปตัสเซียม คลอไรด์ แคลเซียม และ ฟอสฟอรัส	รักษาสมดุลของน้ำให้อยู่ในระดับเดียวกับเซลล์ความสมดุลของเกลือและน้ำมีความสำคัญในการคงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือดในเนื้อเยื่อ

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

สังกะสี เป็นแร่ธาตุที่มีความสำคัญต่อการสร้างเซลล์เนื้อเยื่อ	เมื่อมีแผลจากการผ่าตัดร่างกายต้องการสังกะสีสูงขึ้น แหล่งสังกะสีจากอาหาร คือ หอยนางรม หอยแมลงภู่ เมล็ดทานตะวัน ตับ เนื้อแดง ปลา ไช้
วิตามิน มีความสำคัญต่อกระบวนการหายของแผล ช่วยสังเคราะห์ Collagen ช่วยต่อต้านการติดเชื้อ	วิตามิน C จากอาหารได้แก่ ส้ม องุ่น มะนาว สตอเบอร์รี่ แคนตาลูป - วิตามิน E จากอาหารคือ ผัก น้ำมันรำข้าว - วิตามิน A จากอาหารได้แก่ ตับ แครอท ผัก ผลไม้สีส้ม ผักใบเขียว


บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติ

โภชนาการสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย

การรับประทานอาหารหลังการผ่าตัด ควร
เริ่มด้วยอาหารอ่อน นุ่ม ย่อยง่าย ไขมันต่ำ
กลืนอ่อน ไม่รสจัด



อาหารที่สำคัญคือโปรตีนจะช่วยเสริมสร้าง
และซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย ทำให้แผล
หายเร็ว เนื้อสัตว์ทุกชนิดสามารถนำมาทำเป็น
อาหารของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัด เพียงแต่
ต้องทำให้นุ่ม เปื่อยเท่านั้น อาทิเช่น ปลา
เต้าหู้ ไข่ เป็นเนื้อสัตว์ที่ย่อยง่าย ไม่เหนียว
นำมาทำอาหารให้ผู้ป่วยได้ดี ส่วนผัก ให้เลือก
ผักที่ก้านไม่แข็ง ควรเลือกผักใบและเคี้ยวให้
นุ่ม เปื่อย



บทความพยาบาลในการส่งเสริม
โภชนาการในผู้ป่วยที่ต้องการ
อาหารทางเลือกอื่น ๆ
เช่น อาหารแมคโดไบโอติกส์
อาหารดัดแปลง

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยที่ต้องการอาหาร ทางเลือกอื่น ๆ เช่น อาหารแมคโดไบโอติกส์ อาหารคลีน

อาหารแมคโดไบโอติกส์ (Macrobiotics)

เป็นอาหารธรรมชาติที่บางครั้งได้รับการขนานนามว่าเป็นอาหารต้านมะเร็งและ อาหารต้านสารพัดโรค โดยการรับประทานแบบ Macrobiotics นั้นเป็นวิถีสุขภาพทางเลือกที่กลับไปสู่การใช้ชีวิตที่สมดุล สอดคล้องกับธรรมชาติ เชื่อว่าหากรับประทานเป็นประจำจะทำให้มีสุขภาพดี มีความสุข และมีชีวิตที่ยืนยาว ต้นกำเนิดของอาหารมาจากปรมาจารย์ชาวญี่ปุ่นที่ชื่อ George Ohsawa เป็นผู้คิดค้นวิถี Macrobiotics จากรากฐานของอาหารธรรมชาติที่นำมาผสมผสานกับแนวทางการดำเนินชีวิตจากประเทศ จีน ซึ่งก็คือทฤษฎี หยิน-หยาง นั่นเอง

อาหารคลีน (Clean Food) คือ การกินอาหารที่ลดกระบวนการมากมายในการผลิตให้น้อยที่สุด ลดเครื่องปรุงเปรี้ยว เติม หวาน อาหารหมักดอง โดยเลือกแต่สารอาหารที่ร่างกายต้องการ คือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยที่ต้องการอาหาร ทางเลือกอื่น ๆ เช่น อาหารแมคโดไบโอติกส์ อาหารคลีน

หลักการกินแบบ Macrobiotics

หัวใจสำคัญของ Macrobiotics คือความ

พอเหมาะพอดี หมายถึง ให้กินตามที่ร่างกาย

ต้องการอย่างแท้จริง ทั้งชนิดและปริมาณของ

อาหารและต้องเป็นอาหารที่มาจากธรรมชาติ ใช้

วัตถุดิบที่สด สะอาด ปราศจากสารพิษต่าง ๆ อีกทั้ง

ในการประกอบอาหารก็ควรปรุงแต่งรสชาติแบบ

พอดี ไม่มากจนกลบรสชาติแท้จริงของอาหาร ทั้งนี้

ยังทำได้โดยการใช้เครื่องปรุงรสจากธรรมชาติที่ไม่

ใช้สารเคมี สังเคราะห์ ในการแต่งรส สี หรือกลิ่นโดย

เด็ดขาด

หลักการกินแบบ Clean

เวลาทานจะทานเป็นมือน้อย ๆ ในปริมาณที่

เหมาะสม ซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็น 6 มื้อ โดยจะ

รับประทานทุก ๆ 2-3 ชั่วโมง เพื่อกระตุ้นการเผา

ผลาญ พร้อมทั้งการดื่มน้ำในปริมาณ 2-3 ลิตรต่อ

วัน หลีกเลี่ยงอาหารประเภทของหวาน น้ำตาล ไขมัน

ที่ไม่ดี และแอลกอฮอล์ เช่น น้ำหวาน ของทอด ขนม

หวานต่าง ๆ ร่วมกับการออกกำลังกายอย่าง

สม่ำเสมอ รับประทานอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต

เชิงซ้อน ไม่ขัดสี โปรตีนไขมันต่ำ ไขมันที่ดี เน้นวัตถุดิบ

ที่นำมาใช้ เครื่องปรุงรสจากธรรมชาติ

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยที่ต้องการอาหารทางเลือก อื่นๆ เช่น อาหารแมคโดไบโอติกส์ อาหารคลีน

เทคนิคในการเลือกทานอาหาร Macrobiotics

1. คัดสรรวัตถุดิบ ทั้งแบบที่ไร้สารพิษและแบบที่ให้พลัง และจะต้องสร้างความสมดุลให้กับร่างกายตามหลัก หยิน - หยาง ที่สัมพันธ์กับร่างกายของแต่ละคนด้วย
2. จัดสัดส่วนอาหารตามโภชนาการแบบปิรามิด (การทานอาหารจำพวกผัก ธัญพืช ข้าวกล้องและถั่วเป็นประจำทุกวัน ในขณะที่เลือกทานเนื้อสัตว์ ไข่ นม ผลไม้และของหวานแต่น้อยหรือนาน ๆ ครั้ง)
3. ใช้วิธีการปรุงแบบไม่เอาส่วนเกินของเครื่องปรุงเข้าไปทำร้ายซ้ำเติมเซลล์ เช่น การใช้น้ำมันน้อยหรือไม่ใช้น้ำมันเลย เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้วิธีการปรุงให้เป็นกลางค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ก็เพื่อให้อาหารมีคุณสมบัติความเป็นกรด-ด่างใกล้เคียงกับเลือดมากที่สุด (pH7.4)

เทคนิคในการเลือกทานอาหาร Clean

1. จัดอาหารให้มีความสมดุล แบ่งอาหารออกเป็นมื้อย่อย ๆ 4-6 มื้อต่อวัน
2. ทานอาหารเช้าทุกวัน หลังจากตื่นนอน 1 ชั่วโมง
3. เลือกทานโปรตีนชนิดไม่ติดมัน และเลือกทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวกล้อง ธัญพืชไม่ขัดสี ขนมปังโฮลวีท ในทุกมื้อ
4. ทานอาหารที่มีไขมันดีทุกวัน เช่น ถั่ว อะโวคาโด น้ำมันมะกอก หรือน้ำมันสุขภาพชนิดอื่น ๆ
5. เลือกอาหารที่มีไฟเบอร์ วิตามิน และเอนไซม์จากผักสดและผลไม้
6. ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอในแต่ละวัน

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยที่ต้องการอาหารทางเลือก อื่นๆ เช่น อาหารแมคโดไบโอติกส์ อาหารคลีน

เทคนิคในการเลือกทานอาหาร Macrobiotics (ต่อ)

4. ดอว์เดี้ยวให้ได้แต่ละ 30 - 50 ครั้ง เพื่อช่วยในการย่อย และเพิ่มภูมิคุ้มกันทาน ฯลฯ

5. ใช้อุปกรณ์และภาชนะที่ปลอดสารพิษ เช่น พลาสติก สแตนเลส ไม้และเซรามิค แทนการใช้อลูมิเนียม แก้ว ถ่านไม้ และไมโครเวฟ

เทคนิคในการเลือกทานอาหาร Clean (ต่อ)

7. หลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปต่างๆ เช่น น้ำตาล ขนมอบังขาว เส้นพาสต้า เป็นต้น

8. งดเครื่องดื่มที่มีรสหวาน หรือน้ำอัดลม และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยที่ต้องการอาหารทางเลือก อื่นๆ เช่น อาหารแมคโดไบโอติกส์ อาหารคลีน

ตัวอย่างอาหาร Macrobiotic

1. เน้นรับประทานอาหารจำพวกวัตถุดิบประเภทพืชผักใบสีเขียวที่ปลูกด้วยตนเองตามธรรมชาติ ไม่มีการใช้สารเคมีใด ๆ หรือผักพื้นบ้านที่หาได้ง่าย โดยทั่วไป
2. เน้นเกี่ยวกับธัญพืชที่ไม่ขัดสี และไม่ผ่านการแปรรูป เช่น ข้าวกล้อง ข้าวบาร์เลย์
3. ถั่วประเภทต่าง ๆ เช่น ถั่วแดง ถั่วเหลือง หรือถั่วเขียว เป็นต้น
4. ในส่วนของการปรุงอาหารก็จะเน้นการปรุง โดยการใช้ไขมันที่ผลิตจากพืช เช่น ไขมันจากดอกทานตะวัน

ตัวอย่างอาหารคลีน Clean

1. โปรตีน จากปลา ไก่ ไข่ งดอาหารแปรรูป เช่นไส้กรอก โดยไม่เน้นการทอดที่ใช้น้ำมันมาก ๆ แต่อาจจะต้มหรือย่างไฟอ่อน หรือถ้าจำเป็นก็ทอดด้วยกระทะเทฟลอนใส่น้ำมันแต่น้อย
2. คาร์โบไฮเดรต ควรเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน (ข้าวกล้อง ขนมปังโฮลวีท) หรือเป็นน้ำตาลจากผลไม้ที่ให้ไฟเบอร์สูงเช่น แอปเปิ้ล เบอร์รี่ต่าง ๆ
3. ไขมันจากปลาทะเลน้ำลึกหรือไขมันที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่นน้ำมันมะกอก โดยไขมันจะเน้นบริโภคน้ำมันดี (HDL) เป็นหลัก เพราะไขมันไม่ดี (LDL) อาจส่งผลให้คอเลสเตอรอลสูงได้

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยที่ต้องการอาหารทางเลือก อื่นๆ เช่น อาหารแมคโดไบโอติกส์ อาหารคลีน

ตัวอย่างอาหาร Macrobiotic (ต่อ)

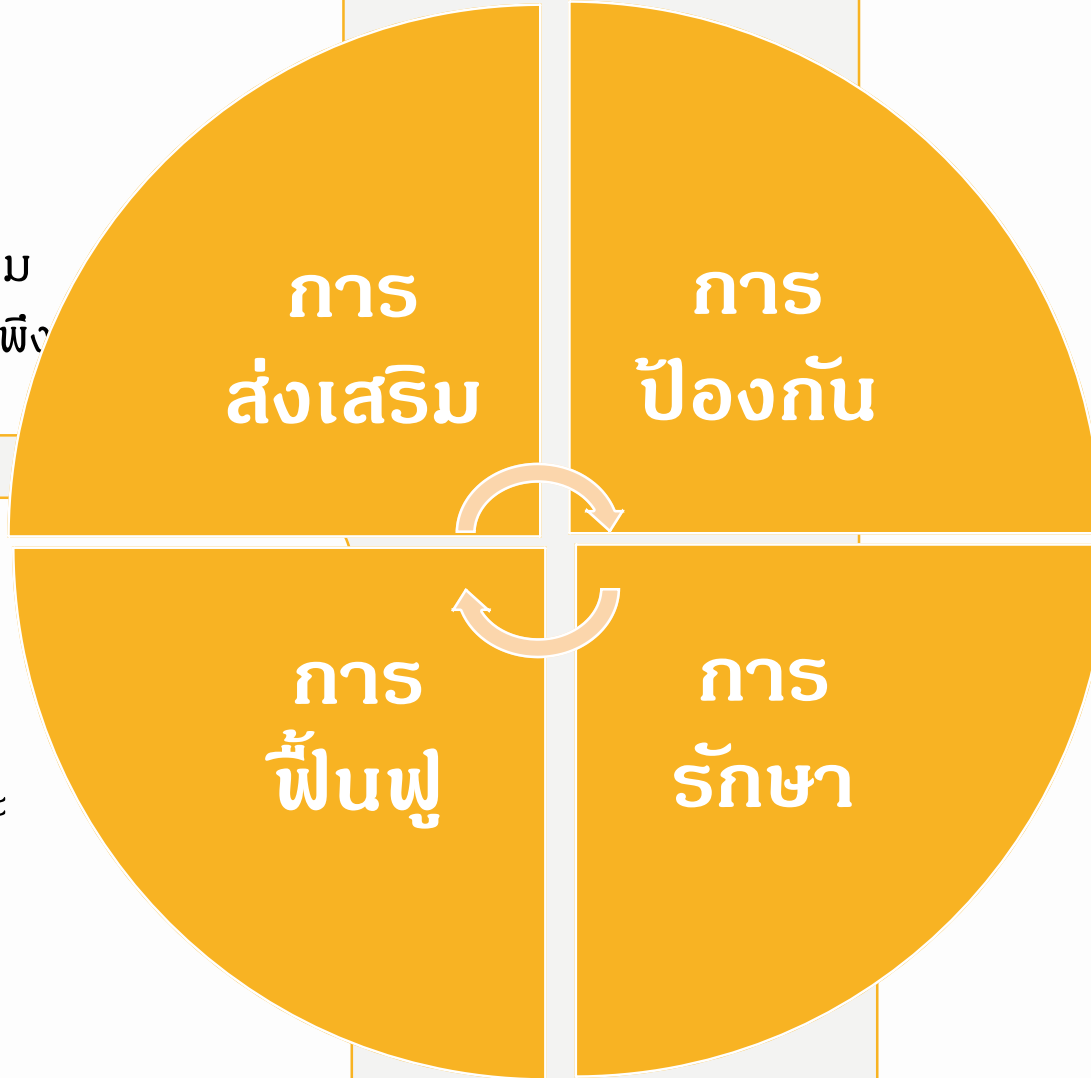
5. จะต้องหลีกเลี่ยงอาหารที่นำเอาไปทอด และหลีกเลี่ยงการใช้ไมโครเวฟในการปรุงอาหาร เพราะเหล่านี้ล้วนแต่เป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ควรนำมาใช้กับการรับประทานอาหารแบบแมคโดไบโอติกส์ อย่างยิ่ง

6. หลีกเลี่ยงการรับประทานเนื้อสัตว์ ไม่ว่าจะเป็น เนื้อหมู เนื้อไก่ หรือเนื้อวัว เน้นการรับประทาน อาหารทะเล เช่น ปลา

ตัวอย่างอาหารคลีน Clean (ต่อ)

4. งด ขนมขบเคี้ยว ที่เน้นคาร์ป และ โซเดียมสูง อาจจะมีกินบ้างและเมล็ดพืชที่ไม่โรยเกลือ แทน ส่วนการกินผักผลไม้ จะเน้นผักสดหรือผลไม้สด หรือผ่านการปรุงแต่งที่น้อยที่สุด

- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ
- โภชนาการในการ
- ส่งเสริมสุขภาพ
- โภชนาการ
- ที่ถูกต้อง, การส่งเสริม
- พฤติกรรมสุขภาพที่พึง
- ประสงค์



- แนะนำแนวทาง
- โภชนาการที่เหมาะสมและ
- ป้องกันโรคสำหรับบุคคล
- ครอบครัว และชุมชน โดย
- อยู่ในภายใต้ศักยภาพของ
- บุคคล ครอบครัว และชุมชน
- นั้น, การให้คำปรึกษาเพื่อ
- ป้องกันโรคทางโภชนาการ

- การประเมินภาวะ
- โภชนาการ ดูแลและ
- แนวทางโภชนาการ
- สำหรับ
- ผู้ป่วย และให้ข้อมูล
- ผู้ดูแล ครอบครัว
- ชุมชนในการฟื้นฟู
- โภชนาการ

- ดูแลให้ได้รับโภชนาการ
- ตามที่
- ทีมวางแผน, การติดตาม
- ประเมินผลการส่งเสริม
- โภชนาการในครอบครัว



Thank you