



NUTRITION
SUPPORT
TEAM BRH.

คุณหมอศัลย์ฯ เล็งเห็นความสำคัญของ
ภาวะโภชนาการของ คนไข้
จึงเข้าร่วมโครงการประเมินภาวะ
โภชนาการ ของ SPENT (2560)

จัดตั้งทีมโภชนบำบัดของ
โรงพยาบาล

จุดเริ่มต้น

**NUTRITION
SUPPORT
TEAM BRH.**

เริ่มดำเนินการที่ วอร์ดศัลย์ ชาย และหญิง
screening คนไข้ทุกเคส
โดย พยาบาล

นักโภชนาการ ทำหน้าที่
ประเมินภาวะโภชนาการ

ให้โภชนบำบัด
ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ





Nutrition Assessment Program

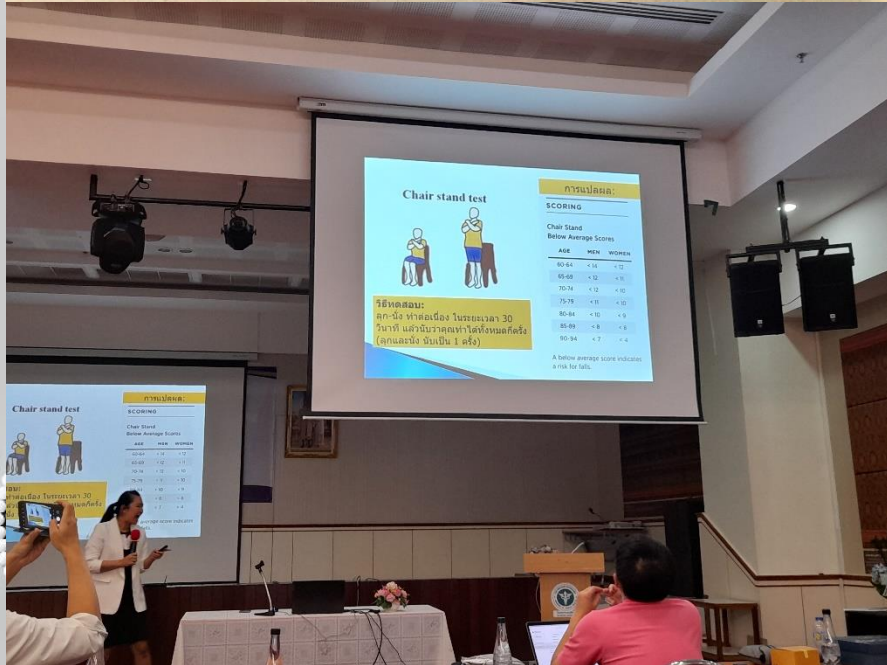
by SPENT



16/08/61

จุดเริ่มต้น

NUTRITION
SUPPORT
TEAM BRH.



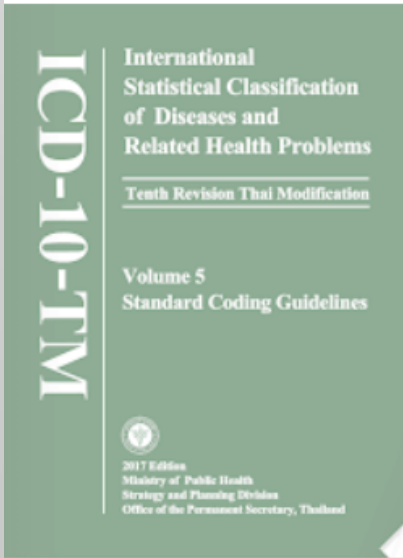
13/11/2563

Abbott ร่วมกับ รพ. บร
 จัดประชุมวิชาการ



แนวทางในการลงรหัส ของ รพ.บุรีรัมย์

REIMBURSEMENT OF NUTRITION Rx



การพิจารณาเอกสารประกอบการตรวจสอบเวชระเบียน

29. กลุ่มโรค Severe malnutrition (43), Moderate (E44.0), Mild malnutrition (E44.1): หน้า 50-51

แนวทางการให้รหัส

1. ให้เลือกภาวะทุพโภชนาการที่รุนแรงสุดของการรับไว้ในโรงพยาบาลคราวนั้น เป็นการวินิจฉัย
2. เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีค่ามาตรฐานของน้ำหนักตัว (body mass index, BMI) สำหรับระบุระดับความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ และการใช้ค่า BMI เพียงอย่างเดียวจะไม่สามารถใช้ระบุความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการได้อย่างแม่นยำ เพราะมีปัจจัยอื่นที่ทำให้ค่า BMI คลาดเคลื่อน เช่น ภาวะน้ำเกิน ท้องมาน การถูกตัดอวัยวะ จึงแนะนำให้ใช้แบบประเมิน NT หรือ NAF เพื่อระบุความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งได้รับการทดสอบว่ามีความเที่ยงและความแม่นยำโดยสมาคมผู้ให้อาหารตลอดเลืดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT)
3. โรงพยาบาลควรจัดตั้งทีมโภชนบำบัด (nutrition support team) แบบสหวิชาชีพ เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการได้อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1 ข้อเสนอการลงรหัสการวินิจฉัยโรคภาวะทุพโภชนาการตาม ICD-code และเกณฑ์การวินิจฉัย

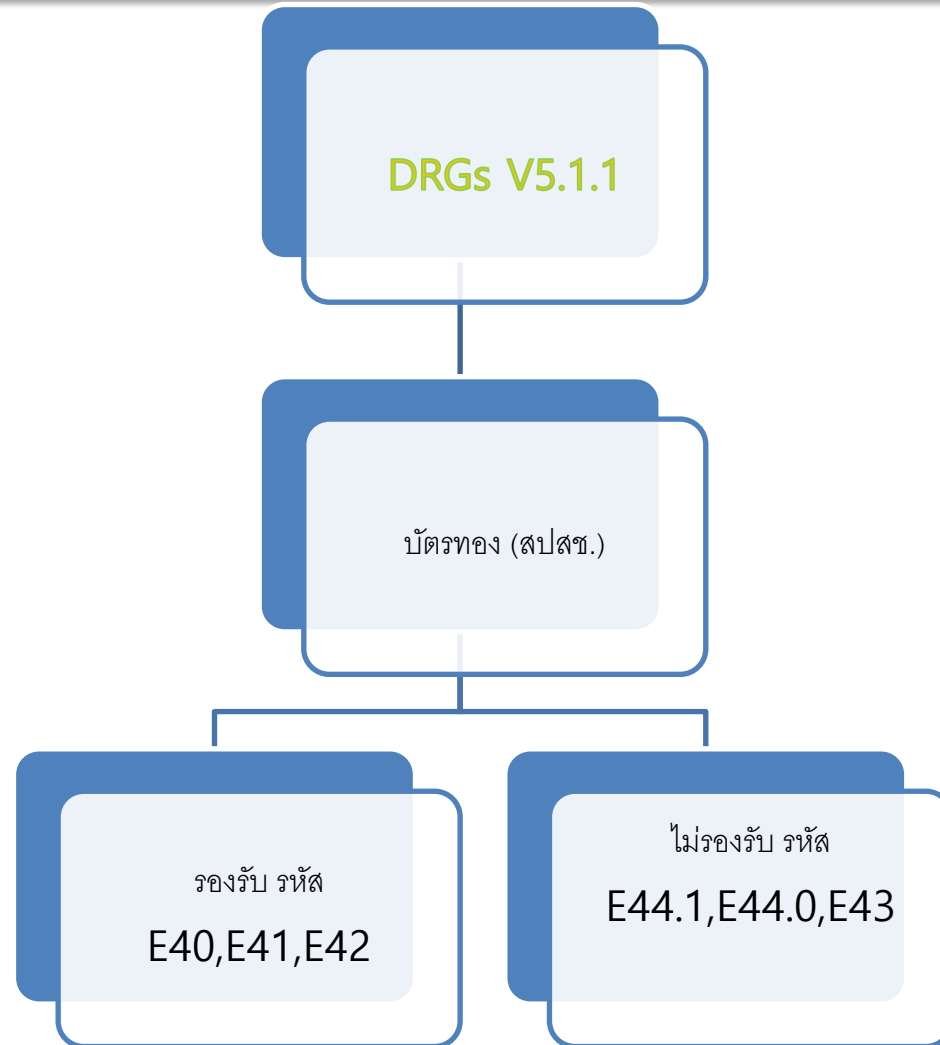
Code	การวินิจฉัย	เกณฑ์การวินิจฉัย
E40	Kwashiorkor หรือ Acute disease- หรือ Injury-related malnutrition	ระดับอัลบูมินในเลือด <2.8 ก./ดล. บวม ร่วมกับ ลักษณะดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อได้แก่ แผลหายช้า แผลกดทับ ผิวหนังแตก ผมหดร่วงง่าย
E41	Marasmus หรือ Starvation-related malnutrition Cachexia หรือ Chronic diseased-related malnutrition	Triceps skinfold <3 มม. Mid-arm muscle circumference <15 ซม.
E42	Marasmic-Kwashiorkor	เกณฑ์ Marasmus ร่วมกับ Kwashiorkor
E44.1	Mild malnutrition (Mild protein-calorie malnutrition)	น้ำหนักต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประชากรน้ำหนักอ้างอิง 2 เท่า หรือมากกว่า แต่น้อยกว่า 1 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ BMI 17.00-18.49 กก./ตร.ม. ร่วมกับ NAF: A หรือ NT: 2
E44.0	Moderate malnutrition (Moderate protein-calorie malnutrition)	น้ำหนักต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประชากรน้ำหนักอ้างอิง 2 เท่า หรือมากกว่า แต่น้อยกว่า 3 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ BMI 16.00-16.99 กก./ตร.ม. ร่วมกับ NAF: B หรือ NT: 3
E43	Severe malnutrition (Unspecified severe protein-calorie malnutrition)	น้ำหนักต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประชากรน้ำหนักอ้างอิงอย่างน้อย 3 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ BMI <16 กก./ตร.ม. ร่วมกับ NAF: C หรือ NT: 4



DRGs V6.3.4



DRGs V5.1.1



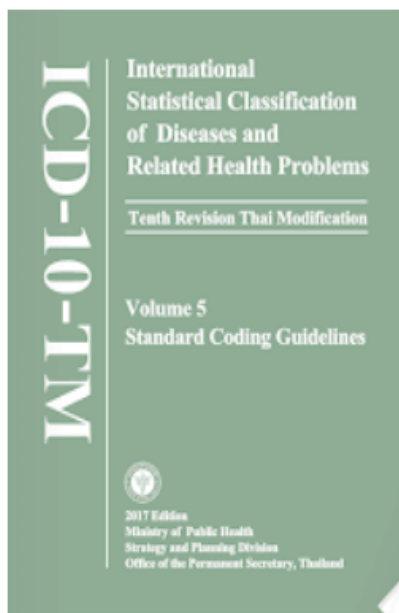
REIMBURSEMENT OF NUTRITION Rx

การพิจารณาเอกสารประกอบการตรวจสอบเวชระเบียน

29. กลุ่มโรค Severe malnutrition (43), Moderate (E44.0), Mild malnutrition (E44.1): หน้า 50-51

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) มีคัดกรอง (screening) และการประเมิน (assessment) ภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ได้แก่ nutrition triage (NT) หรือ nutrition alert form (NAF) เพื่อใช้จำแนกระดับความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ
- 2) มีการดูแลรักษาภาวะทุพโภชนาการอย่างเหมาะสม





CASE ตัวอย่าง ของ รพ. บุรีรัมย์

case



หญิงไทย คู่ อายุ 57 ปี อาชีพ แพทย์ ภูมิลำเนา บุรีรัมย์

CC: refer มารับยาเคมีบำบัดต่อ U/D : DLP

Present illness : CA stomach T4N1M0

BW loss 5 kg/1 mo (53 – 48 kg)

ประวัติ ไม่แพ้อาหาร ไม่สูบบุหรี่ / แอลกอฮอล์

Admiss 23 / 7 /64 ได้ อาหารทาง NJ + PN

- Peptamen (1:1)150 cc * 3 f + oliclinomel N4 1500 ml 1ถุง/วัน

พลังงาน = 450 + 910 = 1,360 Kcal/day

โปรตีน = 18 + 33 = 51 g/day

Visit 1 (30/7/64)



Better Nutrition for Better Life

แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT Nutrition Screening Tool)

ข้อมูลผู้ป่วย

วันที่.....30/7/64.....
ชื่อ-นามสกุล.....
HN.....
รับไว้ใน รพ. เมื่อ.....
อายุ.....ปี

หอผู้ป่วย.....พิเศษ MED 6.....
การวินิจฉัยโรค.....CA Stomach.....
น้ำหนักปัจจุบัน.....48.....กก. น้ำหนักปกติ.....53.....กก.
ประเมินน้ำหนักโดย ชั่ง ชั่งตาม กะประมาณ
ส่วนสูง.....160.....ซม. BMI.....18.75.....กก./ตร.ม.

หัวข้อการคัดกรอง	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	วันที่.....		วันที่.....		วันที่.....	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1. ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลง โดยไม่ได้ตั้งใจในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่	✓					
2. ผู้ป่วยได้รับอาหารน้อยกว่าที่เคยได้ (> 7 วัน)	✓					
3. BMI < 18.5 หรือ ≥ 25.0 กก./ตร.ม. หรือไม่		✓				
4. ผู้ป่วยมีภาวะโรควิกฤต หรือกึ่งวิกฤตร่วมด้วยหรือไม่	✓					
	ผู้คัดกรอง					

ผลการคัดกรอง

- ถ้าตอบ ใช่ ≥ 2 ข้อ ทำการประเมินภาวะโภชนาการต่อ หรือปรึกษานักกำหนดอาหาร/ทีมโภชนบำบัด
- ถ้าตอบ ใช่ ≤ 1 ข้อ ให้คัดกรองซ้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงที่อยู่โรงพยาบาล





การประเมินภาวะทุพโภชนาการ (NT 2013 : Nutrition Assessment)

(ประยุกต์ จาก แนวความคิดเห็นใหม่สากล - White JV, et al. Consensus Statement : J Acad Nutr Diet 2012, 112(5):730-738)

ว/ด/ป ที่ประเมิน **30/7/64** ชื่อ/นามสกุลผู้ป่วย..... อายุ.....ปี HN..... AN.....
เพศ ชาย / หญิง, ประเภท : OPD..... / IPD หอผู้ป่วย....., การวินิจฉัยโรค **CA stomach**
ส่วนสูง **160** cm., IBW **55**....., UBW **53**....., CBW **48**....., Weight loss gain **5**..... kg., BMI **18.75**.....

(IBW : Ideal body weight : นน.มาตรฐาน หรือ ที่ควรจะเป็น ; UBW : Usual body weight : นน.ปกติ ; CBW : Current body weight : นน.ปัจจุบัน)

สภาพผู้ป่วย (Patient performance status score)

ECOG	0		1		2		3		4	
Karnofsky	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10

1. ประวัติการได้รับอาหาร หรือ สารอาหาร

พิจารณาภาพรวมทั้ง **ประเภท-ปริมาณ-คุณภาพ** ของสารอาหาร และ **ระยะเวลา** ที่เปลี่ยนแปลง

2
คะแนน

ให้คะแนน 0 = ปกติ หรือ เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ไปจนถึง คะแนน 4 = ผิดปกติรุนแรง

ประเภท-ปริมาณ-คุณภาพ อาหาร หรือ สารอาหาร ที่รับได้จริง	ระยะเวลา ที่เปลี่ยนแปลง / คะแนน ใช้เครื่องหมาย [✓] ที่เลือก		
[] กินเอง [] TF [] PN [] Standard IV <input checked="" type="checkbox"/> Combination TF : tube feeding , PN : Parenteral nutrition	≤ 7 วัน	8 - 14 วัน	> 14 วัน
[] < 10% (NPO , ได้รับแต่น้ำเกลือมาตรฐาน)	[1] [2]	[2] [3]	[3] [4]
[] 10 - 25 % ของปริมาณปกติ หรือ แคลอรี ที่ต้องการ	[0] [1]	[1] [2]	[2] [3]
<input checked="" type="checkbox"/> 25 - 50 % ของปริมาณปกติ หรือ แคลอรี ที่ต้องการ	[0]	[0] [1]	[1] [2]
[] 50 - 75 % ของปริมาณปกติ หรือ แคลอรี ที่ต้องการ	[0]	[0]	[1]
[] 75 - 100 % ของปริมาณปกติ หรือ แคลอรี ที่ต้องการ	[0]	[0]	[0]



2. การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว

[] เท่าเดิม หรือ [] เพิ่มขึ้น กก. / เวลา..... (คะแนน = 0)

ลดลง 9.4% ในระยะเวลา 1 เดือน หรือ สัปดาห์

3
คะแนน

ระยะเวลา	% น้ำหนักที่ลดลง		
	เล็กน้อย	ปานกลาง	รุนแรง
คะแนน	[1]	[2]	[3]
[] 1 สัปดาห์	< 1 %	1 – 2 %	> 2 %
[] 2- 3 สัปดาห์	< 2 %	2 – 3 %	> 3 %
<input checked="" type="checkbox"/> 1 เดือน	< 4 %	4 – 5 %	> 5 %
[] 3 เดือน	< 7 %	7 – 8 %	> 8 %
[] > 5 เดือน	< 10 %	10 %	> 10 %

modified from Kovacevich DS. , et tal. N. risk classification in PN Handbook. A.S.P.E.N.2009

or CBW < IBW ~ 20 % : severe (EN Handbook. ASPEN.2009, p.5)

or CBW < previous 1 year BW ~ 20 % : severe (PN Handbook. ASPEN.2014, p.9)

3. ภาวะบวมน้ำ (Fluid accumulation)

พิจารณา ตำแหน่ง (เฉพาะที่-หลายแห่ง) / กดบวม (มาก-น้อย)	คะแนน
ไม่บวม (มือ-แขน ทั้ง 2 ข้าง-หน้าอก-ลำตัว-ท้อง-ขา ทั้ง 2 ข้าง)	0
บวมเล็กน้อย บางแห่ง; ระดับ 1 ⁺ -2 ⁺ (รอยบุ๋มลึก 2-4 มม.)	1
บวมปานกลาง มือ-แขน หรือ ขาทั้งสองข้าง; ระดับ 2 ⁺ -3 ⁺	2
บวมทั่วตัว ระดับ 3 ⁺ -4 ⁺ (รอยบุ๋มลึก 6-8 มม.)	3

0
คะแนน



4. ระดับการสูญเสีย <u>มวลไขมัน</u> (Body fat loss) ประเมินเฉลี่ยทั่วร่างกาย	0	1	2	3
0 = ปกติ , 1 = มีไขมันน้อย , 2 = มีไขมันน้อยมาก , 3 = หนังหุ้มกระดูก				

5. ระดับการสูญเสีย <u>มวลกล้ามเนื้อ</u> (Muscle loss) ประเมินเฉลี่ยทั่วร่างกาย	0	1	2	3
0 = ปกติ , 1 = กล้ามเนื้อน้อยลง , 2 = กล้ามเนื้อลีบ , 3 = หนังหุ้มกระดูก				

6. สมรรถภาพกล้ามเนื้อ (ประเมินเฉลี่ยทั่วร่างกาย)	0	1	2	3
คะแนน 0 = ระดับ 4-5 (strong), 1 = ระดับ 2-3, 2 = ระดับ 1, 3 = ระดับ 0 (no strength)				

7. ประเมินความรุนแรงของภาวะเจ็บป่วย เรื้อรัง (≥ 3 เดือน) ที่มีผลกระทบต่อ ภาวะโภชนาการ และ เมตาบอลิซึม (0 = มีโรคแต่คุมได้ดี, 1 = เล็กน้อย, 2 = ปานกลาง, และ 3 = รุนแรง)

3
คะแนน

โรค และ โรคร่วม ตัวอย่าง เช่น	คะแนน			
โรคมะเร็ง (Stage I = 0, II = 1, III = 2, IV = 3)	0	1	2	3
โรคปอด (TB, COPD,)	0	1	2	3
โรคไต (ไตวายเรื้อรัง แต่ยังมีปัสสาวะ = 2, HD/PD = 3)	0	1	2	3
โรคตับ (Hepatic Encephalopathy = 3)	0	1	2	3
HIV (มีอาการ+นน.ลด $\leq 10\%$ = 1-2, นน.ลด $>10\%$ + wasting = 3)	0	1	2	3
โรค / สภาวะ อื่นๆ (eg. Short bowel,)	0	1	2	3
ท้องมาน (น้ำประมาณระดับสะดือ = 2, เต็มท้อง = 3)	0	1	2	3
แผลกดทับ (พิจารณาความกว้าง-ลึก ถึงไขมัน = 2, กล้ามเนื้อ = 3)	0	1	2	3
แผลเรื้อรังอื่นๆ	0	1	2	3

หมายเหตุ ให้คะแนน แต่ละ ภาวะ แล้วรวมคะแนน แต่ผลรวมสุดท้าย ไม่เกิน 3



8. ประเมินความรุนแรง ของ ภาวะเจ็บป่วย เฉียบพลัน หรือ กึ่งเฉียบพลัน ที่มีผลกระทบต่อ ภาวะโภชนาการ และ ผลของอินซูลิน
(0 = ไม่มี , 1 = เล็กน้อย , 2 = ปานกลาง , และ 3 = รุนแรง)

—
คะแนน

Stress : severity of hypermetabolism / catabolism อุบัติเหตุ, บาดเจ็บ, การอักเสบ-ติดเชื้อ, Burn, ศีรษะส่วน....	คะแนน ความรุนแรง		
Non neurological trauma ,	1	2	3
Head injury , Acute spine injury (GCS 15 = 0, 14-13 = 1, 12-8 = 2, 7-3 = 3)	1	2	3
Burn (minor : ตื้น < 15 %; mod. : ลึก > 5 %; major : ตื้น > 20 % / ลึก > 10 %)	1	2	3
Sepsis (sepsis = 1, severe sepsis = 2, septic shock = 3)	1	2	3
Recent major operation (1-2 wk.)	1	2	3
Acute pancreatitis, Hepatitis, Peritonitis, Necrotizing fasciitis.....	1	2	3
Disease / Other condition (eg. MI , GI bleed , shock , severe diarrhea , EC-fistula)	1	2	3

หมายเหตุ ให้คะแนน แต่ละ ภาวะ แล้วรวมคะแนน แต่ ผลรวมสุดท้ายไม่เกิน 3

9. สรุปคะแนนรวม (ข้อ 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = ข้อ 9)

**11
คะแนน**

[๓] กรณี ไม่ สามารถประเมินได้แน่นอน เช่น ไม่รู้ สีน้ำตาล

ระดับภาวะทุพโภชนาการ	ช่วงคะแนนรวม	การปฏิบัติ
[] NT-1 (ไม่มี หรือ มีความเสี่ยง) :	0-4 คะแนน	ติดตามประเมินทุก 6-8 สัปดาห์
[] NT-2 (เล็กน้อย) :	5-7 คะแนน	ติดตามประเมินทุก 4-6 สัปดาห์
[] NT-3 (ปานกลาง) :	8-10 คะแนน	ควรเริ่มให้โภชนบำบัด ประเมินทุก 3-7 วัน
[] NT-4 (รุนแรง) :	> 10 คะแนน	พิจารณาส่งปรึกษาทีมโภชนบำบัด



Nutrition diagnosis : severe malnutrition E 43

Intervention : พลังงานที่ควรได้รับ (30 – 35 Kcal/BW/day)

$$= 1440 - 1680 \text{ Kcal/day}$$

โปรตีนที่ควรได้รับ (1.2 – 1.5 g/BW/day)

$$= 58 - 72 \text{ g/day}$$

เนื่องจาก ผู้ป่วย แนนท้อง และ รับFeed ได้ น้อยและรับ เพียง 3 มื้อ/วัน



PROBLEM LIST PROGRESS NOTE	วันที่ : เวลา	ORDER FOR ONE DAY	วันที่ : เวลา	ORDER FOR CONTINUATION
Malnutrition note	30 Nov 64		30/11/64	off Peptamen 100ml
S: 30 and 70	14:30			Peptamen (1:2:1)
E: diarrhea & vomiting				150 ml x 4 feeds
S: Alb 3.98, Hw 48.				v/a 150 tube
weight loss 4.4%				NJ
A: severe malnutrition	NT-4			
Tc: 700-1300 kcal (S22PN7)				
Plan: ให้ตามแพทย์สั่ง				
พิจารณาเรื่องอาหาร				
Peptamen (1:2:1) 150 x 4				
+ PN (ถ้าม)				
พลังงานรวม 1500 kcal				
Flu: ฆ่าเชื้อ 3 วัน				

ปรับอาหาร เป็น
 NJ เพิ่มความเข้มข้น และ คงปริมาณไว้เท่าเดิม
 PN ให้ตามแพทย์สั่ง 1 ถัง / วัน
 พลังงาน 1450 Kcal/day Prot 54 g/day

ศ.ดร.ดร. ดร.ดร. R
 ๑๑.๑ ๖๔ (15.๐๐๖)
 ศ.ดร.ดร. ดร.ดร.
 พยาบาลวิชาชีพ



	12.20	DILTON KMPR	12.20	SICANI	12.20	W...
Nutrition Note	2/8/62	500 ml	12:30 PM			
Case F/U.	18.00.					
- G. zu feed 70						
E diarrhea						
stop all feeds (12:1) 150 x 3 f						
- Plan: 1300 ml of 100% 7/1						
จากรน 1800 ml						
Peptamen (15:1)						
200 x 3 f drip 70 ml/hr.						
F/U: stop all feeds 12:00						

Visit 2

Pt. รับอาหารได้ และ ดูสดชื่น
 Plan ปรับพลังงานและปริมาณเพิ่มทาง NJ
 (Tc 900 Kcal/day) เนื่องจากต้องการ off PN



	/	nm			
P/O.	Medication	Note	17/12/64		
	ใช้ยาคุมกำเนิด	ฮอร์โมน	15.154		
	พิจารณาด้วย	อนาโกล			
	Peptamen (2:1)	250 x 3f			
	+ เวย์	10 g/feed			
	Tc.	1500 kcal/d, Prot 90 g/d			

Visit 3 (off PN)

Pt. รับประทานอาหารได้ สภาวะคนไข้ดูดีขึ้นจากครั้งแรก
 Plan ปรับพลังงานและปริมาณเพิ่มทาง NJ
 (Tc 1500 Kcal/day)



APV				
Nutrition Note	19/8/64			
Re Assessment	14.25%			
สถานะโภชนาการ ดีขึ้นกว่าเดิม				
NT-4 → NT-2 (with malnutrition)				
- 3ufed ใส่น้ำ (2:1) 300x4				
Tc 1800 Kcal/d.				
Plan: 154x 11หน่วย 103x0.15'				
พิจารณาปรับอาหารใส่น้ำ				
Ensure (2:1) 50 ml/hr (1ลิตร)				
Name of Patient	879 57 ปี	Age	Ward	Senior Med 6
HN	5	Attending Physician		

Visit 4 (ก่อน D/C)
 Pt. มีภาวะโภชนาการดีขึ้น และ
 สามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้น



ตัวอย่างการลงรหัส

DRGs V6.3.4



MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
THAILAND



BURIRAM HOSPITAL
GENERAL IN-PATIENT
SUMMARY

23 ข้าราชการ/กรมบัญชีกลาง(IPD)

๙๔.501

1 ADMISSION NUMBER		2 ID. NO. เลขประจำตัวประชาชน			3 HOSPITAL NUMBER		
[REDACTED]		[REDACTED]			01 [REDACTED]		
4 PATIENT'S NAME				5 SEX	6 MARITAL STATUS	7 DATE OF BIRTH	8 AGE OF ADMISSION
[REDACTED]				หญิง	สมรส	07/07/2507	57 ปี
9 PATIENT'S ADDRESS					10 ETHNIC GROUP		11 OCCUPATION
379 ม.11 ต.ชุมเห็ด อ.เมืองบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์							แพทย์
12 PERSON TO BE NOTIFIED NAME, ADDRESS, TELEPHONE						13 DATE OF ADMISSION	
อ. โทร 098 [REDACTED] (๐๖๖๐13๖)						23/07/2564 18:31	
14 GRAVIDITY	15 PARITY	16 LIVING CHILDREN	17 SEROLOGY	18 PREMATURE	19 BIRTH WEIGHT	20 DATE OF DISCHARGE	
				GA.....0.....WeeksGrams	10/09/2564 12.09.๖๔	
21 DEPARTMENT			22 WARD			23 LENGTH OF STAY	24 LEAVE DAY
			พิเศษอายุรกรรม ชั้น 5 - พิเศษอายุรกรรม 6			๕๔ วัน	
PRINCIPAL DIAGNOSIS โรคหลัก (มีได้ 1 โรคเท่านั้น ใช้รหัสทางการแพทย์ที่สุด) ① โรคมะเร็งจากมะเร็ง ENT ในอวัยวะ ENT (C16.35) ② ไขมันจากนิ่วในถุงน้ำดี 191C๐ C14.35						C163	
COMORBIDITY โรคร่วม (โรคที่มีผลต่อการรักษาในครั้งนี้)							
1) Chemotherapy resistant						Dyslipidemia	
2) Secondary malignant neoplasm of lymph node						E43	
3) Malnutrition, severe (E43)						E469	



ข้อมูลผู้ป่วย

Age	Age-Day	Sex	Disc Type	Adm Wt	LOSD	LOSHr	PDx				
57		2	2		54	00:00	C163				
(years)	(days)	(1 or 2)	(1,2,3,4,5,8 or 9)	(kgs)	(days)	(hours)					
SDx1	SDx2	SDx3	SDx4	SDx5	SDx6	SDx7	SDx8	SDx9	SDx10	SDx11	SDx12
C779	E43	E789	E833	D638	A415	E222					
Proc1	Proc2	Proc3	Proc4	Proc5	Proc6	Proc7	Proc8	Proc9	Proc10	Proc11	Proc12
4848	9915										
Proc13	Proc14	Proc15	Proc16	Proc17	Proc18	Proc19	Proc20				

ผลการหา DRG

MDC: 06
DRG: 06502 (Digestive malignancy, not transferred w mod CCC)
RW = 4.6925 WTLOS = 12.56 OT = 38 AdjRW = 5.6039
Error: 0
Warn: 8 -> Proc : Invalid or duplicated

Developers:
Chairoj Zungsontiporn, MD
Orathai Khiaocharoen, PhD

ข้อมูลผู้ป่วย

Age	Age-Day	Sex	Disc Type	Adm Wt	LOSD	LOSHr	PDx												
57 <small>(years)</small>	<input type="text"/> <small>(days)</small>	2 <small>(1 of 2)</small>	2 <small>(1,2,3,4,5,8 or 9)</small>	<input type="text"/> <small>(kgs)</small>	54 <small>(days)</small>	00:00 <small>(hours)</small>	C163	SDx1	SDx2	SDx3	SDx4	SDx5	SDx6	SDx7	SDx8	SDx9	SDx10	SDx11	SDx12
C779	<input type="text"/>	E789	E833	D638	A415	E222	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Proc1	Proc2	Proc3	Proc4	Proc5	Proc6	Proc7	Proc8	Proc9	Proc10	Proc11	Proc12	Proc13	Proc14	Proc15	Proc16	Proc17	Proc18	Proc19	Proc20
4848	9915	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ลบข้อมูล

หา DRG

รายละเอียดการหา DRG

ผลการหา DRG

MDC: 06

DRG: 06501 (Digestive malignancy, not transferred w min CCC)

RW = 2.0670 WTLOS = 7.14 OT = 21 AdjRW = 5.4351

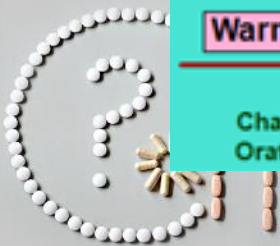
Error: 0

Warn: 8 -> Proc : Invalid or duplicated

เมื่อ ไม่มี E43 ค่า RW ลดลง

Developers:
Chairoj Zungsontiporn, MD
Orathai Khiaocharoen, PhD

เลิก



ตัวอย่างการลงรหัส DRGs V5.1.1



ตัวอย่าง ใสรหัส E43 ใน คนไข้ บัตรทอง

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
THAILAND



BURIRAM HOSPITAL
GENERAL IN-PATIENT
SUMMARY

๙๐ บัตรทองต่างจังหวัดบุรีรัมย์

๙๙.501

1 ADMISSION NUMBER		2 ID. NO. เลขประจำตัวประชาชน			3 HOSPITAL NUMBER (0002)	
4 PATIENT'S		5 SEX หญิง	6 MARITAL STATUS สมรส	7 DATE OF BIRTH 18/12/2510	8 AGE OF ADMISSION 54 ปี	
9 PATIENT'S ADDRESS 125 หมู่.3 ต.เมืองแก อ.สตึก จ.บุรีรัมย์			10 ETHNIC GROUP พุทธ	11 OCCUPATION แม่บ้าน		
12 PERSON TO BE NOTIFIED NAME, ADDRESS, TELEPHONE นายณัฐวัตร ศรีทะวงษ์ (บุตร) 125 หมู่.3 ต.เมืองแก อ.สตึก จ.บุรีรัมย์ โทร ๐๘๐๘๘๗๖๘๙ ๐๙๙-๕๐๘๔๘๑๕				13 DATE OF ADMISSION 07/02/2565 15:20		
14 GRAVIDITY	15 PARITY	16 LIVING CHILDREN	17 SEROLOGY	18 PREMATURE GA..... 0Weeks	19 BIRTH WEIGHTGrams	20 DATE OF DISCHARGE 22/02/65
21 DEPARTMENT กลุ่มงานอายุรกรรม		22 WARD อายุรกรรมหญิง 3			23 LENGTH OF STAY 24 LEAVE DAY 16	
PRINCIPAL DIAGNOSIS โรคหลัก (มีได้ 1 โรคเท่านั้น ให้ใช้รหัสรายการมากที่สุด) CA tail of pancreas with bone metast						C252
COMORBIDITY โรคร่วม (โรคที่มีผลต่อการรักษาในครั้งนี้) ① massive plant atrophy severe malnutrition severe Hypokalemia Hypokalemia						secondary malignancy of bone COVID-19 severity J90, C795 E43, 2115 E871 E87b
COMPLICATION โรคแทรกซ้อน						

OSIS

ⓐ - correct fluoride available → improved nutrition

- 100% available please notify

สมบูรณ์

พร้อม

380g

Notation Note 11/2/65

S: 4 months old 25% TC

(มี 2 รหัส)

มี 2 รหัส E43 , E42

O: BW 40 kg, Ht 160

BMI 15.62 , Alb. 2.80 g/dl

A: Severe malnutrition, marasmic - kwashiorkor

P: 100% available + ENSURE (1:1) 200 x 24

1/2 weeks.
Name of Patient

อายุ
14 ปี

Age

Ward 201.3

HN

Attending Physician

Dr. Tinnakorn



น.
 สถานะ D ห้อง Card-In วันที่เข้า ร.พ. 07/02/2565 09:58
 อายุ 54 เพศ ม Class
 ครั้งก่อน 02/2565 ครั้ง OPD 2 ครั้ง IPD 1 [6509405]
 วันที่จำหน่าย 22/02/2565 LOS:15 วันที่Admit 07/02/2565 15:20

TDS51 - DRG Seeker (Thai DRG 5.1 Group, Interactive) Version 5.1.1.03.0450 For Thai DRG Version 5.1.1

ข้อมูลผู้ป่วย

Age	Age-Day	Sex	Disc Type	Adm Wt	LOSD	LOSHr	PDx							
54 <small>(years)</small>		1 <small>(1 or 2)</small>	2 <small>(1,2,3,4,5,8 or 9)</small>		15 <small>(days)</small>	00:00 <small>(hours)</small>	C252							
SDx1	SDx2	SDx3	SDx4	SDx5	SDx6	SDx7	SDx8	SDx9	SDx10	SDx11	SDx12			
J90	C795	Z115	E871	E43										
Proc1	Proc2	Proc3	Proc4	Proc5	Proc6	Proc7	Proc8	Proc9	Proc10	Proc11	Proc12	Proc13	Proc14	Proc15
2718	8801													

ผลการหา DRG

MDC: 07
DRG: 07593 (Hepatobiliary malignancy with diagnostic procedure, w severe CC)
RW = 3.4435 **WTLOS = 7.44** **OT = 24** **Adj RW = 3.4435**
Error: 0
Warn: 8 -> Proc : Invalid or duplicated

Developers:
 Chairaj Zungsonitorn, MD
 Orathai Khiaocharoen, PhD

<input checked="" type="checkbox"/> 2 IMPROVED <input type="checkbox"/> 3 NOT IMPROVED	<input type="checkbox"/> 2 AGAINST ADVICE <input type="checkbox"/> 3 BY ESCAPE <input type="checkbox"/> 4 TRANSFER IN (ชื่อสถานพยาบาลที่ส่งต่อ) <input type="checkbox"/> 5 OTHER (specify)	<input type="checkbox"/> 6 DEAD NON AUTOPSY
---	---	---

IN CASE OF DEATH COMPLETE DEATH CERTIFICATE ON OTHER SIDE OF FORM (กรณีผู้ป่วยเสียชีวิตกรุณาเขียนรายละเอียดด้าน

Name _2831D398-1305-4198-BD08-AC776DF28E0A_1073072_0002 23/02/2565 00:00



ข้อมูลผู้ป่วย

Age	Age-Day	Sex	Disc Type	Adm Wt	LOSD	LOSHr	PDx							
54		1	2		15	00:00	C252							
(years)	(days)	(1 or 2)	(1,2,3,4,5,8 or 9)	(kgs)	(days)	(hours)								
SDx1	SDx2	SDx3	SDx4	SDx5	SDx6	SDx7	SDx8	SDx9	SDx10	SDx11	SDx12			
J90	C795	Z115	E871	E42										
Proc1	Proc2	Proc3	Proc4	Proc5	Proc6	Proc7	Proc8	Proc9	Proc10	Proc11	Proc12	Proc13	Proc14	Proc15
2718	8801													

ลบข้อมูล

หา DRG

รายละเอียดการหา DRG

ผลการหา DRG

MDC: 07

DRG: 07594 (Hepatobiliary malignancy with diagnostic procedure, w catas CC)

RW = 5.5201

WTLOS = 10.90

OT = 35

Adj RW = 5.5201

Error: 0

Warn: 8 -> Proc : Invalid or duplicated

Developers:

Chairoj Zungsontiporn, MD
Orathai Khiaocharoen, PhD

เมื่อทดลอง ใส่ รหัส E42(marasmic – kwashiorkor)

RW↑ 3.44 → 5.52



ตัวอย่าง ใสรหัส E42 ใน คนไข้ บัตรทอง

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
THAILAND



BURIRAM HOSPITAL
GENERAL IN-PATIENT
SUMMARY

82บัตรทองต่างอำเภอ 10-59 ปี

รจ.501

1 ADMISSION NUMBER		2 ID. NO. เลขประจำตัวประชาชน			3 HOSPITAL NUMBER (0013)		
4 PATIENT'S		5 SEX หญิง	6 MARITAL STATUS สมรส	7 DATE OF BIRTH 29/08/2510	8 AGE OF ADMISSION 54 ปี		
9 PATIENT'S ADDRESS 48 ม.6 ต.แสงทอง อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์				10 ETHNIC GROUP พุทธ	11 OCCUPATION ทนาย		
12 PERSON TO BE NOTIFIED NAME, ADDRESS, TELEPHONE นายข้า วาตีประโคน (สามี) 48 หมู่.6 ต.แสงทอง อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์ โทร 0837370372					13 DATE OF ADMISSION 08/09/2564 16:13		
14 GRAVIDITY	15 PARITY	18 LIVING CHILDREN	17 SEROLOGY	18 PREMATURE GA.....0.....Weeks	19 BIRTH WEIGHTGrams	20 DATE OF DISCHARGE 18/9/64 11:30	
21 DEPARTMENT กลุ่มงานโสต คอ นาสสิก		22 WARD โสต คอ นาสสิก			23 LENGTH OF STAY 10 วัน	24 LEAVE DAY	
PRINCIPAL DIAGNOSIS โรคหลัก (มีได้ 1 โรคเท่านั้น ที่ใช้รักษากรรมากที่สุด) CA Foreign							
NOSIS	COMORBIDITY โรคร่วม (โรคที่มีผลต่อการรักษาในครั้งนี้)						
	1) MATSMIC-kwashiorkor E42						
	2) Lymphatic neck node metastasis						
	3) upper extremity lymphedema						
COMPLICATION โรคแทรกซ้อน							
1) Attention to geriatrics							E42 E770 E431



ข้อมูลผู้ป่วย

Age	Age-Day	Sex	Disc Type	Adm Wt	LOSD	LOSHr	PDx							
54		2	2		10	00:00	C029							
(years)	(days)	(1 or 2)	(1,2,3,4,5,8 or 9)	(kgs)	(days)	(hours)								
SDx1	SDx2	SDx3	SDx4	SDx5	SDx6	SDx7	SDx8	SDx9	SDx10	SDx11	SDx12			
E42	C770	Z431												
Proc1	Proc2	Proc3	Proc4	Proc5	Proc6	Proc7	Proc8	Proc9	Proc10	Proc11	Proc12	Proc13	Proc14	Proc15
4319														

ลบข้อมูล

หา DRG

รายละเอียดการหา DRG

ผลการหา DRG

MDC: 03

DRG: 03103 (Other ear, nose, mouth & throat procedures, w severe CC)

RW = 2.8318

WTLOS = 8.94

OT = 41

Adj RW = 2.8318

Error: 0

Warn: 0

Developers:

Chairoj Zungsontiporn, MD
Orathai Khiaocharoen, PhD

กลับสู่การหา DRG

เพิ่มข้อมูล

เลิก

ข้อมูลผู้ป่วย

Age	Age-Day	Sex	Disc Type	Adm Wt	LOSD	LOSHr	PDx							
54		2	2		10	00:00	C029							
(years)	(days)	(1 or 2)	(1,2,3,4,5,8 or 9)	(kgs)	(days)	(hours)								
SDx1	SDx2	SDx3	SDx4	SDx5	SDx6	SDx7	SDx8	SDx9	SDx10	SDx11	SDx12			
	C770	Z431												
Proc1	Proc2	Proc3	Proc4	Proc5	Proc6	Proc7	Proc8	Proc9	Proc10	Proc11	Proc12	Proc13	Proc14	Proc15
4319														

ลบข้อมูล

หา DRG

รายละเอียดการหา DRG

ผลการหา DRG

MDC: 03

DRG: 03100 (Other ear, nose, mouth & throat procedures, no CC)

RW = 1.2108

WTLOS = 3.49

OT = 13

Adj RW = 1.2108

Error: 0

Warn: 0

Developers:

Chairoj Zungsontiporn, MD
Orathai Khiaocharoen, PhD

เมื่อทดลอง ไม่ใส่ รหัส E42(marasmic – kwashiorkor)

RW ↓ 2.83 → 1.21

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบค่า RW ที่เพิ่มขึ้นในเคสที่มีการประเมินภาวะโภชนาการ ปีงบประมาณ 2565

สิทธิการ รักษา	ค่า RW รวม CODE ด้านโภชนาการ	ค่า RW ที่ไม่รวม CO DE ด้านโภชนาการ	ค่า RW ที่ได้จาก การลง CODE ด้านโภชนาการ	จำนวนเงิน
สิทธิ ข้าราชการ / เบิกได้	624.4541	523.1447	101.3094	845,933.49
บัตรทอง	396.0774	357.9424	38.1350	318,427.25
รวม	1020.5315	881.0871	139.4444	1,164,360.74

*Thank you for your
attention*

