

สาระน่ารู้โภชนาการในผู้ป่วยมะเร็ง



ผู้เชี่ยวชาญประจำคลินิกโภชนาการและการกำหนดอาหาร

ศ.ดร.ภญ.จงจิตร อังคทะวานิช
 B.S.(Pharm), M.S.(Nutrition), Ph.D.(Biomed Sc), CNSC, CDT, ESPEN Dip.
 US National Board Certified Nutrition Support Clinician
 ESPEN Diploma in Clinical Nutrition and Metabolism
 Certified Dietitian of Thailand
 ผู้เชี่ยวชาญ คลินิกโภชนาการ คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

CERTIFICATE OF EXCELLENCE

Prof. Jongjit Angkatavanich,

on behalf of the LLL Board, it is a pleasure to acknowledge your excellent results at the LLL Final Exam, which you took during ESPEN 2018 in Madrid.

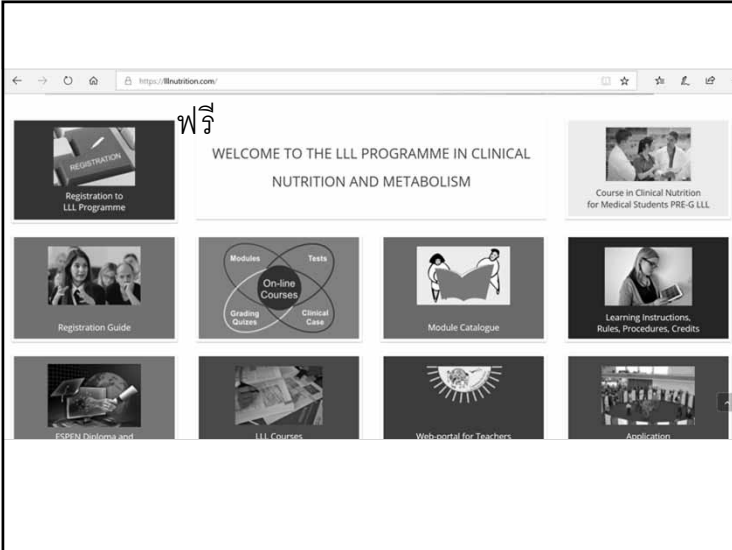
As a natural completion of your commitment to the ESPEN educational programme LLL, you were admitted to the exam because of your exceptional record. Therefore, we had no doubt that you would have performed exceptionally. Indeed, your marks at the exam (i.e., 96 out of 100) have been the highest scored in Madrid.

We are very pleased and gratified by "students" like you, who devoted part of their free time to study and fulfil the many steps to get to the ESPEN European Diploma in Clinical Nutrition.

At this time, we want to emphasize that the diploma should not be considered as the end of your efforts, but actually the starting point of more educational activity implemented by you in your country and your region to enhance the knowledge and practice of Clinical Nutrition. Congratulations again!

LLL Board

Prof. Remy Meier Prof. Alessandro Laviano Prof. Regina Komsa
 Madrid, Spain 3.09.2018



ฟรี

WELCOME TO THE LLL PROGRAMME IN CLINICAL NUTRITION AND METABOLISM

Registration to LLL Programme

Course in Clinical Nutrition for Medical Students PRE-G-LLL

Registration Guide

On-line Courses

Module Catalogue

Learning Instructions, Rules, Procedures, Credits


ESPEN Diploma and


LLL Courses

Web-portal for Teachers

Application

Chulabook.com ศูนย์หนังสือจุฬา





รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.จงจิตร อังคทะวานิช
 RPh, MS, PhD, CNSC, CDT
 American Board Certified Nutrition Support Clinician
 ESPEN Diploma: Cancer, Nutrition Assessment

โภชนาการและการกำหนดอาหารในโรคมะเร็ง
Nutrition and Dietetics in Cancer

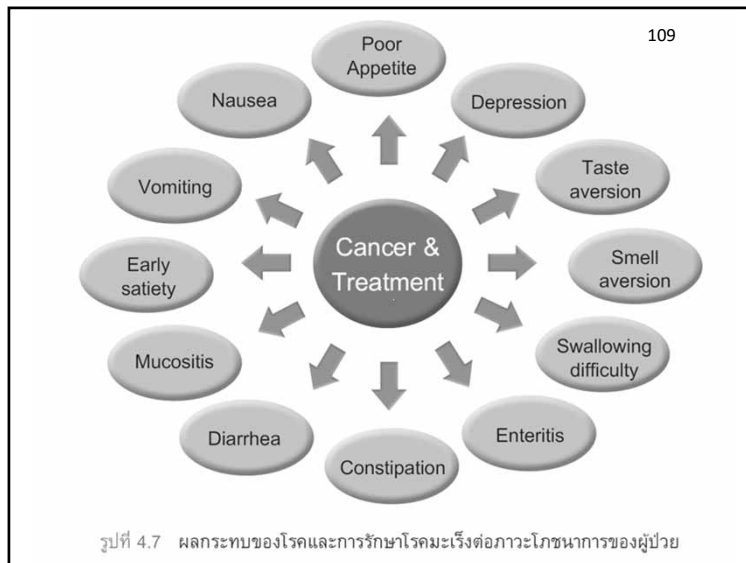
หนังสือ "โภชนาการและการกำหนดอาหารในโรคมะเร็ง" เขียนขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นตำราที่เขียนในสาขาโภชนาการและการกำหนดอาหาร โดยทีมประมวลประสบการณ์การสอน การอบรมนิสิต จากการศึกษาในคลินิกโภชนาการโรคมะเร็ง และองค์ความรู้จากการวิจัย ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นหนังสือที่เน้นองค์ความรู้เชิงปฏิบัติในวิชาชีพกำหนดอาหาร ตามมาตรฐานประเทศสหรัฐอเมริกา เหมาะกับนิสิตสาขาโภชนาการและการกำหนดอาหารและสาขาที่เกี่ยวข้อง นักกำหนดอาหารในโรงพยาบาล และศูนย์เฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ ฯลฯ นอกจากนี้ ความรู้ด้านโภชนาการคลินิกรังเป็นประโยชน์แก่ แพทย์ เภสัชกร และพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง

จงจิตร อังคทะวานิช
 Jongjit Angkatavanich

สารบัญ

คำนำ	III
คำอุทิศ	IV
สารบัญ	V
อธิบายศัพท์และคำย่อ	VI
ตอนที่ 1 ระบาดวิทยาและปัจจัยทางโภชนาการ (Epidemiology and Nutrition Factor)	1
Risk factors	
บทที่ 1 โรคมะเร็ง สถานการณ์ของโรคมะเร็งและปัจจัยเสี่ยง	3
บทที่ 2 อาหาร โภชนาการ และการออกกำลังกายกับโรคมะเร็ง	33
Food belief	
บทที่ 3 ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารในผู้ป่วยโรคมะเร็ง	63
ตอนที่ 2 รากฐานทางโภชนาการคลินิก (Clinical Nutrition Foundations)	89
Clinical Guideline	
บทที่ 4 ภาวะทุพโภชนาการและภาวะผอมแห้งในโรคมะเร็ง	91
บทที่ 5 แนวปฏิบัติด้านโภชนาการคลินิกและการกำหนดอาหารในโรคมะเร็ง	115
ตอนที่ 3 แนวปฏิบัติด้านการกำหนดอาหาร (Dietetic Practice & Implementation)	157
Screening & Assessment	
บทที่ 6 แผนกการดูแลด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคมะเร็ง	159
Counseling Technique	
บทที่ 7 การคัดกรอง ประเมิน วิจัยและติดตามผลทางโภชนาการในโรคมะเร็ง	185
บทที่ 8 การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคมะเร็ง	223
Diet Therapy	
บทที่ 9 โภชนาบำบัดในโรคมะเร็ง	251
Nutrition Intervention	
บทที่ 10 การกำหนดอาหารและการดูแลทางโภชนาการในโรคมะเร็ง	279
Menu design	
บทที่ 11 เมนูอาหารไทยสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งระหว่างรับการรักษา	323
Supplements	
บทที่ 12 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร วิตามิน และ ความปลอดภัยอาหาร	365

การเปลี่ยนแปลง ทางโภชนาการใน ผู้ป่วยมะเร็ง



ตารางที่ 4.4 ผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการ น้ำหนักลด หรือ Cancer cachexia

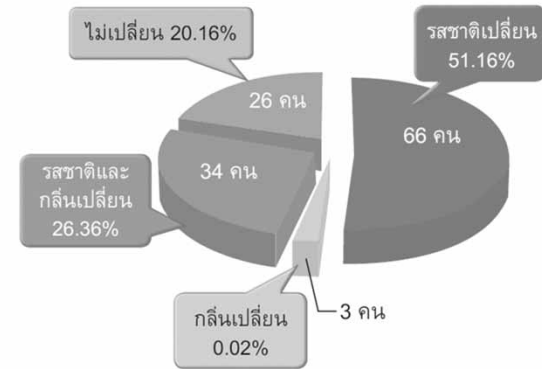
104

Feature Affected	Impact of Malnutrition/Cancer cachexia/Weight loss	Author
Hospital stay	Nutritional risk: Well nourished 12.1 days; 95 % CI 10.83–13.39 Vs 8.6 days; 95%CI 7.86–9.40	Planas และคณะ: 2015
Healthcare costs	Greater in patients at nutritional risk at discharge	Planas และคณะ: 2015
Survival	Weight loss in cancer associated with decreased survival.	DeWys และคณะ: 1980
	Cachexia shorten survival in cancer patients	von Haehling และ Anker 2010
	Nutritional deficits have a significant impact on mortality, morbidity in head and neck cancer patients	van Bokhorst-de van de Schueren และคณะ: 1999
	It also accounts for up to 20% to 30% of patient deaths related to the consequences of cancer related cachexia	Stewart และคณะ: 2006
	Cachexia in patients with tumors is correlated with significantly impaired survival, most probably due to reduced tolerance to anticancer therapy and augmented susceptibility to other complications	Andreyev และคณะ: 1998
Treatment outcome	Mainourished cancer patients had lower response to chemotherapy	Costa และ Donaldson 1979, Andreyev และคณะ: 1998, Nitenberg และ Raynard 2000
Treatment continuity and dose reduction	The weight loss often requires dose reductions, treatment delays or definitive termination of treatment, such that weight-losing patients do not obtain the full potential benefit of their cancer therapy	Dewys และคณะ: 1980
Treatment tolerance	It worsened toxicity in anti-cancer treatment	Costa และ Donaldson 1979, Andreyev และคณะ: 1998, Nitenberg และ Raynard 2000
	Weight loss in pancreatic and gastric cancer at presentation was associated with increased chemotherapy toxicity	Dewys 1980
Infection and Complication	Mainourished cancer patients had higher susceptibility to infections and other clinical complications	Costa และ Donaldson 1979, Andreyev และคณะ: 1998, Nitenberg และ Raynard 2000

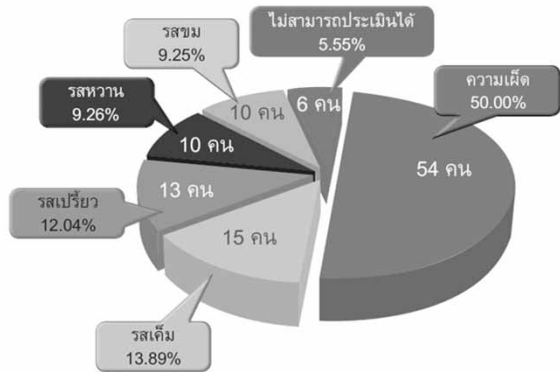
ตารางที่ 4.9 ระยะเวลาที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของรสชาติและกลิ่นของอาหารหลังจากได้รับการรักษา

ตำแหน่งเวลาที่ได้รับการรักษา	ร้อยละ
1-3 วัน หลังจากได้รับการรักษา	45.74
4-7 วัน หลังจากได้รับการรักษา	18.60
มากกว่า 7 วันแต่ไม่ถึง 1 เดือน หลังจากได้รับการรักษา	6.98
1-2 เดือนหลังจากได้รับการรักษา	0.77
ไม่สามารถระบุได้	27.91
รวม	129 คน

Angkatavanich และคณะ 2010



รูปที่ 4.5 การเปลี่ยนแปลงของรสชาติและกลิ่นของอาหารในผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาโรคมะเร็ง Angkatavanich และคณะ 2010



รูปที่ 4.6 รสชาติ/รสสัมผัสที่ผู้ป่วยโรคมะเร็งยอมรับไม่ได้หลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด Angkatavanich และคณะ 2010

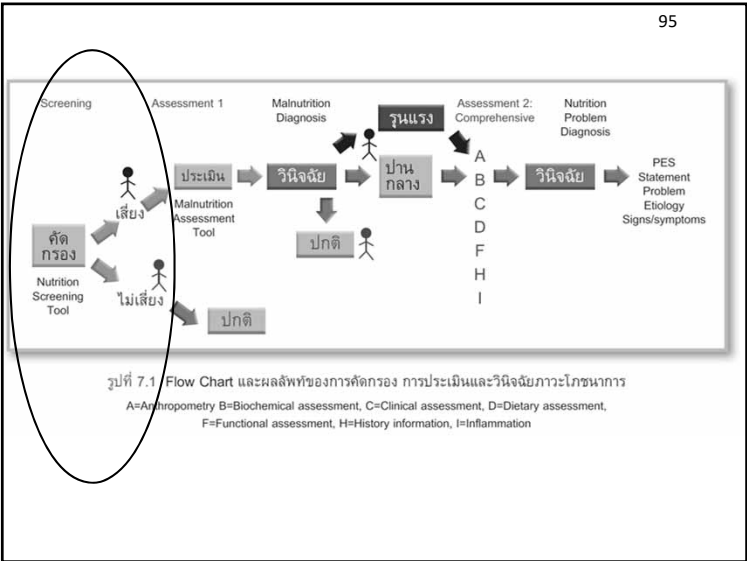
Weight Loss Profile in Cancer

- 1 The lowest frequency of weight loss is observed in patients with favorable-prognosis lymphomas, leukemias, breast cancers, and soft tissue sarcomas
- 2 More aggressive lymphomas, and colon, prostate, and lung cancers are associated with an approximate 50% incidence of weight loss.
- 3 The highest incidence (~85%) and severity in pancreatic and gastric cancer Up to 80% of advanced malignancies

ASPEN 2008

Nutrition Screening

บทบาทของพยาบาล



188

(1) **Malnutrition Screening Tools (MST)** เป็นเครื่องมือคัดกรองภาวะโภชนาการที่พัฒนาขึ้นในประเทศออสเตรเลีย (Ferguson และคณะ 1999) MST ประกอบไปด้วยคำถาม 3 คำถาม ที่เป็นการถามเชิงชักประวัติเท่านั้น ไม่มีการตรวจร่างกายหรือพิจารณาเกี่ยวกับโรคที่เป็น แต่ละคำถามให้ตอบว่า ใช่/ไม่ใช่ ทุกคำถามมีคะแนนกำกับไว้ รูปที่ 7.2 องค์ประกอบของคำถาม คือ

1. น้ำหนักตัวลดลงอย่างไม่ได้ตั้งใจภายในเวลา 6 เดือน
2. ปริมาณน้ำหนักร่างกายที่ลดลง
3. การรับประทานอาหารน้อยลงจากอาการเบื่ออาหาร

ผลลัพธ์ ถ้าได้คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 2 คะแนน ถือว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ให้ส่งต่อเพื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยด้วยเครื่องมือประเมินเพื่อวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการโดยนักกำหนดอาหารหรือบุคลากรอื่นที่เหมาะสม

ช่วงเดือนที่ผ่านมา น้ำหนักลดโดยไม่ตั้งใจหรือไม่?	
ไม่	0 คะแนน
ไม่แน่ใจ	2 คะแนน
ถ้า น้ำหนักลด ลดลงกี่กิโลกรัม?	
1-5	1 คะแนน
6-10	2 คะแนน
11-15	3 คะแนน
>15 kg	4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	2 คะแนน
กินอาหารไม่ค่อยลงเพราะไม่ยอมกินอาหาร?	
ไม่	0 คะแนน
ใช่	1 คะแนน

รูปที่ 7.2 คำถามใน Malnutrition Screening Tool (adapted from Ferguson และคณะ 1999)

Weight Loss Vs BMI

$$\text{Wt Loss} = \frac{\text{Initial BW} - \text{Final BW}}{\text{Initial BW}} \times 100$$
 ตัวอย่าง $\frac{60-40}{60} \times 100 = 33.33\%$

$$\text{BMI} = \frac{\text{BW kg}}{\text{Ht}^2 \text{ m}^2}$$
 ตัวอย่าง $\frac{56.8}{1.61^2} = 21.92 \text{ kg/m}^2$

กิ คนหนักปกติ น้ำหนักลด ขฃ คนผอม น้ำหนักลด คิ คนอ้วน น้ำหนักลด

J. Arends et al. / Clinical A

คาดการณ์การรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็ง

BMI (kg/m²)

	28	25	22	20	คนหนักปกติ น้ำหนักลด
2.5	0	0	1	1	3
6	1	2	2	2	3
11	2	3	3	3	4
15	3	3	3	4	4
15	3	4	4	4	4

คนอ้วน น้ำหนักลด คนผอม น้ำหนักลด

ESPEN Cancer Guideline 2017

Fig. 2. Grading scheme (grades 0–4) to predict overall survival in patients with advanced cancer. The grading scheme is based on groupings of BMI and weight loss showing distinct median survival (0: best, 4: worst prognosis). (p < 0.001; adjusted for age, sex, disease site, stage and performance status). (Adapted from 25).

(2) Patient - Generated Subjective Global Assessment (PG - SGA) ได้มีการปรับปรุงมาจากแบบประเมิน SGA โดย Ottery (Ottery 1996, Ottery 2000) ซึ่งพัฒนามาเพื่อให้เกิดความจำเพาะเจาะจงกับผู้ป่วยโรคมะเร็ง แบบประเมิน PG - SGA ประกอบไปด้วย 2 ส่วนหลักๆ คือ

ส่วนแรกสำหรับผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยเป็นผู้กรอก โดยจะมีคำถามเกี่ยวกับ

1. ประวัติน้ำหนักตัว
2. อาการแสดงที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร
3. ชนิดและปริมาณอาหารที่บริโภค
4. ระดับกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน

ส่วนที่สอง เป็นส่วนของผู้ประเมินเป็นผู้กรอก โดยจะประเมิน

1. ภาวะเมตาบอลิก
2. การวินิจฉัยโรคและโรคร่วมที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ
3. การตรวจมวลไขมัน
4. การตรวจมวลกล้ามเนื้อ
5. การตรวจประเมินภาวะบวม

ผลลัพธ์ของการประเมินภาวะโภชนาการด้วย PG-SGA คะแนนที่ได้ทั้งหมดนำมารวมกัน แล้วแบ่งเป็นระดับความรุนแรง 4 ระดับ (รูปที่ 7.4) ต่อไปนี้

- คะแนน 0 - 1 ไม่ต้องการการดูแลทางโภชนาการ ประเมินซ้ำตามรอบเวลาที่กำหนด
- คะแนน 2 - 3 ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยดูจากอาการและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการตามความเหมาะสม
- คะแนน 4 - 8 ต้องการการดูแลทางโภชนาการ โดยนักโภชนาการ ร่วมกับแพทย์และพยาบาล
- คะแนน ≥ 9 จำเป็นต้องได้รับโภชนาบำบัด (Nutrition support)

Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA)
แบบประเมินภาวะโภชนาการ PG-SGA

กรรพที่ 1-4 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
(กรรพที่ 1-4 เป็น PG-SGA ฉบับเต็ม)

ชื่อผู้ป่วย

1. น้ำหนักตัว (ดูกรรพที่ 1)
รูปถ่ายน้ำหนักตัวปัจจุบัน และน้ำหนักตัวก่อนอื่น
ปัจจุบันมีน้ำหนักตัวประมาณ _____ กิโลกรัม
น้ำหนักประมาณ _____ เซนติเมตร
1 เดือนก่อนมีน้ำหนักประมาณ _____ กิโลกรัม
6 เดือนก่อนมีน้ำหนักประมาณ _____ กิโลกรัม
ระหว่าง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา น้ำหนักลดลง :
 ลดลง ไม่เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้น

2. การรับประทานอาหาร (ดูกรรพที่ 2) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการรับประทานอาหารตามปกติจนถึง
วันที่กรรพที่ 1-4 เริ่มดำเนินการ การรับประทานอาหารเช้า
 ไม่เปลี่ยนแปลง
 เพิ่มขึ้นกว่าปกติ
 น้อยกว่าปกติ
ปัจจุบันรับประทานอาหาร
 อาหารตามปกติ แต่ปริมาณน้อยกว่าปกติ
 อาหารตามปกติ ปริมาณเท่าเดิม
 รับประทานอาหารน้อยกว่าปกติ
 รับประทานอาหารตามปกติแต่ไม่ทาน
 งดรับประทานอาหารโดยสิ้นเชิง
 ไม่รับประทานอาหารแต่มีอาหาร หรือได้รับอาหารจากคนอื่น

3. อาการ ระหว่าง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (ดูกรรพที่ 3) มีอาการ
(เนื่องจากมีผู้ป่วยดังต่อไปนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ))
 ไม่มีอาการในการรับประทานอาหาร อาเจียน
 มีอาการไม่สบายในการรับประทานอาหาร ท้องเสีย
 หิว ปากแห้ง
 เจ็บแสบในช่องปาก เหนื่อยง่าย
 การรับประทานอาหารไม่ไหว อ่อนเพลีย
 มีปัญหาการกลืน
 ปวด, เวียนหัว
 อื่นๆ _____
**มีผู้ป่วยอื่น ชื่อตัว, อีเมล, ที่อยู่ทางการแพทย์, หรือที่อยู่สาธารณะ

4. กิจกรรมต่างๆ และการทรงตัวของร่างกาย
ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา (ดูที่กิจกรรมต่างๆในกรรพที่ 4)
 ปกติ ไม่มีการจำกัด
 ไม่เกินปกติ แต่สามารถทำกิจกรรมปกติได้บ้าง
 ไม่มีปัญหาใดๆเลย แต่ไม่สามารถทำกิจกรรมปกติได้
 มีปัญหาการเคลื่อนไหวเล็กน้อย และไม่สามารถทำกิจกรรมปกติได้
 มีปัญหาการเคลื่อนไหวเล็กน้อย แต่ไม่สามารถทำกิจกรรมปกติได้
 งดทำกิจกรรมโดยสิ้นเชิง แต่ไม่สามารถทำกิจกรรม

คะแนนรวมของกรรพที่ 1 คะแนนรวมของกรรพที่ 2
คะแนนรวมของกรรพที่ 3 คะแนนรวมของกรรพที่ 4
คะแนนรวมของกรรพที่ 1-4 A

Download จากเว็บ ptglobal

แบบประเมินภาวะโภชนาการ PG-SGA

กรรพที่ 1 - 4 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 5 - 8 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 9 - 14 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 15 - 18 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 19 - 24 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 25 - 28 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 29 - 32 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 33 - 36 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 37 - 40 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 41 - 44 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 45 - 48 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 49 - 52 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 53 - 56 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 57 - 60 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 61 - 64 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 65 - 68 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 69 - 72 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 73 - 76 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 77 - 80 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 81 - 84 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง


กรรพที่ 85 - 88 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 89 - 92 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 93 - 96 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

กรรพที่ 97 - 100 สำหรับผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

Download จากเว็บ ptglobal

 ASIAN PACIFIC JOURNAL OF CANCER PREVENTION Official publication of the Asian Pacific Organization for Cancer Prevention (APOCP)	
Home Browse Journal Info Guide for Authors Submit Manuscript Reviewers Contact Us Welcome: Jongjit Angkatavanich My Home Logout	
My Home > Author > Manuscript Information Asian Pacific J Cancer Prevention ฉบับ เมษายน 2019	
Nicharach Nitichai, Jongjit Angkatavanich, Nicha Somlaw, Narin Voravud, Chawalit Lertbutsayanukul	
Manuscript ID	APJCP-1812-3941 (R2)
Manuscript Title	Validation of the Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) in Thai setting and association with nutritional parameters in cancer patients
Manuscript Type	Research Articles
Section	Cancer Prevention (screening, early detection, chemoprevention)
Running Title	Validation of the Thai version of PG-SGA
Main Subjects	Nutrition / Clinical Nutrition
Abstract	<p>Background: The Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) is a multidimensional tool to assess malnutrition and risk factors. The objectives of this study are to determine the validity of the Thai version of the Scored PG-SGA (Thai PG-SGA) and examine the correlations with selected nutritional parameters.</p> <p>Methods: This observational analytic study included 195 cancer patients aged greater than 18 years at a university-affiliated hospital in Bangkok, Thailand. All patients were assessed for nutritional status by Thai PG-SGA in comparison to subjective global assessment (SGA). Anthropometry, body composition, and hand grip strength were evaluated.</p> <p>Results: According to PG-SGA global assessment categories, 39% (75) of 195 cancer patients were well nourished, 27% (53) were moderately malnourished and 34% (67) of patients were severely malnourished. Thai PG-SGA had a sensitivity of 99.1% and a specificity of 86.0% at predicting SGA classification. PG-SGA numerical scores were significantly different between well-nourished and malnourished groups (4.2 ± 2.4 Vs 16.3 ± 4.9; $p < 0.001$). The PG-SGA scores, nutritional status assessed by PG-SGA, and nutritional status assessed by SGA were correlated with weight, % weight loss in one month, body mass index, body fat, and hand grip strength ($p < 0.001$) respectively.</p> <p>Conclusions: Thai PG-SGA showed high sensitivity and good specificity in predicting malnutrition in Thai cancer patients. This tool demonstrated the correlations with anthropometric parameters, body composition, and muscle strength.</p>

Head

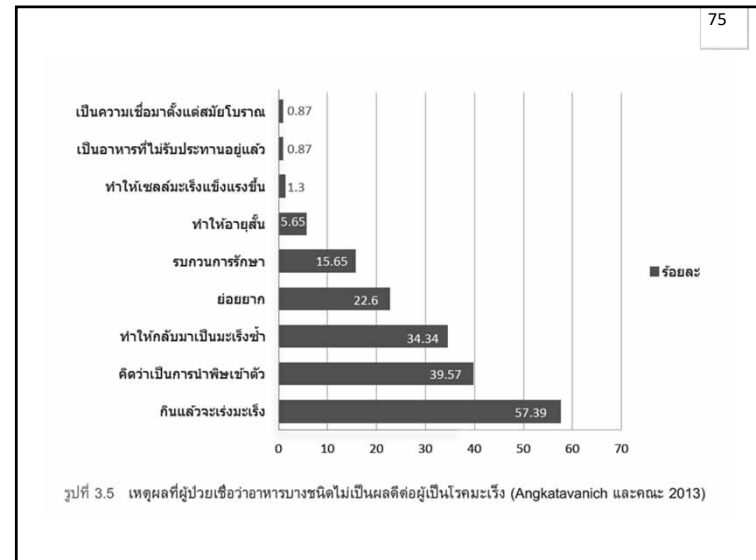
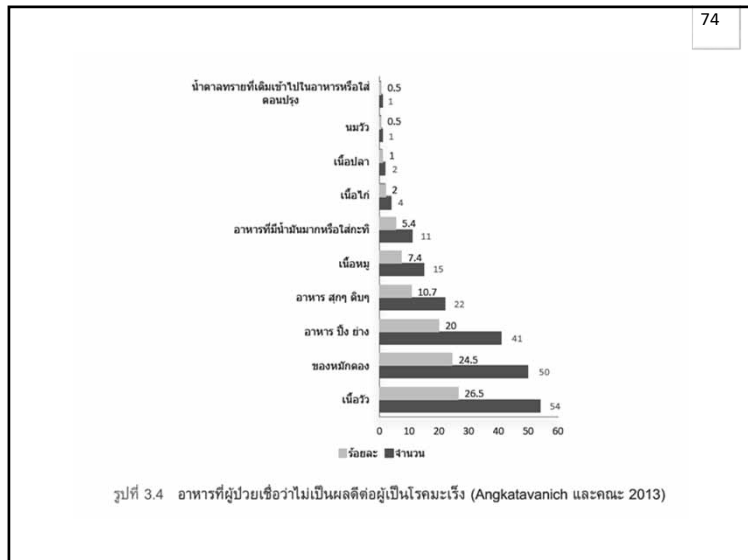
มิติทางกาย

มิติทาง
ความคิด

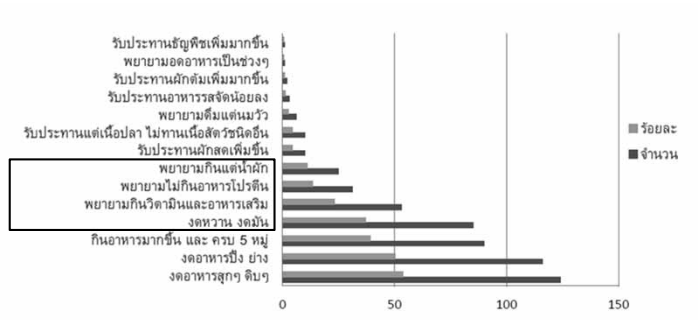
ผู้ป่วยจำนวนมากรู้สึก หดหวัง
และ กลัว
แนวทางการดูแลตนเองก็
สุดโต่ง เพราะความกลัว

เราคิดว่าเรารู้ เราเข้าใจ
เราคิดว่า....
คนไข้คิดเหมือนเรา

เราคิดว่าเราตอบ
เขาอย่างดีที่สุดแล้ว

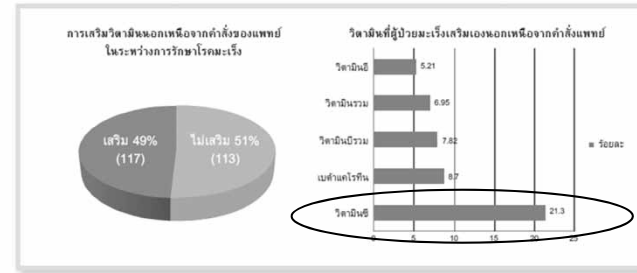


76



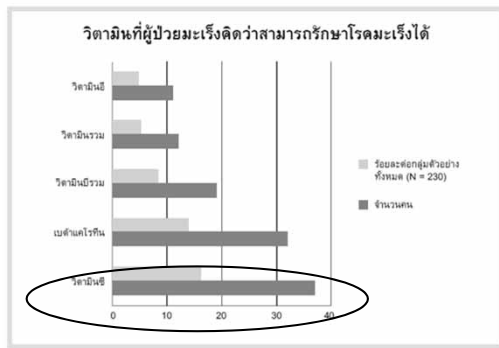
รูปที่ 3.6 แนวการบริโภคอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Angkatavanich และคณะ 2013)

377



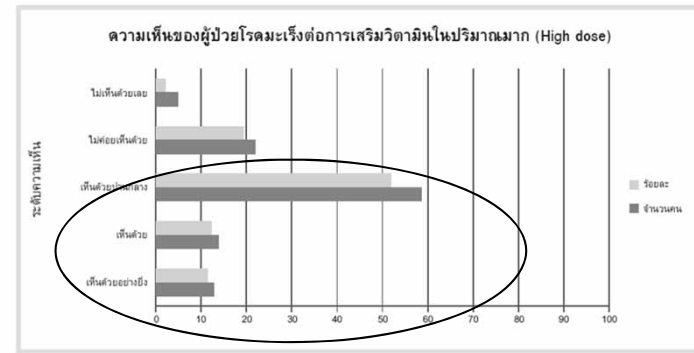
รูปที่ 12.4 การใช้วิตามินในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Angkatavanich และคณะ 2013)

378



รูปที่ 12.5 วิตามินที่ผู้ป่วยเชื่อว่าสามารถรักษาโรคเบาหวานได้ (Angkatavanich และคณะ 2013)

378



รูปที่ 12.6 ความเห็นของผู้ป่วยโรคเบาหวานเกี่ยวกับการใช้วิตามินในขนาดสูง (Angkatavanich และคณะ 2013)

78

ตารางที่ 3.1 ความเชื่อและพฤติกรรมเรื่องอาหารระหว่างการรักษาโรคมะเร็งในเพศหญิงเปรียบเทียบกับชาย

เพศ	ประเด็น	ความเชื่อ/พฤติกรรม
1. อาหารที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ		
หญิง	อาหารปิ้งย่าง	เป็นอาหารที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพใน 3 อันดับแรกมากกว่า
	ผักผลไม้สด	เป็นอาหารที่เป็นผลดีต่อสุขภาพใน 3 อันดับแรกมากกว่า
	เสริมวิตามิน	มากกว่า
ชาย	เนื้อปลา	ไม่คิดว่าปลาเป็นอาหารที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ
	เนื้อปลา	เป็นอาหารที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพใน 3 อันดับแรกมากกว่า
นมวัว		เป็นอาหารที่มีผลดีต่อสุขภาพใน 3 อันดับแรกมากกว่า
	2. พฤติกรรมบริโภคที่เปลี่ยนแปลง	
หญิง	น้ำผัก	พยายามดื่มแต่น้ำผักหลังจากทราบว่าเป็นมะเร็งมากกว่า
	อาหารปิ้งย่าง	งดอาหารปิ้งย่างหลังจากทราบว่าเป็นมะเร็งมากกว่า
3. การหาข้อมูลความรู้		
หญิง	ให้ความสำคัญ	ให้ความสำคัญต่อการหาข้อมูลเรื่องอาหารมากกว่า
	แหล่งข้อมูล	ค้นหาข้อมูลเรื่องอาหารจากหนังสือ อินเทอร์เน็ต และปรึกษาเพื่อน/ญาติ มากกว่า
	เพื่อน	ปรึกษาเพื่อนเป็นอันดับแรก
ชาย	เพื่อน	ไม่ปรึกษาเพื่อนเป็นอันดับแรก
	ความเชื่อมั่นในตนเอง	มีความเชื่อมั่นในตนเองมากกว่า
	คู่มือ	ปรึกษาคู่มือเป็นอันดับแรกมากกว่า
คู่มือ	เชื่อถือคำแนะนำเรื่องอาหารของคู่มือมากกว่า	

Angkatavanich และคณะ 2013

78

ตารางที่ 3.2 ความเชื่อและพฤติกรรมเรื่องอาหารระหว่างการรักษาโรคมะเร็งเปรียบเทียบในอายุต่าง ๆ

กลุ่มอายุ	ประเด็น	ความเชื่อ/พฤติกรรม
< 66 ปี	ความกังวล	มีความกังวลระหว่างการรักษาโรคมะเร็งมากกว่า
<66 ปี	ค้นหาความรู้	จำเป็นต้องค้นหาความรู้มากกว่า
56 ปีขึ้นไป	ความเชื่อมั่นในตัวเอง	มีความเชื่อมั่นในตัวเองมากกว่า
< 56 ปี	แหล่งข้อมูล	ค้นหาข้อมูลจากหนังสือ อินเทอร์เน็ตมากกว่า
46-55 ปี	ผักผลไม้สด	ผักผลไม้สดเป็นอาหารที่เป็นผลดีต่อสุขภาพมากกว่า
	ปลา	เนื้อปลาเป็นอาหารที่เป็นผลดีต่อสุขภาพมากกว่า
	อาหารก่อนเป็นมะเร็ง	เชื่อว่าอาหารที่กินมาแต่เดิมส่งผลให้เป็นมะเร็งมากกว่า

Angkatavanich และคณะ 2013

79

ตารางที่ 3.3 ความเชื่อและพฤติกรรมเรื่องอาหารระหว่างการรักษาโรคมะเร็งเปรียบเทียบในกลุ่มปริศญาตรีและต่ำกว่า

ระดับการศึกษา	ชนิดอาหาร	ความเชื่อ/พฤติกรรม
ปริศญาตรีขึ้นไป	นมถั่วเหลือง	นมถั่วเหลืองเป็นอาหารที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพใน 3 อันดับแรก
	การนำพืชเข้าตัว	อาหารบางอย่างไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพเนื่องจากนำพืชเข้าตัว
	แหล่งข้อมูล	หาข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตหรือจากหนังสือมากกว่า
	ความเชื่อถือข้อมูล	เชื่อถือข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต หนังสือ นิตยสาร มากกว่า
มัธยม และประถมศึกษา	แหล่งข้อมูล	ปรึกษาญาติ พี่น้อง และลูกมากกว่า

Angkatavanich และคณะ 2013

ตารางที่ 3.4 ความเชื่อและพฤติกรรมเรื่องอาหารระหว่างการรักษาโรคมะเร็งเปรียบเทียบในกลุ่มอาชีพต่างๆ

กลุ่มอาชีพ	ความกังวลในการรักษา	เชื่อถือข้อมูลอินเทอร์เน็ต	อาหารบางชนิดนำพืชเข้าตัว	เชื่อถือญาติพี่น้อง
กลุ่มเฉพาะทาง	✓		✓	
กลุ่มงานฝีมือ	✓		✓	
กลุ่มเจ้าหน้าที่	✓	✓		
กลุ่มเกษตรกร				✓

Angkatavanich และคณะ 2013, กลุ่มเจ้าหน้าที่หมายถึง กลุ่มข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท

79

เพศหญิง
อายุระหว่าง 46-55 ปี
จบการศึกษาระดับปริศญาตรีขึ้นไป
กลุ่มอาชีพ ข้าราชการ พนักงาน

รูปที่ 3.9 ลักษณะของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีโอกาสเกิด Harmful beliefs ได้ง่าย
 Angkatavanich และคณะ 2013

3.4.2 ผลจากการศึกษาเชิงคุณภาพ

ข้อสรุปเป็น (1) ถึง (2) ต่อไปได้มาจากการช่วยโดยการวิจัยด้วยคำจึงพยายามคงคำพูดเดิมหรือภาษาที่ผู้ป่วยใช้ให้มากที่สุด

(1) ความเชื่อเรื่องอาหารในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

สำหรับอาหารโปรตีนและอาหารอื่นที่ห้ามบริโภคในขณะที่เป็นมะเร็งและขณะที่มีการรักษาโรคมะเร็งเนื่องจากโปรตีนเป็นอาหารของเซลล์มะเร็ง หากบริโภคแล้วจะทำให้เซลล์มะเร็งเจริญเติบโตเร็วขึ้น ได้แก่

เนื้อวัว เนื่องจากย่อยยาก เป็นสัตว์ใหญ่ มีความคาวนมวัวมีเมือก และวัวเมื่อถูกฆ่าจะหลั่งสารพิษไว้ในร่างกายของวัวทำให้ผู้บริโภคได้รับสารพิษนั้นเข้าไปสู่ร่างกาย

หมู ไก่ เป็ด มีสารเร่งการเจริญเติบโต เครื่องในสัตว์มีไขมันสูง

ปลาที่ไม่มีการีต มีความคาวได้แก่ ปลาไหล ปลาแซลม ปลาตุ๊ก เป็นของแสดลงต่อโรคมะเร็ง ปลาเลี้ยงกินอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาเป็นพวกหรือตัวบ่งอาจมีเชื้อราผสมอยู่ในอาหารที่ใช้เลี้ยงเช่น ปลาหีบกิม ปลานิล

ปลาหมึกและหอย มีความคาว สำหรับผู้ป่วยบางท่านไม่บริโภคหอยเนื่องจากมีอาการคันข้างในและที่เลาะออกไป

79-80

81

(2) การยอมรับแนวคิดการรักษาทางเลือกมากกว่าคำแนะนำในกระแสหลัก

ผู้ป่วยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดการรักษาแบบทางเลือก และวิธีการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งจากหนังสือ วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต ญาติพี่น้อง รายการโทรทัศน์ รายการวิทยุ โดยจำแนกตามแนวคิดได้ 2 ทาง ได้แก่

แนวคิดกระแสทางเลือก ได้แก่ หมอสมหมาย หนังสือชีวิตจิตของ ดร.สาทิส อินทรกำแหง ดร.ไอ ใจชีวิต เจ้าพระยาอภัยภูเบศร หมอนายพลคนขอนแก่น สันติอโศก วัดคำประมง ศูนย์ธรรมชาติบำบัดปัลลิว มูลนิธิบ้านอารีจัดการอบรมการบำบัดด้วยการอดอาหารล้างพิษ มูลนิธิที่จังหวัดกาญจนบุรีรักษาแบบกินยาสมุนไพรและทำสมาธิ แพทย์ที่จังหวัดกาญจนบุรี แพทย์ที่จังหวัดสระบุรี นิตยสาร “สตรี

Subj id 017 เพศหญิง

“ไม่บอก (หมอ) บอกแล้วอึ้งอีก (หัวเราะ) แต่ไม่บอกจะพูดถึงท่าน เพราะท่านทำให้เรามีชีวิตอยู่ได้ เคยมีถามครั้งหนึ่งว่า อาจารย์ คุณหมอคะ จะซื้อวิตามินซีกับวิตามินดี มากิน กินท่ามะ? กินก็ซื้อออกหมด (ทำเสียงคุณหมอ ในลักษณะที่ดู) โหตั้งแต่นั้นมา คือจะเป็นคนที่จะไม่พูดด้วยเลย คือคนไหนที่ตะคอกหรือพูดจาแรงๆ อะจะไม่พูดด้วยเลย ตั้งแต่นั้นมาพอมาถึง สวัสดิ์ค่ะ (ทำเสียงตัวเอง) เป็นใจ (ทำเสียงคุณหมอ) สบายดีค่ะ (ทำเสียงตัวเอง) เสรีจ 6 เดือนเจอกัน (ทำเสียงคุณหมอ) แต่เนี่ยอะ จะไม่ถามอาการอะไรทั้งสิ้นเลย เมื่อกี้ก็ถามคุณพยาบาลว่า ตรวจเลือดนี้ผลยังไงยังอินด้วยมัย เค้าบอกว่าไม่ใช่ค่ะได้แต่ที่มะเร็ง ที่ด้านมกับขอบของคุณหมอกะ คือคนไหนที่ยิ้มแฉ่งใสๆก็ก็จะคุยด้วยแต่คนไหนที่ตัวดำหรือปฏิเสธมันแต่ครั้งเดียวก็จะไม่ใช้บริการอีกเลย ถ้าคนไหนดีก็จะดีด้วย มีอะไรก็นึกถึง ถ้าคนไหนไม่ดีก็พยายามห่างๆ ถ้าไม่จำเป็นก็จะไม่พูดด้วย คือรู้ว่าใครชอบเราไม่ชอบเราก็ห่างเค้า ถ้าเราอยู่กับเค้าแล้วเราไม่มีความสุขคือทำให้เราแบบ คือเหมือนกับเราจะเดินแล้วเหมือนเขามาทำให้เราหยุดเราก็จะไม่มันด้วย แต่คนไหนที่แบบคุยแล้วพูดจาดีแล้วก็แบบนั้นไม่ใช่ว่าคนปากหวานนะคะ แต่ว่าพูดแล้วทำให้เราแอบเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีก็จะคุยด้วย คนไหนยิ้มแฉ่งใสก็จะคุยด้วย คือคนไหนที่ชอบว่าคนนั้นคนนี้ เราก็จะเลิก”

Subj id 016 เพศชาย

“เคยถามคุณหมอเหมือนกัน แต่คุณหมอบอกว่าไม่ต้องลดยะไร ไม่ได้ถามคุณหมอเกี่ยวกับอาหาร แต่คุณหมอบอกว่าให้ทานไปเยอะๆ น้อย โปรตีนพวกอะไรเนี่ย ทานได้ไม่ป็นไร ก็ไม่ค่อยเชื่อ

ครอบครัวไม่ได้แนะนำ เราศึกษาเองทั้งนั้น ทางครอบครัวเราบรรยายก็เป็นอัมพาตก็ได้แนะนำอะไร ลูกๆ ก็ไม่อยู่กับเรา ก็อยู่ต่างหาก ก็อยู่กับ 2 คนกับหลานเท่านั้นเอง

วิเคราะห์ว่านี่เราทานเข้าไปแล้วมันจะให้ผลอย่างไรกับเรา พวกผักนี่เค้าว่าให้ใส่เนื้อหมู เค้าว่าไม่ใช่มั้ย เราจำกัดพวกเนื้อสัตว์อยู่แล้วเราไม่เอาอันนั้น เค้าพวกที่ไม่มีเนื้อสัตว์เยอะ ก็จะใส่พวกเห็ด ส้มเป็นน้ำซุป พวกผักต้มเป็นน้ำซุป”

การคำนวณพลังงาน และ Enteral Formula

(2) ตัวอย่างของการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

กรณีศึกษา นาย ก อายุ 70 ปี ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ดังนี้

โรคหลัก	มะเร็งที่หลอดอาหาร	
โรคร่วม	เป็นความดันโลหิตสูงมากกว่า 10 ปี ปัจจุบันความดันโลหิตปกติ	
การรักษาโรคหลัก	เคมีรังสีบำบัด	
ปัญหาจากการประเมินทางคลินิก	เยื่อช่องปากอักเสบ	ระดับ 2
	ความอยากอาหารลดลง	ระดับ 1
	กลืนลำบาก	ระดับ 3
	ซีโมโกลบิน	10.6 g/dl
	เม็ดเลือดขาว	3.2X10 ³ cells/mcl

จงจัดเรียงลำดับความสำคัญ

287

10.1 การวางแผนการดูแลโภชนาการในผู้ป่วยโรคมะเร็ง 281

โรคมะเร็ง

การกำหนดอาหารในผู้ป่วยโรคมะเร็งเป็นภารกิจของนักกำหนดอาหารที่จะดำเนินการตามมาตรฐานวิชาชีพและแนวทางโภชนศาสตร์คลินิกและการกำหนดอาหารขององค์กรวิชาชีพที่เป็นที่ยอมรับสากล การดำเนินการดูแลทางโภชนาการที่อธิบายในบทนี้ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานวิชาชีพของสถาบันโภชนาการและการกำหนดอาหารสำหรับโรคมะเร็ง (สหรัฐอเมริกา) (Academy of Nutrition and Dietetics หรือ AND) (Robien และคณะ 2010) ซึ่งได้รับการจัดระบบระเบียบมาอย่างดีและสอดคล้องกับวงรอบของกระบวนการดูแลทางโภชนาการที่กล่าวมาข้างต้น เนื้อหาในช่วงนี้นำเสนอประเด็นสำคัญที่ยังยากซับซ้อนในมาตรฐานดังกล่าวที่ได้เกริ่นไว้ในบทที่ 5 หัวข้อ 5.5.2 มาอธิบายรายละเอียดการทำงานให้ชัดเจนขึ้น

ตัวอย่างการระบุระดับความรุนแรงของปัญหา กรณีศึกษา นาย ก 288

โรคและปัญหา	แนวทางการประเมินปัญหา	การประเมินปัญหา	การระบุระดับความรุนแรง	
โรคหลัก	อวัยวะ ระยะใด อยู่ตำแหน่งใด แนวทางการรักษาเป็นอย่างไร	หลอดอาหาร, curative	มาก	
โรคร่วม	โรคใด โรคอื่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดัน โรคทางสมอง/จิตเวช	ความดัน, ปัจจุบันปกติ	น้อย	
โร ค ร ่วม	อุปกรณ์	ถาวรหรือชั่วคราว แก้ไขได้หรือไม่ มีแนวอย่างไร	Postoperative	มาก
	อาการปวด	ประเมินความรุนแรง สาเหตุ และมาตรการช่วยเหลือ		ไม่มี
	โลหิตจาง	ประเมินความรุนแรง สาเหตุ และมาตรการช่วยเหลือ	Hg 10.6 g/dl	ระดับ 1
	เม็ดเลือดต่ำ	ประเมินความรุนแรง สาเหตุ และมาตรการช่วยเหลือ	WBC 3,200 cells/mcl	ระดับ 1
โร ก ร ่วม	เยื่อช่องปาก	ประเมินความรุนแรง สาเหตุ และมาตรการช่วยเหลือ		ระดับ 2
	อายุ	สูงอายุหรือไม่		ไม่
	น้ำหนัก	ประเมินความรุนแรง ระยะเวลาที่เกิด สาเหตุ	20%	มาก
	ทุพโภชนาการ	ประเมินความรุนแรง ระยะเวลาที่เกิด สาเหตุ	SGA-C, PG-SGA 20	มาก
โร ก ร ่วม	กินไม่พอ	ระยะเวลาที่เกิดและสาเหตุ	Energy-40%, Protein30%	มาก
	เบื่ออาหาร	ประเมินความรุนแรง สาเหตุ และมาตรการช่วยเหลือ		ไม่มี
	อ่อนเพลีย	ประเมินความรุนแรง สาเหตุ และมาตรการช่วยเหลือ		ไม่มี
	กลืนลำบาก	กลืนของแข็ง ของเหลว น้ำใส น้ำซัน แยกต่างกันอย่างไร	ใส่สายให้อาหาร	มาก
โร ก ร ่วม	ความเชื่อ	งอาหาร โภชกิจ ใช้อาหารเสริมอย่างไร		ไม่มี
	ความรู้ความเข้าใจ	การให้ความร่วมมือในการใส่สายให้อาหาร		ไม่มี

รูปที่ 10.1 ตัวอย่างการระบุระดับความรุนแรงของปัญหาที่กระทบต่อโภชนาการของผู้ป่วยโรคมะเร็ง

GI = Gastrointestinal system, mcl = microliter, SGA = Subjective global assessment, PG-SGA = Patient-generated subjective global assessment
ตัวเลขในวงเล็บแสดงรายการที่ผู้ป่วยมีปัญหา

ผลลัพธ์การวางแผนการดูแลทางโภชนาการ

จัดลำดับความสำคัญของปัญหา	ปัญหาที่ 1....., 2.....,3.....
กำหนดเป้าหมาย	เพิ่มน้ำหนัก 1 kg ใน 2 สัปดาห์ หรือน้ำหนักไม่ลดลง กล้ามเนื้อไม่ลดลงกว่า cm ประเด็นอื่น ระบุ
กำหนดปริมาณพลังงานและสารอาหาร เลือกรูปแบบและสูตรการให้อาหาร	พลังงาน kcal/d, โปรตีน g/d <input type="checkbox"/> Hospital diet: ระบุ (เช่น High protein, soft diet) EN: <input type="checkbox"/> Tube feeding PN: <input type="checkbox"/> PPN, <input type="checkbox"/> TPN
ลักษณะและอัตราการให้	EN: <input type="checkbox"/> Bolus <input type="checkbox"/> Gravity drip <input type="checkbox"/> Continuous drip PN: <input type="checkbox"/> TNA, <input type="checkbox"/> 3 in 1

รูปที่ 10.4 ผลลัพธ์การวางแผนการดูแลทางโภชนาการในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

EN = Enteral nutrition, PN = Parenteral nutrition, PPN = Peripheral parenteral nutrition, TPN = Total parenteral nutrition, TNA = Total nutrient admixture, 3 in 1 = Parenteral nutrition solution containing 3 macronutrients in 3-chamber bag

	ลิทธิบัตร.....	คำสั่งอาหาร	อาหาร <input type="checkbox"/> อาลา <input type="checkbox"/> มังสวิรัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
1	ชื่อนามสกุลผู้ป่วย	เลขที่เวชระเบียน
2	หอผู้ป่วย	ตึก	วันที่เริ่ม
	อาหารโรงพยาบาล <input type="checkbox"/> ชรวมดา <input type="checkbox"/> อ่อน <input type="checkbox"/> เหลวข้น <input type="checkbox"/> เหลวใส <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	พลังงาน.....kcal	
	คำขอพิเศษ: รสชาติ..... <input type="checkbox"/> ไม่มีพริกและสิ่งเผ็ด <input type="checkbox"/> อาหารน้ำๆ <input type="checkbox"/> อาหารชิ้น.....	โปรตีน.....g	
	อาหารปั่นผสม <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> พิเศษ ระบุ.....	พลังงาน.....kcal โปรตีน.....g	
	ปรับแร่ธาตุ..... <input type="checkbox"/> สูง <input type="checkbox"/> ต่ำ.....	mg/d ปรับโปรตีน สูง <input type="checkbox"/> ต่ำ	
	อาหารทางการแพทย์: <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> พิเศษ ระบุ.....	พลังงาน.....kcal โปรตีน.....g	
3	วิธีการให้ <input type="checkbox"/> คีม <input type="checkbox"/> ให้อาหาร ความหนาแน่นพลังงาน.....	kcal/ml	
	ตำแหน่งที่ให้ <input type="checkbox"/> NG <input type="checkbox"/> NJ <input type="checkbox"/> OG <input type="checkbox"/> OJ <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> PEG <input type="checkbox"/> J อื่นๆ.....		
	ปริมาตร x ความถี่.....	<input type="checkbox"/> Bolus <input type="checkbox"/> Gravity drip <input type="checkbox"/> Continuous drip ระบุ.....	
	ปริมาณน้ำล้างสายก่อน-หลังให้อาหารหรือให้ยา.....ml	น้ำดื่ม.....ml	
4	อาหารทางหลอดเลือดดำ <input type="checkbox"/> PPN <input type="checkbox"/> TPN	พลังงาน.....kcal โปรตีน.....g	
	สูตร 3 in 1 : ระบุ.....	ปริมาณ.....ml วิตามิน แร่ธาตุ.....	
	TNA: Non-calorie:N =	<input type="checkbox"/> Single bottle <input type="checkbox"/> Multiple bottle	
	สารละลายเลเซอร์..... %	ml	g/d วิตามิน ระบุ.....
	สารละลายอะมิโน..... %	ml	g/d แร่ธาตุ ระบุ.....
	ไขมันทางหลอดเลือดดำ..... %	ml	g/d แร่ธาตุปริมาณน้อย ระบุ.....
5	<input type="checkbox"/> จำกัดน้ำ	รวมพลังงาน.....kcal โปรตีน.....g	

รูปที่ 10.5 ตัวอย่างใบคำสั่งอาหารที่รวมอาหารทุกประเภท

NG = Nasogastric, NJ = Nasojejunal, OG = Oragastric, OJ = Orajejunal, G = Gastrostomy, PEG=Percutaneous endoscopic gastrostomy, PEGJ = Percutaneous endoscopic gastrojejunostomy, J=Jejunostomy

(5) การกำหนดค่าพลังงานเริ่มต้นของผู้ป่วยโรคมะเร็ง 294

การกำหนดค่าพลังงานสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งแบ่งเป็น 2 กรณี

1) กรณีผู้ป่วยกินอาหารได้น้อยถึงปานกลาง

จากแนวปฏิบัติทางโภชนาการศาสตร์คลินิกในบทที่ 5 มีข้อเสนอแนะค่าพลังงานสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งดังนี้ (ตารางที่ 5.3 บทที่ 5)

ESPEN 2014

Total energy expenditure of cancer patients, if not measured individually, may be assumed to be rather similar to healthy subjects and ranging between 25 to 35 kcal/kg/d

DAA 2008 แนะนำให้ได้รับพลังงานอย่างน้อย 30 kcal/kg/d ในผู้ป่วยที่รับรังสีรักษา

DAA 2006 แนะนำให้ได้รับพลังงาน 30 kcal/kg/d ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Cachexia

จะเห็นได้ว่าทุกแนวปฏิบัติใช้ Simplistic equation โดยกำหนดค่าใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 30 kcal/kg/d ซึ่งใกล้เคียงความต้องการพลังงานของคนทั่วไปที่มีสุขภาพดี สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากผู้ป่วยโรคมะเร็งอาจมีปัญหาที่ทำให้กินอาหารไม่ได้เป็นเวลานาน เป็นกลุ่มเสี่ยงของ Refeeding syndrome ดังนั้นการให้อาหารในระยะเริ่มแรก ที่ผู้ป่วยเข้ามาปรึกษาหรือเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล ความปลอดภัยมีความสำคัญอันดับหนึ่ง การแก้ไขปัญหาน้ำหนักลดเป็นอันดับสอง เมื่อแน่ใจว่าไม่มีความเสี่ยง Refeeding syndrome แล้วสามารถก้าวต่อไปในการติดตามผลแล้วปรับเพิ่มพลังงานและโปรตีนให้กับผู้ป่วยได้ ดังนั้นค่าที่แนะนำเหล่านี้เป็นค่าเริ่มต้นที่ใช้กับผู้ป่วยแรกเริ่ม

2) กรณีผู้ป่วยกินอาหารได้มาก

ถ้าผู้ป่วยได้รับอาหารปริมาณสูงมาก่อนมาโรงพยาบาล แล้วอย่างสม่ำเสมอ เช่น 1,800 kcal/d ยังมีน้ำหนัก น้อยมาก สามารถเพิ่มจาก 1,800 kcal/d ไปเป็น 2,000 และ 2,200 kcal/d ได้ตามลำดับ กรณีเช่นนี้ ไม่จำเป็นต้องใช้ค่าจากการคำนวณแล้ว สามารถติดต่อเนื่องไป จากปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยได้รับมาใช้ได้เลย

3) กรณีเลือกใช้ Mifflin St.Jeor Equation ในการคำนวณพลังงาน

หากเลือกใช้สมการ Mifflin St.Jeor Equation (MSJ) และเลือกใช้น้ำหนักตัวที่ถูกต้องแล้ว ขั้นตอนต่อไป ต้องเลือก Stress factor ที่เหมาะสมด้วย มีข้อแนะนำให้เลือก 1.3 สำหรับโรคมะเร็งที่ประเมินว่ามีความต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น การเลือก Stress factor สำหรับโรคมะเร็งนั้นค่อนข้างมีปัญหา เนื่องจากอัตราการเผาผลาญพลังงานไม่ได้เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งทุกรายหรือทุกระยะของโรค การศึกษา

ของ Knox และคณะ 1983 โดยวัดการใช้พลังงานขณะพัก ในผู้ป่วยมะเร็ง 200 คน พบว่าผู้ป่วยมีทั้งอัตราเผาผลาญพลังงานที่ต่ำ ปกติ และสูง และไม่พบความสัมพันธ์กับอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง เพศ ขนาดของก้อนมะเร็ง ภาวะโภชนาการ หรือปริมาณสารอาหารที่ได้รับ แต่พบการเผาผลาญเพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เป็นมะเร็งและการมีน้ำหนักลด Bosaeus และคณะ 2002 ศึกษาการใช้พลังงานขณะพัก ในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อยู่ในระยะลุกลาม 295 คน ส่วนใหญ่เป็นโรคมะเร็งของทางเดินอาหาร พบว่าผู้ป่วยมีอัตราการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 48.5 อัตราปกติร้อยละ 50 และร้อยละ 1.4 มีอัตราการเผาผลาญพลังงานต่ำกว่าปกติ ไม่พบความสัมพันธ์ของการเผาผลาญพลังงานกับเพศหรือชนิดของมะเร็ง โดยที่ผู้ที่มีน้ำหนักตัวลดมากกว่าร้อยละ 10 มีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักคงที่ และการได้รับอาหารในกลุ่มที่น้ำหนักปกติและน้ำหนักลดนั้นไม่แตกต่างกัน ข้อสังเกตจากผลการศึกษาเหล่านี้เห็น

295

ลดนั้นไม่แตกต่างกัน ข้อสังเกตจากผลการศึกษาเหล่านี้เห็นได้ว่า การมีน้ำหนักลดและระยะของมะเร็งที่ลุกลามช่วยการคาดการณ์การเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น แต่น้ำหนัก ส่วนสูง เพศ หรือชนิดของมะเร็ง ไม่สามารถทำนายหรือคาดการณ์การใช้พลังงานในผู้ป่วยได้

ปัญหาทางกายภาพ รายบุคคล

“ไม่เหมือนเดิม” ในการบ่งบอกอาการที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น คำถามที่ถามว่า “ท่านรู้สึกว่ามีกรับรสและกลิ่นอาหารเปลี่ยนแปลงหรือไม่” Subject no.123 กล่าวว่า “พี่ไม่รู้ว่าจะเปลี่ยนหรือเปล่า แต่ทานอะไรมันก็ไม่อร่อย รสชาติมันแปลกๆ” Subject no.122 กล่าวว่า “ทานอะไรก็ไม่อร่อยต้องพินทานบอกไม่ถูก” Subject no. 126 กล่าวว่า “พี่ยังรู้สึกหวาน เปรี้ยวนะ น้ำ Tipco ปกติทานอร่อยแต่ตอนนี้พี่บอกไม่ถูกรสชาติมันเพี้ยนๆ” Subject no.120 กล่าวว่า “ใช่เจียวรสชาติไม่เหมือนเดิม บอกไม่ถูกแต่รู้ว่าไม่อร่อย” และในผู้ป่วยบางรายมีการใช้คำเปรียบเทียบเกี่ยวกับความรู้สึกรสชาติที่ตัวเองได้รับ เช่น รสชาติเหมือน กระดาษ ยาพิษ เหมือนเขี้ยว คาว หรือกลิ่นเหมือนของเน่า ขยะ รสชาติเหมือนคนทำอาหารไม่เป็น เป็นต้น ตัวอย่างเช่น Subject no.105 กล่าวว่า “ใช่ขาว ใช่แดงพยายามทนแต่ก็ทานไม่ไหว เหมือนทานยาพิษ เงาะและสาส์ทานแล้วเหมือนผลไม้เน่า”

329

ตารางที่ 11.1 อาหารที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยผู้ป่วยโรคมะเร็งในช่วงของการรักษา (Angkathavanich และคณะ 2010)

330

ชนิดอาหาร	จำนวน	ร้อยละ N = 129
อาหารน้ำมันมากหรือใส่กะทิ	33	25.58
เนื้อหมู	27	20.93
เนื้อไก่	23	17.83
เนื้อวัว	22	17.05
เครื่องในสัตว์	22	17.05
ปลาหมึก	16	12.40
เลือดหมู	16	12.40
เลือดไก่	14	10.85
ผัก	13	10.08
ปลา	12	9.30
กุ้ง	10	7.75
ปู	10	7.75
หอย	10	7.75
ไข่ขาว	10	7.75
เต้าหู้	9	6.98
ผลไม้	8	6.20
นมเปรี้ยว/โยเกิร์ต	7	5.43
นมวัว	7	5.43
นมแข็ง	6	4.65
ไข่แดง	5	3.88
นมถั่วเหลือง/เต้าหู้	2	1.55

ตารางที่ 11.2 อาหารที่ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการรับประทานเนื่องจากกังวลว่าจะเพิ่มความเสียหายต่อมะเร็ง (Angkathavanich และคณะ 2010)

ชนิดอาหาร	จำนวน	ร้อยละ N = 129
เนื้อวัว	14	10.85
นมวัว	14	10.85
เนื้อไก่	13	10.08
เนื้อหมู	12	9.30
ปลาหมึก	10	7.75
หอย	10	7.75
เครื่องในสัตว์	10	7.75
อาหารน้ำมันมากหรือใส่กะทิ	9	6.98
ปู	8	6.20
เลือดหมู	8	6.20
กุ้ง	7	5.43
เลือดไก่	7	5.43
ไข่แดง	7	5.43
นมเปรี้ยว/โยเกิร์ต	7	5.43
นมแข็ง	6	4.65
นมถั่วเหลือง/เต้าหู้	2	1.55
ผัก	1	0.78
ผลไม้	1	0.78
ปลา	1	0.78
เต้าหู้	0	0.00
ไข่ขาว	0	0.00

กลัว

ตารางที่ 11.3 สมุนไพรหรือผลไม้ที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้
ระหว่างการได้รับเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา
(Angkatavanich และคณะ 2011)

เครื่องต้มสมุนไพร/ผลไม้	จำนวนผู้ป่วย N = 129	ร้อยละ N = 129
มะนาว	114	88.40
ส้ม	111	86.00
ตะไคร้	111	86.00
เก็กฮวย	111	86.00
มะตูม	109	84.50
แดงโม	109	84.50
กระเจียบ	107	82.90
ชิง	106	82.20
น้ำใบเตย	105	80.40
มะขาม	104	80.60
น้ำมะนาวโพด	104	80.60
สละ	104	80.60
ส้มประต	101	78.30
ลำไย	98	76.00
น้ำหวานกลิ่นมะลิ	77	59.70
ชาเขียว	76	58.90
กาแฟ	71	55.00

กินได้

รสชาติอาหาร

- ควรเลี่ยง
 - รสเผ็ด
 - อาหารมัน
- ควรลด คือ
 - บึงหรือย่าง
 - รสขม
- ควรเพิ่มความระมัดระวัง
 - รสเปรี้ยว
 - รสเค็ม
 - รสหวาน
- ใช้สมุนไพรตามสมควร เช่น ชิง
- เน้นพืชผักและธัญพืชที่ไม่ขัดสี

สรุป อาหารที่ให้
ผู้ป่วยโรคมะเร็ง

รูปลักษณะอาหาร

- ชื่นเล็ก
- นิ่ม
- กลืนง่าย
- อาหารลักษณะเป็นน้ำและไม่แห้ง
- กรณีผู้ป่วยมี *ปัญหาการกลืน*
ใช้อาหารนำชั้น

อาหารรสเผ็ดจรรยาไม่ได

อาหารที่ใส่พริกทุกอย่าง
แกงทุกชนิด ผัดพริก
พริกชี้หนู พริกป่น พริกไทย แกงเผ็ด น้ำพริก
ทุกอย่างเผ็ดไม่ไดเลย

Multiple Aversions on Food Sensation, Taste, and Smell in Cancer Patients Receiving Chemotherapy
 Angkatavanich J^{1*}, Voravud N², Charoenwong B¹, Sahamitmongkol A¹, Srisukh V², Tunonvasasut W³
 Nutrition and Dietetics Program¹, Faculty of Allied Health Sciences, Chulalongkorn University, Medical Oncology and Radiotherapy², Faculty of Medicine, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Department of Food Chemistry³, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Background: Disturbed sensation in olfactory and gustatory function during chemotherapy could lead to significant weight loss. This is the first report on the multiple occurrence, and characterization of the pattern of smell, taste, and food sensation alterations in cancer patients undergoing chemotherapy.

Methods: Questionnaires addressing changes in smell, taste, and food sensation (hot and spicy, fatty and oily) using visual analog scales were undertaken in patients in chemotherapy daycare unit, King Chulalongkorn Memorial Hospital.

Results: Taste and smell aversion was investigated in 130 cancer patients undergoing chemotherapy. The patients were diagnosed primarily with cancer of the breast (54.5%), and of the lung (12.4%). Taste aberrations occurred in 80.8 % whereas smell abnormality in 47.7 % of the patients. Changes in hot and spicy sensation were reported in 71.5% of the patients. Aberration in perception of fatty and oily food was found in 53.1% of the patients. The four basic taste, saltiness > sweetness > sourness and bitterness were aberrant in 46.9%, 40%, 33.8%, and 33.1% of the patients respectively. Also of concern was reported taste loss in 26.2% and smell loss in 6.9% of the patients. When all three factors were considered, concurrent food sensation plus taste plus odor changes occurred in 27.9% which resulted in considerable loss of the pleasure of eating reported in these patients.

Conclusions: The dramatic aberration and multiple sensation aversions occurred will be detrimental to the nutrition status and the quality of life of the patients under chemotherapy and the potential failure to receive treatment.

Title Menu development and food acceptance test in cancer patients receiving chemotherapy and/or radiotherapy

Student name 1. Miss Charosri Chuak ID 503730137
 2. Miss Pichayapa Raksat ID 5037315337


Advisor Associate Professor Dr. Jongit Angkatavanich
 Co-advisor Associate Professor Dr. Nalin Voravud

Undergraduate Program in Nutrition and Dietetics, Faculty of Allied Health Sciences, Chulalongkorn University, Academic year 2010

Abstract

This research aims to develop menus for the cancer patients receiving chemotherapy and/or radiotherapy to accommodate food cultural preference and utilizes outcomes from previous research. Energy and caloric distribution are set as protein: fat: carbohydrate - 20:20:60 as well as avoiding spicy, fatty food, and food prepared by roasting and grilling. Keep the food in small pieces, soft and easy to swallow. Food menus were developed in 6 varieties; northeastern, northern, central, southern, vegetarian and Chinese food, altogether 54 menus. Then, 6 model menus are selected and tested for food acceptance from 40 cancer patients receiving chemotherapy and/or radiotherapy at Chulalongkorn hospital and Thai Red Cross with 'Visual analogue scale' scoring from 1-9. The subjects were 56.41±15.0 years old. The results show that overall satisfaction in each menu; Chinese food 7.85±1.79 (87.22%), central food 7.55±1.74 (83.67%), vegetarian food 7.31±1.49 (81.22%), southern food 7.28±1.87 (80.89%), northern food 7.17±2.09 (79.67%) and northeastern food 7.07±1.71 (78.56%). In summary, the patients were satisfied with the developed menus. Consequently the other 48 menus, developed under the same principles of model menus, are expected to work well in their patients. In addition, flavor mixing test are tried using 3 commercial oral nutrition supplements using different fruit juices. The results shows improved taste of the ONS drinks tested with the potential to be applied with the cancer patients as needed.

Key word: Cancer, Chemotherapy, Radiotherapy, Menu development, Food acceptance taste



ข้าวกล้อง + ชานม + ส้มไก่ + ผลไม้
 พลังงาน 430 kcal

Energy PRO : FAT : CHO
 Cal.% 20 : 20 : 60

Menu Development Research

สรุปการกำหนดคุณลักษณะอาหารผู้ป่วยมะเร็ง

Nutrition Value พลังงาน 450 kcal/มื้อ	
Macronutrient	Protein : Fat : Carbohydrate
สัดส่วนของพลังงานทั้งหมด(%)	20 : 20 : 60
พลังงาน (kcal)	90 : 90 : 270
ปริมาณ (g)	22 : 10 : 68
ส่วนของอาหาร(ส่วน)	2 : 1-2 : ข้าว/แป้ง 2 ส่วน
	เทียบเท่ากับผัก ข. 2 ส่วน
	ผลไม้ 1 ส่วน
โปรตีน	22.5 g
โปรตีน	20-25%
ไขมัน	15-25%
คาร์โบไฮเดรต	55-65%

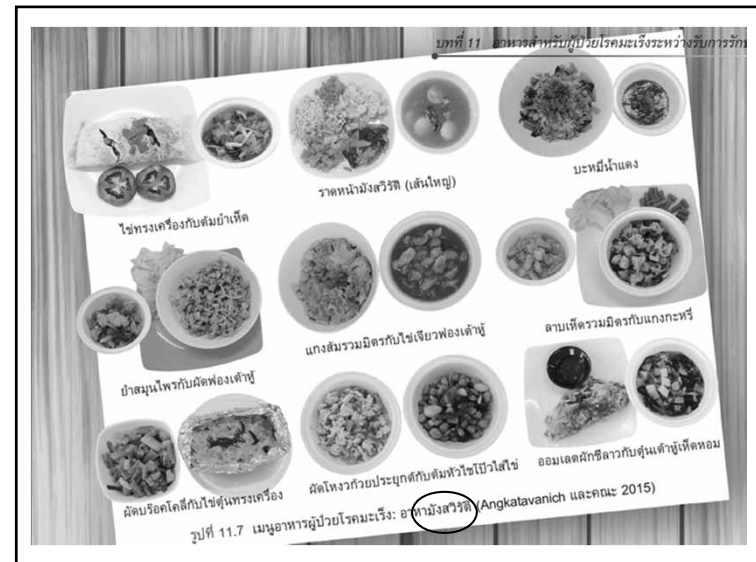
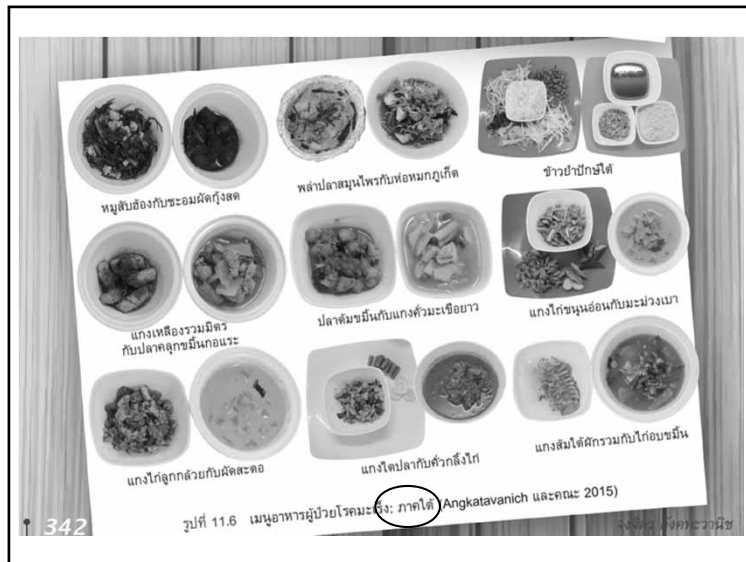
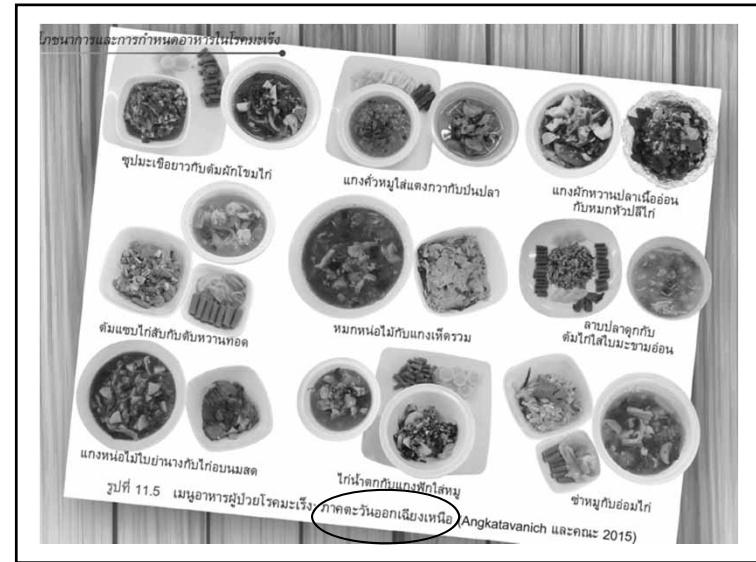
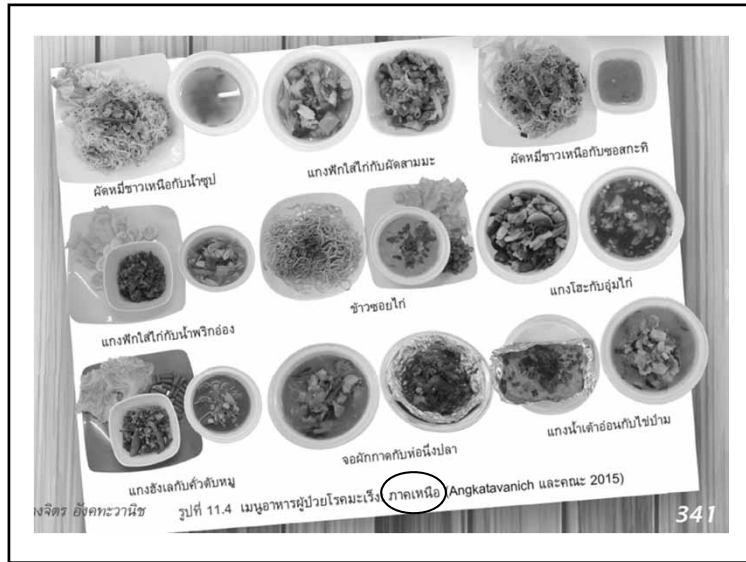
จังหวัด อังคณาโช เนิทร์ วรฤดี จุฑาดี พิชญา รักษาราษฎร์ 2554

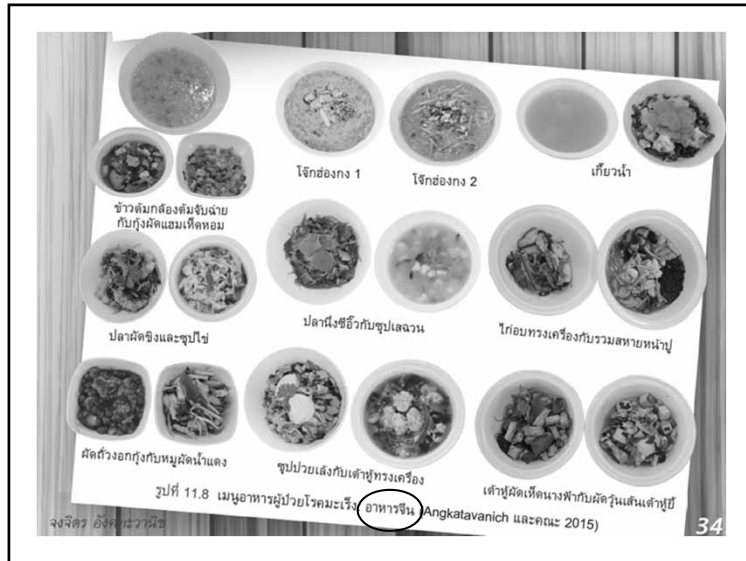
บทที่ 11 อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งระหว่างรับ



แกงเลียงกุ้งสด กับผัดเบ็ญจหวานกุ้งหมู
 แกงจืดใส่น้ำกับปลากระพงสามรส
 ยำมะเขือยาวกับต้มจืดรวมมิตร
 ต้มยำกุ้งน้ำใสกับผัดกะเพรา
 พะแนงไก่หมสดกับวุ้นผัดกุ้ง
 แกงจืดสามเกลอจัดกับ ผัดผักรวมมิตรกุ้ง
 ข้าวต้มเครื่องรวมมิตร
 ข้าวต้มกับไข่ต้มกุ้งแห้งกับผัดผักรวมมิตร
 ต้มยำปลาช่อนกับต้มยำข้าว

รูปที่ 11.3 เมนูอาหารผู้ป่วยโรคมะเร็ง ภาคกลาง (Angkatavanich และคณะ 2015)





9 **โภชนาการโรคะเร็ง**
Nutrition Support in Cancer 251

โรคะเร็ง

บทนำ

9.1 อาหารทางการแพทย์ (Enteral nutrition) 253

9.1.1 ลักษณะการให้สารอาหารทางการแพทย์ 253

9.1.2 ชนิดของอาหารทางการแพทย์ 253

9.1.3 ข้อบ่งชี้การให้สารอาหารทางการแพทย์ 254

9.1.4 ข้อบ่งชี้การให้สารอาหารทางการแพทย์ 254

9.1.5 แนวทางการให้สารอาหารทางการแพทย์ 254

9.1.6 ความปลอดภัยในการให้สารอาหารทางการแพทย์ 255

9.2 อาหารทางการแพทย์ชนิดกึ่งของแข็ง (Semi-solid enteral) 255

9.2.1 ลักษณะการให้สารอาหารชนิดกึ่งของแข็ง 255

9.2.2 ลักษณะการให้สารอาหารชนิดกึ่งของแข็ง 255

9.2.3 วิธีการให้สารอาหารชนิดกึ่งของแข็ง 256

9.2.4 ข้อบ่งชี้การให้สารอาหารชนิดกึ่งของแข็ง 257

9.3 อาหารทางการแพทย์ชนิดของเหลว 257

9.3.1 ลักษณะการให้สารอาหาร 258

9.3.2 ลักษณะการเลือกวิธีการให้สารอาหาร 258

9.3.3 แนวทางการตัดสินใจวิธีการให้สารอาหาร 260

9.4 ขั้นตอนในการเลือกสูตรอาหารและติดตามผู้ป่วยที่กินนมแม่ 260

9.4.1 การตัดสินใจให้ผู้ป่วยในโรงพยาบาลสามารถดื่มนมแม่ได้หรือไม่ 261

9.4.2 การประเมินภาวะสุขภาพของมารดาและทารก 261

9.4.3 ข้อบ่งชี้ในการเลือกสูตรอาหารทารกชนิดนมแม่และอาหารเสริม 263

9.4.4 องค์ประกอบของสูตรอาหารทารกชนิดนมแม่ 264

9.4.5 วิธีการเลือกสูตรอาหารทารกชนิดนมแม่สำหรับผู้ป่วยโรคะเร็ง 268

(1) ผู้ป่วยโรคะเร็งชนิดที่ 1 268

(2) ผู้ป่วยโรคะเร็งชนิดที่ 2 270

(3) ผู้ป่วยโรคะเร็งชนิดที่ 3 272

9.5 อาหารทางการแพทย์ชนิดของเหลวชนิดอื่น 273

9.5.1 การคำนวณปริมาณพลังงานของสูตรอาหารทารกชนิดนมแม่ 273

9.5.2 วิธีการคำนวณพลังงาน 273

9.6 การผสมนม 274

9.6.1 การคำนวณพลังงานของสูตรอาหารทางการแพทย์ 274

9.6.2 การคำนวณพลังงานของสูตรอาหารชนิดกึ่งของแข็ง 274

9.6.3 การคำนวณพลังงานของสูตรอาหารชนิดของแข็ง 275

เอกสารอ้างอิง 276

267

ตารางที่ 9.3 การเปรียบเทียบข้อมูลทางโภชนาการสำหรับสูตรอาหารทางการแพทย์ที่มีการใช้ในผู้ป่วยโรคะเร็ง

สารอาหารโดยเฉลี่ย	เฮนเชอร์*	โปรวิวีร์*	นีโอเมท*	อิมแพ็ค*
พลังงาน (kcal)	1,000	1,000	1,000	1,000
C: P: F	55 (0.9)	61 (0.18)	50 (0.75)	53 (0.25)
ความหนาแน่นพลังงาน kcal/ml	1.0	1.25	1.0	1.3
คาร์โบไฮเดรต (g)	134	145	125	133
โปรตีน (g)	37.2	52.7	62.5	55.5
ไขมัน (g)	-	-	12.45	10.30
กลูตามีน (g)	-	-	6.23	-
โพรตีนไฮโดรไลซ์ (g)	-	-	-	1.00
ไขมัน (g)	32.7	20.30	28.00	27.39
			MCT:LCT 50:50	
กรดไขมันโอเมก้า-3 ชนิดโมเลกุล EPA (g)	-	3.17	1.66	1.40
ใยอาหาร (g)	10.1	16.51	9.6	9.90
	FOS + Inulin	FOS	Polydextrose	FOS

C:P:F = Carbohydrate: Protein: Fat ตามค่าการกระจายพลังงาน, MCT= Medium-chain triglyceride, LCT= Long-chain triglyceride, EPA = Eicosapentaenoic acid, FOS= Fructooligosaccharide

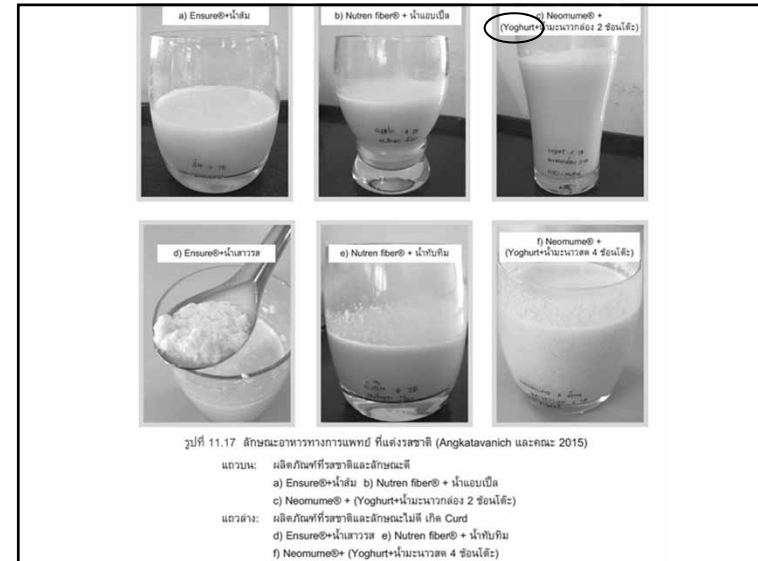
265

อาหารเหลวนิดครบถ้วนสูตรปกติ

อาหารทางการแพทย์	อาหารปั่นผสม
<ul style="list-style-type: none"> ความหนาแน่นพลังงาน = 1 kcal/cc การกระจายพลังงาน <ul style="list-style-type: none"> โปรตีน 15-2 % ไขมัน 25-35% คาร์โบไฮเดรต 55% โปรตีน = intact protein <ul style="list-style-type: none"> เคซีน +/- สารสกัดหัวเหลือง ไขมัน = LCT(หัวเหลือง, ข้าวโพด)+/-MCT 0-25 % <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีโคเลสเตอรอล คาร์โบไฮเดรต = กลูโคสโพลิเมอร์ +/- ซูโครส <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีแลคโตส +/- โยฮาทา ความหนืด ต่ำกว่า 	<ul style="list-style-type: none"> ใกล้เคียง ใกล้เคียง ใกล้เคียง ใกล้เคียง ไข่ ตับ ปลา น้ำมันพืช มีโคเลสเตอรอล ฟักทอง ข้าว น้ำตาลทราย ไม่มีแลคโตส มีโยฮาทา สูงกว่า

266

1) โปรตีนสูง คือ มีโปรตีนสูงร้อยละ 21 ของพลังงานทั้งหมด สูตรอาหารเหลวชนิดครบถ้วนสูตรปกติมีพลังงานจากโปรตีนประมาณร้อยละ 15±2 (รูปที่ 9.4) สูตรอาหารที่จะเรียกว่าโปรตีนสูงจะมีพลังงานจากโปรตีนสูงกว่าร้อยละ 20 ของพลังงานขึ้นไป มักมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 20-25 ปัจจุบันมีสูตรที่เรียกว่า Bariatric Formula มีพลังงานจากโปรตีนสูงถึงร้อยละ 37 ถ้าสูงมากขนาดนี้ หากจะใช้ ต้องมีความระมัดระวังให้มาก เนื่องจากผู้ผลิตมิได้ออกแบบมาเพื่อใช้กับผู้ป่วยโรคมะเร็ง อย่างไรก็ตาม ขณะนี้ยังไม่มียา Bariatric Formula จำหน่ายในประเทศไทย



ตารางที่ 11.8 สูตรอาหารทางการแพทย์ Ensure® ชนิดผง 5 ช้อน (ใช้ช้อนในบรรจุภัณฑ์ของบริษัท) (Angkatavanich และคณะ 2015)

น้ำผลไม้กล่อง	ปริมาณ (ช้อนโต๊ะ)	ลักษณะ	คะแนนการชิม*
น้ำสตอเบอรี่	4	เนื้อเนียนเรียบ สีสวย รสชาติอร่อย	10
น้ำแอปเปิ้ล	4	เนื้อเนียน รสชาติอร่อย	10
น้ำส้ม	4	สีส้มสวย รสชาติอร่อย	10
น้ำองุ่น	4	เนื้อเนียน รสชาติอร่อย	10
น้ำกีวี	4	สีสวย เนื้อเนียน รสชาติอร่อย	9
น้ำฝรั่ง	4	เนื้อเนียน รสชาติอร่อย	8
น้ำทับทิม	4	Curd เล็กน้อย	
น้ำมะนาว	4	Curd	
น้ำเสาวรส	4	Curd	

ตารางที่ 11.9 สูตรแต่งรสอาหารทางการแพทย์ Nutren-fiber® ชนิดผง 5 ช้อน (ใช้ช้อนในบรรจุภัณฑ์ของบริษัท) (Angkatavanich และคณะ 2015)

น้ำผลไม้กล่อง	ปริมาณ (ช้อนโต๊ะ)	ลักษณะ	คะแนนการชิม*
น้ำสตอเบอรี่	4	สีสวย เนื้อเนียน รสชาติอร่อย	10
น้ำส้ม	4	สีสวย เนื้อเนียน รสชาติอร่อย	10
น้ำแอปเปิ้ล	4	เนื้อเนียน รสชาติอร่อย	10
น้ำองุ่น	4	รสชาติดีแต่สีไม่สวย มีรสเปรี้ยวเล็กน้อย แกวความรู้สึกเสียน	10
น้ำเสาวรส	4	รสชาติดี	9
น้ำมะนาว	4	เนื้อเนียน แต่รสชาติไม่ดี	8
น้ำฝรั่ง	4	เนื้อเนียน รสชาติพอใช้	7
น้ำกีวี	4	สีสวย รสชาติธรรมดา เนื้อสัมผัสดี แต่เวลาดื่มรู้สึกสากคอ	
น้ำทับทิม	4	Curd เล็กน้อย	

* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ตารางที่ 11.10 สูตรเครื่องดื่มอาหารทางการแพทย์ Neomune® 5 ซ้อน (ใช้ข้อมูลในบรรจุภัณฑ์ของบริษัท) (Angkatavanich และคต 2015)

น้ำผลไม้กล่อง*	ปริมาณ น้ำผลไม้ (ซอห์นได้)	ผสมโยเกิร์ต แบบตัก	ลักษณะ	คะแนน การชิม**
น้ำมะนาว	2	3 ซอห์นได้	เนื้อเนียนเรียบ รสชาติดี กลมกล่อม ชื่นไม่มาก	10
น้ำส้ม	2	3 ซอห์นได้	รสชาติดี กลมกล่อม อร่อย	9
น้ำสตรอเบอร์รี่	2	3 ซอห์นได้	รสชาติดี เนื้อเนียนเรียบ	8
น้ำแอปเปิ้ล	2	3 ซอห์นได้	Curd เล็กน้อย รสชาติไม่อร่อย	8
น้ำฝรั่ง	2	3 ซอห์นได้	เนียนเรียบ รสชาติไม่อร่อย	6
น้ำองุ่น	2	3 ซอห์นได้	สีไม่น่ารับประทาน	6
น้ำสาลวรส	1	3 ซอห์นได้	Curd เล็กน้อย	
น้ำสาลวรส	2	3 ซอห์นได้	Curd เล็กน้อย	
น้ำกีวี	2	3 ซอห์นได้	Curd เล็กน้อย	
น้ำมะนาว	3	3 ซอห์นได้	Curd เล็กน้อย	
***น้ำมะนาวสด	1	-	Curd เป็นก้อนนิ่มๆ	

* น้ำผลไม้ต้องนำมาเจือจางในโยเกิร์ตชนิดตัก (Plain yoghurt) ก่อนผสมกับ Neomune®

** คะแนนเต็ม 10 คะแนน

*** ทดสอบโดยไม่นำมาเจือจางในโยเกิร์ต

มุมมองของผู้ป่วย

คำแนะนำท่วมทับ ไม่รู้จะเชื่อใคร!!

ผู้ที่สนใจที่จะป้องกันโรคมะเร็งมักจะได้รับ
คำแนะนำหลากหลายอย่างจากผู้ใกล้ชิด
อันเป็นการสื่อความห่วงใยที่มีต่อกันอย่างน่า
ซาบซึ้งใจ

**ข้อมูลใครถูก
กันแน่!!!!**

The screenshot shows the website of the World Cancer Research Fund International. The main navigation includes 'Blog', 'About us', 'Our network', and 'Donate now'. Below the navigation, there are links for 'Diet and Cancer Report', 'Research we fund', 'Cancer trends', 'Policy', and 'Latest'. The featured content is a 'THIRD EXPERT REPORT' titled 'Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective', which includes an image of a globe.

www.wcrf.org

รายงานหลักฐานที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและโภชนาการ กับความเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง ฉบับที่ 3

The latest 2018 WCRF cancer report

World Cancer Research Fund American Institute for Cancer Research CUP Continuous Update Project

World Cancer Research Fund [GB] https://www.wcrf.org/dietandcancer/about

adults in many parts of the world, and an increase in the consumption of energy-dense foods. If these current trends continue, overweight and obesity are likely to overtake smoking as the number one risk for cancer.

ฉบับที่ 1 1997 ฉบับที่ 2 2007

THIRD EXPERT REPORT

ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2561

A blueprint for cancer prevention

https://eco2018.esso.org/eco-highlights/

25th European Congress on Obesity | May 23-26, Vienna

Friday's Highlights การประชุมโรคอ้วน

Obesity Paradox (4 studies including 06.6) ของยุโรป

- https://www.theguardian.com/society/2018/may/24/obese-patients-likely-to-survive-infection-in-hospital
- https://www.independent.co.uk/news/health/obese-infection-overweight-health-diet-pneumonia-disease-survival-rate-a8367836.html
- https://www.straitstimes.com/world/europe/extra-weight-may-boost-patient-survival-study (Singapore)
- https://www.usnews.com/news/health-care-news/articles/2018-05-24/the-obesity-paradox-when-obese-patients-fare-better-than-healthier-ones
- https://www.indiatoday.in/lifestyle/health/story/obesity-can-help-you-live-longer-1241186-2018-05-25 (India)
- https://www.thetimes.co.uk/article/being-fat-can-help-to-beat-infections-m0bbkbbd

Graphic warning on drinks

- https://www.theguardian.com/society/2018/may/24/rotten-teeth-health-warning-on-sugary-drinks-could-deter-buyers
- https://www.independent.co.uk/news/health/sugar-drinks-fizzy-health-smoking-warning-tobacco-teeth-diabetes-obesity-a8367076.html
- https://news.sky.com/story/pictures-of-rotten-teeth-on-drinks-bottles-could-help-cut-obesity-study-finds-11384602
- https://www.telegraph.co.uk/news/2018/05/24/calls-junk-food-have-graphic-cigarette-style-warnings-packaging/
- http://www.abc.net.au/news/2018-05-25/sugar-labelling-to-take-tobacco-approach-after-warnings-ignored/9795554 (ABC Australia)

Melanoma In Medscape

- https://www.medscape.com/viewarticle/897201

WCRF in the New York Post

- https://nypost.com/2018/05/24/ditch-bacon-and-booze-to-slash-cancer-risk/

www.ascpost.com/News/59102

The ASCO Post

Following a Healthy Diet and Avoiding Alcohol May Reduce Overall Cancer Risk

By Jo Cavallo
Posted: 7/30/2018 11:50:17 AM
Last Updated: 7/30/2018 3:55:02 PM

สมาคมโรคมะเร็งอเมริกา

Key Points

- Adherence to the recommendations in the WCRF/AICR score was associated with a 12% decrease in overall cancer risk, a 14% decrease in breast cancer risk, and a 12% decrease in prostate cancer risk.
- The WCRF/AICR estimates that, in developed countries, about 35% of breast cancers and 45% of colorectal cancers could be avoided with better adherence to nutritional recommendations.
- Following dietary recommendations, such as those proposed by the

The World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (WCRF/AICR) has estimated that in developed countries, about 35% of breast cancers and 45% of colorectal cancers could be prevented with a better adherence to nutritional recommendations. A large prospective study evaluating adherence to nutritional scores used by four organizations and their association with decreased cancer risk has found that a diet emphasizing healthy eating, physical activity, and alcohol avoidance was linked with a decrease in overall cancer risk, as well as a reduced risk in breast, prostate, and colorectal cancers. The four organizations include the WCRF/AICR score, the Alternate Healthy Eating Index 2010 (AHEI-2010), a score based on adherence to the Mediterranean diet (MEDI-LITE), and the French National Nutrition Health Program - Guideline Score

BMJ Journals 19-23 Oct 2018

ESMO open Cancer Horizons

สมาคมโรคมะเร็งของยุโรป

Poster Presentation
Prevention and Early Detection Preclinical Prevention Studies, Markers and Prevention
PO-087 The WCRF/AICR third expert report on diet, nutrition, physical activity and cancer: updated recommendations @

E Kampman¹, RL Thompson², MJ Wiseman³, G Mitrou⁴, K Allen⁵

Author affiliations X

- Wageningen University and World Cancer Research Fund International, Division of Human Nutrition, Wageningen, The Netherlands
- World Cancer Research Fund International, Science Department, London, UK

Abstract
Introduction Cancer causes one in eight deaths worldwide and is rapidly becoming a global pandemic. Diet, nutrition and physical activity play a key role in the prevention of cancer and other non-communicable diseases (NCDs). Evidence-based

WCRF interactive

All Images News Videos Maps More Settings

About 30,200 results (0.35 seconds)

- Interactive Cancer Risk Matrix | World Cancer Research Fund**
https://www.wcrf.org/dietandcancer/interactive-cancer-risk-matrix
Discover how diet, nutrition and physical activity affect cancer risk.... This tool gives information on how different aspects of diet, as well as body weight and physical activity, might be linked to cancer risk.... Find more information about how the evidence was judged and our Cancer ...
- World Cancer Research Fund International**
https://www.wcrf.org/
We are experts in cancer prevention. We analyse global research on diet, nutrition, physical activity & cancer and make public health & policy recommendations.
You've visited this page 3 times. Last visit: 7/26/18
- Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective**

Interactive Cancer Risk Matrix

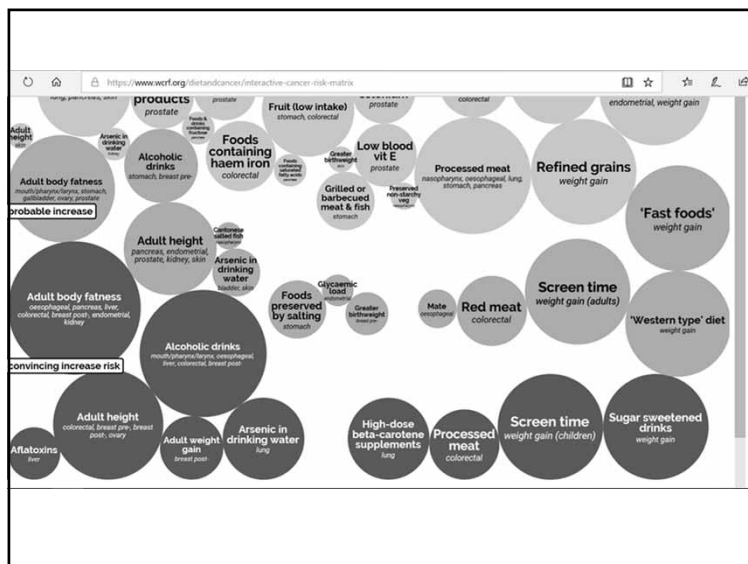
Discover how diet, nutrition and physical activity affect cancer risk

Download the matrix PDFs

Y-Axis: Effect On Risk Size: No Of Cancer Cases

Filter Colour: By Finding Legend

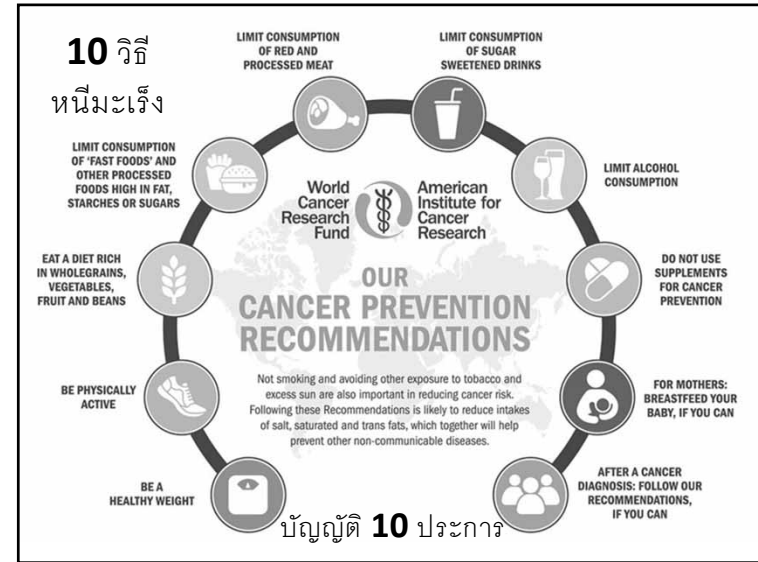
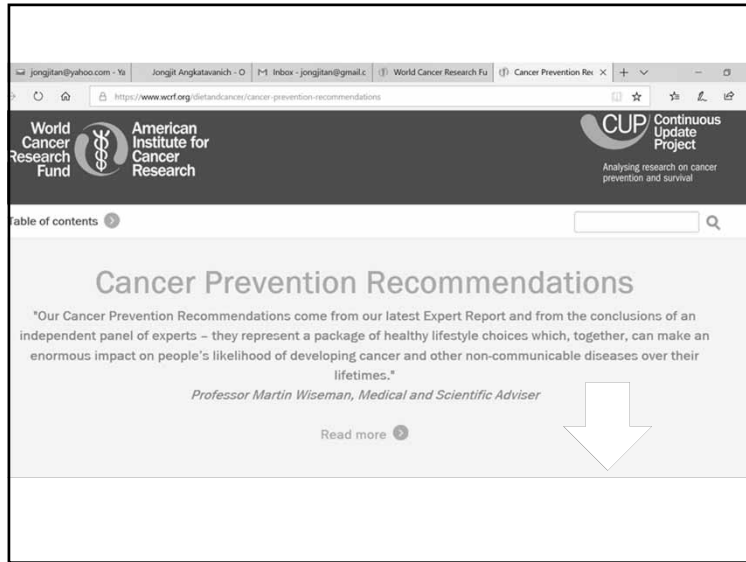
Interactive Cancer Risk Matrix



The screenshot shows the website interface for the 'Interactive Cancer Risk Matrix'. At the top, there are logos for the World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research, and the Continuous Update Project (CUP). The main heading is 'Interactive Cancer Risk Matrix' with the subtitle 'Discover how diet, nutrition and physical activity affect cancer risk'. Below this, there is a search bar and a 'Table of contents' link. A 'Download the matrix PDFs' button is visible. At the bottom, there are controls for 'Y-Axis: Effect On Risk', 'Size: No Of Cancer Cases', and filters for 'Filter', 'Colour: By Finding', and 'Legend'.

The screenshot shows the 'Matrix downloads' section of the website. It features two download buttons: 'STRONG EVIDENCE MATRIX' and 'MATRIX FOR ALL CANCERS'. Each button has a 'Download' icon and text. The page also includes a footer with 'MANAGED AND PRODUCED BY:' and 'LINKS AND RESOURCES'.

The screenshot shows the 'SUMMARY OF STRONG EVIDENCE ON DIET, NUTRITION, PHYSICAL ACTIVITY AND THE PREVENTION OF CANCER'. It is a grid where rows represent cancer types and columns represent risk factors. The grid is populated with black squares indicating strong evidence. The cancer types listed on the left include: BLADDER CANCER, BREAST CANCER, COLON CANCER, ENDOMETRIAL CANCER, GASTROESOPHAGEAL JUNCTION (GEJ) CANCER, HEAD AND NECK CANCER, LIVER CANCER, LUNG CANCER, PANCREAS CANCER, PROSTATE CANCER, RECTAL CANCER, STOMACH CANCER, THYROID CANCER, UTERINE CANCER, AND VAGINAL CANCER. The risk factors listed at the top include: ALCOHOLIC DRINKS, ADULT BODY FATNESS, ADULT HEIGHT, ADULT WEIGHT GAIN, ATOXINS, BETA-CAROTENE SUPPLEMENTS, CALORIC INTAKE, CARBONATED SODA, COFFEE, COFFEINE, CUP, DIETARY FAT, DIETARY FIBRE, DIETARY GLYCEMIC INDEX, DIETARY GLYCEMIC LOAD, DIETARY SODIUM, DIETARY SUGAR, DIETARY SWEETENERS, DIETARY TOTAL FAT, DIETARY TOTAL FAT: SATURATED, DIETARY TOTAL FAT: MONOSATURATED, DIETARY TOTAL FAT: POLYUNSATURATED, DIETARY TOTAL FAT: TRANS, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-10, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-11, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-12, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-13, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-14, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-15, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-16, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-17, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-18, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-19, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-20, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-21, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-22, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-23, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-24, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-25, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-26, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-27, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-28, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-29, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-30, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-31, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-32, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-33, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-34, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-35, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-36, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-37, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-38, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-39, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-40, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-41, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-42, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-43, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-44, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-45, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-46, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-47, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-48, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-49, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-50, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-51, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-52, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-53, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-54, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-55, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-56, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-57, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-58, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-59, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-60, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-61, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-62, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-63, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-64, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-65, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-66, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-67, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-68, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-69, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-70, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-71, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-72, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-73, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-74, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-75, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-76, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-77, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-78, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-79, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-80, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-81, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-82, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-83, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-84, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-85, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-86, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-87, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-88, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-89, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-90, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-91, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-92, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-93, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-94, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-95, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-96, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-97, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-98, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-99, DIETARY TOTAL FAT: TRANS: TRANS-100.



BEING OVERWEIGHT OR OBESE

1

ตับ
ไต
ไส้
เพศ

Being overweight or obese **INCREASES** the risk of 11 cancers: + Mouth and throat = 12

- BOWEL (colorectum)
- BREAST (post-menopause)
- GALLBLADDER
- KIDNEY
- LIVER
- OESOPHAGUS (oesophageal adenocarcinoma)
- OVARY
- PANCREAS
- PROSTATE (advanced)
- STOMACH (cardia)
- WOMB (endometrium)

There is strong evidence that:

being overweight or obese throughout adulthood **INCREASES** the risk

- > mouth, pharynx and larynx cancers
- > oesophageal cancer (adenocarcinoma)
- > stomach cancer (cardia)
- > pancreatic cancer
- > gallbladder cancer
- > liver cancer
- > colorectal cancer
- > breast cancer (postmenopause)
- > ovarian cancer
- > endometrial cancer
- > prostate cancer (advanced)
- > kidney cancer

↑ 12 มะเร็ง (↑ 12 cancers)

ง่ายๆ แค่วัดเส้นรอบพุง (ผ่านสะดือ)
ถ้าเกิน ส่วนสูงหารสอง
คุณก็ตกอยู่ในภาวะ "อ้วนลงพุง" แล้ว


อ้วนลงพุง =  **เส้นรอบพุง** มากกว่า **ส่วนสูง ÷ 2**

* หากคุณมีความดันโลหิตสูง, น้ำตาลในเลือดสูง, หรือระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง คุณกำลังเสี่ยงเป็น "โรคอ้วนลงพุง"

ตัวอย่าง: ถ้าสูง 160 ซม. ต้องมีเส้นรอบพุงไม่เกิน 160/2 = 80 ซม.

ลพุง ลดโรค   

2



RECOMMENDATION
Be physically active

Be physically active as part of everyday life – walk more and sit less

GOAL Be at least moderately physically active¹, and follow or exceed national guidelines

GOAL Limit sedentary habits

¹ Moderate physical activity increases heart rate to about 60 to 75 per cent of its maximum.

OUR MAJOR FINDINGS ON CANCER AND PHYSICAL ACTIVITY

There is strong evidence that:

being physically active **DECREASES** the risk of

- > colon cancer
- > breast cancer (postmenopause)
- > endometrial cancer

vigorous physical activity* **DECREASES** the risk of

- > pre and postmenopausal breast cancer

**eg running or fast cycling*

3

Eat wholegrains, vegetables, fruit & beans

Make wholegrains, vegetables, fruit and pulses (legumes) such as beans and lentils a major part of your usual daily diet

[View available downloads](#)

One of our Cancer Prevention Recommendations is to make wholegrains, vegetables, fruit, and pulses (legumes) such as beans and lentils a major part of your usual daily diet.

There is evidence that eating wholegrains, fibre, vegetables and fruit can help protect against certain cancers, as well as against weight gain, overweight and obesity.

Findings by Risk Factor

Findings by Cancer Type

Recommendations

Eat at least 30g of fibre and at least 400g of fruit and veg each day

There is strong evidence that eating wholegrains protects against colorectal cancer, and that eating foods containing dietary fibre protects against colorectal cancer and against weight

กินถูกส่วน 2 : 1 : 1 ลดพุง ลดโรค

กินถูกส่วน 2 : 1 : 1 คืออะไร

การกินอาหารที่ถูกต้อง ถูกปริมาณ และหลากหลายชนิดเป็นสิ่งที่มีผลดีต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตามถ้าเรามีน้ำหนักเกิน แล้วเราต้องการลดน้ำหนักหรือควบคุมน้ำหนัก เราสามารถทำได้ง่ายโดยการควบคุมชนิดและปริมาณอาหารที่กิน โดยใช้แนวคิดในการกำหนดปริมาณจากแบบจำลองจานอาหาร (food plate model) โดยแบ่งส่วนของจานออกเป็น 4 ส่วน (เส้นผ่าศูนย์กลางจานประมาณ 9 นิ้ว) และแบ่งปริมาณอาหารที่จะใส่ลงในจานดังนี้

- ผักชนิดต่างๆ ปริมาณ 2 ส่วนของจาน (ครึ่งจาน)
- ข้าว-แป้ง ปริมาณ 1 ส่วนของจาน (หนึ่งในสี่ของจาน)
- เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ ปริมาณ 1 ส่วนของจาน (หนึ่งในสี่ของจาน)

โร้ตูปุงลดโรค

กินถูกส่วน 2 : 1 : 1

ดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์สำนักโภชนาการ

ศูนย์โภชนาการ โรงพยาบาลศิริราช
<http://nutrition.anamai.moph.go.th>
 ISBN :

4

Limit "fast foods"

Limit consumption of 'fast foods' and other processed foods high in fat, starches or sugars

Read more >

5

RECOMMENDATION

Limit consumption of red and processed meat

Eat no more than moderate amounts of red meat¹, such as beef, pork and lamb. Eat little, if any, processed meat²

GOAL If you eat red meat, limit consumption to no more than about three portions per week. Three portions is equivalent to about 350 to 500 grams (about 12 to 18 ounces) cooked weight of red meat.³ Consume very little, if any, processed meat

¹ The term 'red meat' refers to all types of mammalian muscle meat, such as beef, veal, pork, lamb, mutton, horse and goat.
² The term 'processed meat' refers to meat that has been transformed through salting, curing, fermentation, smoking or other processes to enhance flavour or improve preservation.
³ 500 grams of cooked red meat is roughly equivalent to 700-750 grams of raw meat, but the exact conversion depends on the cut of meat, the proportions of lean meat and fat, and the method and degree of cooking.

https://www.cancer.org/latest-news/world-health-organization-says-processed-meat-causes-cancer.html

Live Chat

American Cancer Society

AY HEALTHY TREATMENT & SUPPORT OUR RESEARCH GET INVOLVED OUR PARTNERS ABOUT US

World Health Organization Says Processed Meat Causes Cancer

Oct 26, 2015



The International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified processed meat as a carcinogen, something that causes cancer. And it has classified red meat as a probable carcinogen, something that probably causes cancer. IARC is the cancer agency of the World Health Organization.

Processed meat includes hot dogs, ham, bacon, sausage, and some deli meats. It refers to meat that

Should I give up red meat?


Red meat is a good source of protein, iron and other micronutrients. For those who consume it, lean rather than fatty cuts are preferred. Poultry and fish are valuable substitutes for red meat. Eggs and dairy are also valuable sources of protein and micronutrients.

This Recommendation is not to completely avoid eating meat. Meat can be a valuable source of nutrients, in particular protein, iron, zinc and vitamin B12. However, eating meat is not an essential part of a healthy diet. People who choose to eat meat-free diets can obtain adequate amounts of these nutrients through careful food selection.

People can obtain adequate protein from a mixture of pulses (legumes) and cereals (grains). Iron is present in many plant foods, though it is less bioavailable than that in meat.

- > Three portions is equivalent to about 350 to 500 grams (about 12 to 18 ounces), cooked weight, of red meat.
- > 500 grams of cooked red meat is about equivalent to 700 to 750 grams of raw meat.

6



Limit sugar sweetened drinks

Limit sugar sweetened drinks, drink mostly water and unsweetened drinks

Read more >

เครื่องดื่ม

Coffee and tea both contain caffeine. For healthy adults, the maximum safe daily intake of caffeine from all sources recommended by the European Food Safety Authority [85] is 400 milligrams per day (approximately four cups of brewed coffee). The limit is lower in pregnancy.

Do not consume fruit juices in large quantities, as even with no added sugar they are likely to promote weight gain in a similar way to sugar sweetened drinks. Most national guidelines now recommend limiting intake of fruit juice.

There is no strong evidence in humans to suggest that artificially sweetened drinks with minimal energy content, such as diet sodas, are a cause of cancer (see **Exposures: Non-alcoholic drinks**). The evidence that artificially sweetened drinks help prevent weight gain, overweight and obesity is not consistent [86] (see **Energy balance and body fatness literature review 2017**).

Coffee DECREASES the risk of cancer of the:

- **LIVER**
- **WOMB** (endometrium)

Unanswered questions about the coffee findings mean that we can't give advice on consumption levels.



Diets high in calcium DECREASE the risk of cancer of the:

- **BOWEL** (colorectum)

Unanswered questions on the link between milk and dairy and other cancers mean that we can't give advice on consumption levels.



7



RECOMMENDATION

Limit alcohol consumption

For cancer prevention, it's best not to drink alcohol

GOAL For cancer prevention, it's best not to drink alcohol

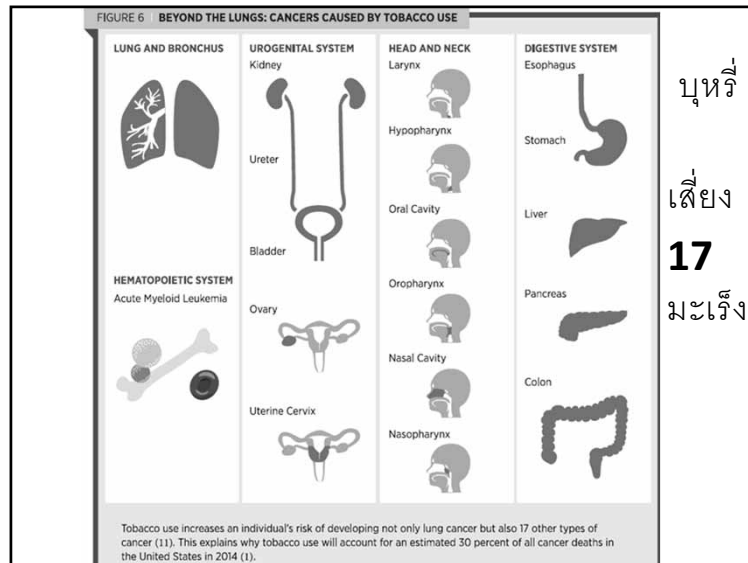
ALCOHOLIC DRINKS

6 ឧសាវ័ង


Alcohol INCREASES the risk of cancer of the:

- **BOWEL** (colorectum)
- **BREAST** (both pre- and post-menopause)
- **LIVER**
- **MOUTH, PHARYNX AND LARYNX** (mouth and throat)
- **OESOPHAGUS** (squamous cell carcinoma)
- **STOMACH**





8



Don't rely on supplements

Aim to meet nutritional needs through diet alone

[Read more](#)

World Cancer Research Fund | American Institute for Cancer Research | CUP Continuous Update Project

Table of contents

Do not use supplements for cancer prevention

Aim to meet nutritional needs through diet alone

[View available downloads](#)

BETA-CAROTENE SUPPLEMENTS

Beta-carotene supplements INCREASE the risk of cancer of the:

- **LUNG**

The evidence is only apparent in smokers taking high-dose beta-carotene supplements.



Box 7: When supplements are advisable

In populations with secure food supplies and access to a variety of food and drink, dietary supplements are generally unnecessary for cancer prevention when people follow the Cancer Prevention Recommendations. Furthermore, in diets, nutrients are usually present with other bioactive substances and in combinations often not found in 'multi' supplements.

The Panel recognises, however, that dietary supplements, in addition to varied diets, may at times be beneficial for specific population groups. Examples include the following:

- vitamin B12 for people over the age of 50 who have difficulty absorbing naturally occurring vitamin B12
- Iron and folic acid supplements for women who may become or are pregnant
- vitamin D supplements for infants and young children and for pregnant and breastfeeding women, although specific recommendations for iron and vitamin D supplementation vary between countries.

The Panel advises against the use of supplements as protection against specific cancers. The findings on calcium and reduced risk of colorectal cancer apply in specific settings and specific doses.

Advice for people who, due to deficiency, could benefit from supplementation, is best given in a clinical setting by an appropriately qualified health professional.

9

RECOMMENDATION

For mothers: breastfeed your baby, if you can

Breastfeeding is good for both mother and baby

GOAL This recommendation aligns with the advice of the World Health Organization, which recommends infants are exclusively breastfed¹ for 6 months, and then up to 2 years of age or beyond alongside appropriate complementary foods

¹ 'Exclusive breastfeeding' is defined as giving a baby only breastmilk (including breastmilk that has been expressed or is from a wet nurse) and nothing else – no other liquids or solid foods, not even water [98]. It does, however, allow the infant to receive oral rehydration solution, drops or syrups consisting of vitamins, minerals, supplements or medicines [98].

ผู้ที่ป่วยเป็นมะเร็ง สามารถใช้คำแนะนำนี้ได้

https://www.wcf.org/dietandcancer/recommendations/during-after-cancer

World Cancer Research Fund

American Institute for Cancer Research

CUP Core Update Pro

Analyzing research prevention and surveillance

of contents

After a cancer diagnosis follow our Recommendations, if you can

Check with your health professional what is right for you

[View available downloads](#)

10 วิธี
หนีมะเร็ง

LIMIT CONSUMPTION OF RED AND PROCESSED MEAT

LIMIT CONSUMPTION OF SUGAR SWEETENED DRINKS

LIMIT CONSUMPTION OF 'FAST FOODS' AND OTHER PROCESSED FOODS HIGH IN FAT, STARCHES OR SUGARS

LIMIT ALCOHOL CONSUMPTION

EAT A DIET RICH IN WHOLEGRAINS, VEGETABLES, FRUIT AND BEANS

DO NOT USE SUPPLEMENTS FOR CANCER PREVENTION

BE PHYSICALLY ACTIVE

FOR MOTHERS: BREASTFEED YOUR BABY, IF YOU CAN

BE A HEALTHY WEIGHT

AFTER A CANCER DIAGNOSIS: FOLLOW OUR RECOMMENDATIONS, IF YOU CAN

OUR CANCER PREVENTION RECOMMENDATIONS

Not smoking and avoiding other exposure to tobacco and excess sun are also important in reducing cancer risk. Following these Recommendations is likely to reduce intakes of salt, saturated and trans fats, which together will help prevent other non-communicable diseases.

บัญญัติ 10 ประการ

Many cases of cancer can be prevented

Cancer can affect anyone, but some people are at a higher risk than others. Although some contributory causes of cancer, such as inherited factors, are fixed, a range of modifiable lifestyle and environmental factors also affect the risk of cancer [7–9]. These factors can have a strong influence on cancer risk, which is why many cases of cancer are preventable. Between 30 and 50 per cent of all cancer cases are estimated to be preventable [10].

มะเร็งนั้น ป้องกันได้ **30-50%** WHO: Cancer prevention

ปรัชญาของเรา

HEART

ต้องลดความสับสน ความกลัว
ของผู้ป่วย
ให้ข้อมูลอย่าง ถูกต้อง มั่นใจ
เคารพความเห็นผู้ป่วย

เปิดแล้ว!!!! **เคลียร์ปัญหาหัวใจ** 

คลินิกโภชนาการ
หน่วยปฏิบัติการบริการวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


ผู้ให้บริการโภชนาการ
ที่โรงพยาบาล

วัน **จันทร์ พุธ ศุกร์ 9.00-12.00 น.**

ชั้น 4 อาคารบรมราชชนนีศรีศรศพรช (ตึก 100 ปี) จอดรถที่ตึกจุฬาพาร์ค 14
สะดวกกว่าข้ามารถไฟฟ้า BTS สายสีลม ลงต้นทางสนามกีฬาแห่งชาติ
เดินตรงเข้าสนามกีฬา เลี้ยวอาคารนิมิตร์ มาที่ตึก 100 ปี ชั้น 4

โดย
ศาสตราจารย์ ดร. นัทธพงษ์ จงจิตร์ อังคทะวานิช
RPh, CDT, PhD, CNSC, ESPEN Diploma
American Board in Nutrition Support
European Board in Clinical Nutrition

นักกำหนดอาหารวิชาชีพ เภสัชกร และนักโภชนาการคลินิก
โรคมะเร็ง อดอาหารหนัก ผู้สูงอายุ เบาหวาน ไขมันสูง นิกเกีย

โทรศัพท์ 02-2181102
ค่าบริการ ครั้งละ 300 บาท/ชั่วโมง
โปรดนำผลตรวจเลือดและข้อมูลการตรวจสุขภาพมาด้วย