



## การคัดกรองภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาล จำเป็นแต่ทำไมไม่เกิดขึ้น?

ผู้ป่วยไม่ว่าด้วยโรคใด ๆ หากมีภาวะทุพโภชนาการร่วมด้วยแล้ว จะทำให้ประสิทธิภาพของการรักษาโรคนั้นไม่ดี ผู้ป่วยหนักมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้นและส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นอย่างไม่จำเป็น ทั้งที่ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมีความสำคัญ แต่ระบบบริการปัจจุบันกลับมองข้าม ไม่มีมาตรการคัดกรองและประเมินผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงด้านโภชนาการซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ไขปัญหาล่าช้า ปัจจุบันประเทศไทยมีเครื่องมือคัดกรองและประเมินภาวะทุพโภชนาการหลากหลายจนทำให้การวินิจฉัยไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ไม่มีข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้แบบคัดกรองและแบบประเมินที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง จึงเป็นที่มาของการศึกษาเพื่อพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและหาข้อตกลงร่วมสำหรับเครื่องมือประเมินภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยในโรงพยาบาลสำหรับประเทศไทย การศึกษาดังกล่าวทำให้ได้เครื่องมือคัดกรองที่ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ และแบบประเมินที่แนะนำให้ใช้สำหรับประเทศไทยคือ Nutrition Triage (NT) และ Nutrition Alert Form (NAF) นอกจากนี้โครงการวิจัยนี้ยังได้ให้นิยามเกี่ยวกับการวินิจฉัยด้วยเกณฑ์ ICD-code อีกด้วย ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการในโรงพยาบาลด้วยเครื่องมือดังกล่าว ปรับเกณฑ์และแนวทางให้เหมาะสม รวมถึงส่งเสริมการจัดตั้งทีมสหวิชาชีพ โดยกำหนดบทบาทและภาระงานให้เหมาะสม

## แนวทางการคัดกรองและการประเมินภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย



### คัดกรองด้วย 4 คำถาม

- น้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจภายใน 6 เดือน ?
- ได้รับอาหารน้อยกว่าที่เคยได้ (ภายใน 7 วัน) ?
- ดัชนีมวลกาย  $<18.5$  หรือ  $>25$  ?
- มีภาวะวิกฤติ หรือกึ่งวิกฤติร่วมด้วย ?



### ประเมินด้วยแบบประเมินภาวะโภชนาการ

- Nutrition Triage (NT) หรือ
- Nutrition Alert Form (NAF)



### วินิจฉัยด้วยเกณฑ์ ICD - 10 code

ICD-10 code คือเกณฑ์การวินิจฉัยที่ใช้สำหรับการวินิจฉัยโรค และเป็นหลักฐานที่บันทึกในเวชระเบียนเพื่อการวินิจฉัย

## ภาวะทุพโภชนาการ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยทรุดหรือเสียชีวิต



ปัญหาภาวะทุพโภชนาการแบ่งได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ มาราสมัส (marasmus) ควาชิออร์กอร์ (kwashiorkor) โรคขาดโปรตีนและแคลอรี (protein-calorie malnutrition - PCM) และภาวะอ้วน

**มาราสมัส** คือ ภาวะที่ขาดทั้งโปรตีนและพลังงาน พบมากในประเทศที่ยากจนซึ่งขาดแคลนอาหาร **ควาชิออร์กอร์** คือ ภาวะที่ขาดโปรตีนแต่ได้รับพลังงานจากอาหารที่ไม่ใช่โปรตีนอย่างเพียงพอที่สัมพันธ์กับการเจ็บป่วย ผู้ป่วยจะมีการบวมทั้งตัวจากภาวะไข่ขาวในเลือดต่ำ (hypoalbuminemia) **PCM** เป็นภาวะที่ร่างกายได้พลังงานและโปรตีนไม่สมดุลกับความต้องการ ไขมันในร่างกายจะลดลงอย่างต่อเนื่อง กล้ามเนื้อฝ่อลีบ ซึ่งในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลมักมีภาวะ PCM ในขั้นสุดท้ายและบางรายอาจมีอาการแสดงของมาราสมัสหรือควาชิออร์กอร์ร่วมด้วย ส่วนภาวะอ้วน เป็นบ่อเกิดของภาวะแทรกซ้อนหลายอย่าง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ซึ่งก็พบได้มากเช่นกันในผู้ป่วยชาวไทยโดยเฉพาะผู้สูงอายุ

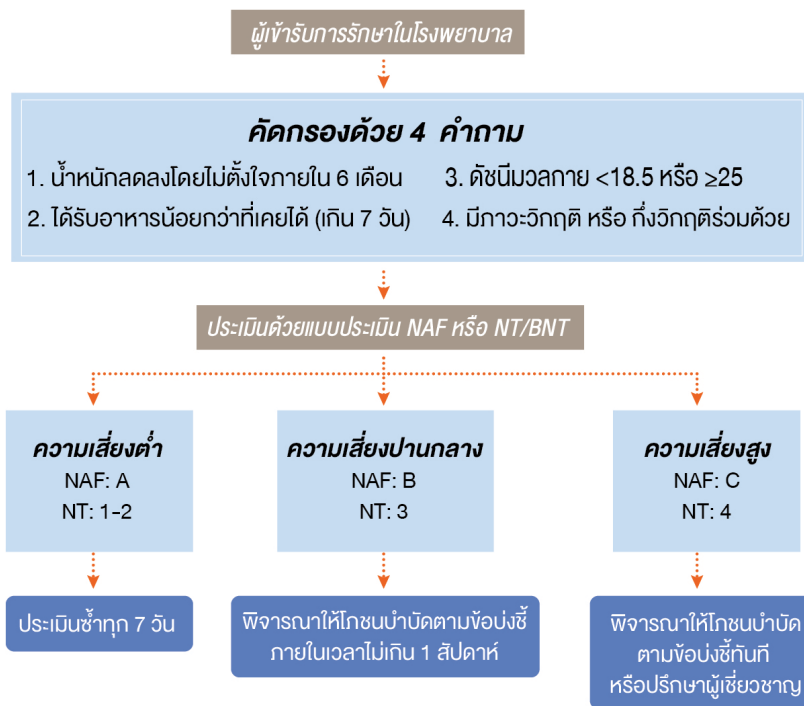
การศึกษาในหลายประเทศพบว่า ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่นอนในโรงพยาบาลมักส่งผลให้ผู้ป่วยต้องนอนในโรงพยาบาลนานขึ้นประมาณ 1 สัปดาห์ ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 31 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคเดียวกันที่มีภาวะโภชนาการปกติ และทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5 เป็น 12

การประเมินปัญหาทุพโภชนาการด้วยตาเปล่าโดยบุคลากรทางการแพทย์นับเป็นเรื่องยากเนื่องจากผู้ป่วยมีโรคต่าง ๆ อยู่ทำให้สังเกตปัญหาทุพโภชนาการได้ไม่ชัดเจน การประเมินภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยทำได้ด้วยการใช้แบบคัดกรองภาวะโภชนาการและการประเมินภาวะโภชนาการ การศึกษาเรื่องการวินิจฉัยและการรักษาภาวะความเสี่ยงด้านโภชนาการในโรงพยาบาลระหว่างปี พ.ศ. 2555 – 2556 ของกลุ่มแพทย์ที่มีความสนใจด้านนี้และได้รับการสนับสนุนจาก HITAP พบว่าโรงพยาบาลของรัฐจำนวน 273 แห่งทั่วประเทศ มีการใช้แบบการคัดกรองและการประเมินภาวะทุพโภชนาการ เพียงร้อยละ 38 เครื่องมือและแนวทางที่ใช้ในการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการมีความหลากหลาย ไม่มีข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้ที่เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง และไม่มีแนวทางที่ชัดเจนสำหรับการวินิจฉัยและการรักษา บุคลากรที่เกี่ยวข้องยังสับสนระหว่างการใช้ “การคัดกรองภาวะความเสี่ยงด้านโภชนาการ” กับ “การประเมินภาวะความเสี่ยงด้านโภชนาการ” ซึ่งต่างกันทั้งจุดประสงค์และการใช้งาน ทั้งหมดนี้นำมาสู่ปัญหาเชิงระบบ คือ ไม่มีนโยบายสำหรับการเบิกจ่ายค่าคัดกรองและประเมินภาวะทุพโภชนาการสำหรับผู้ป่วยทั้งที่เป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้น และขาดการยอมรับในวิชาชีพ นอกจากนี้ยังพบว่า มีการใช้อาหารเฉพาะหรืออาหารทางหลอดเลือดดำอย่างไม่เหมาะสมเกิดความสิ้นเปลือง

## ปิดช่องว่างการวินิจฉัยและการรักษาภาวะความเสี่ยงด้านโภชนาการในโรงพยาบาล

การศึกษาต่อมาจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและประเมินภาวะทุพโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับคนไทย เพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยมีหลักการที่จะสร้างเครื่องมือที่ใช้งานง่าย ไม่เพิ่มภาระงานมากสำหรับบุคลากรเพื่อให้เกิดการยอมรับและมีความยั่งยืน วิธีการศึกษาคือการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของตัวแปรที่ใช้ในแบบประเมินต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และดำเนินการหาความเห็นร่วมด้วยวิธี Modified Delphi เพื่อหาข้อสรุปเรื่องตัวแปรที่ยอมรับ

## แนวทางปฏิบัติของการคัดกรองและการประเมินภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย



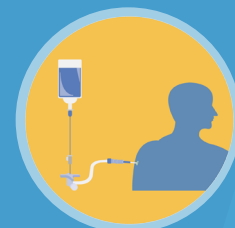
NAF: Nutrition Alert Form NT: Nutrition Triage

## เครื่องมือคัดกรอง เกณฑ์ แนวทาง การวินิจฉัยและรักษาภาวะทุพโภชนาการที่เหมาะสมกับประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการหาข้อสรุปจากผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพบว่า มีตัวแปร 27 ตัว จากแบบประเมินต่าง ๆ จำนวน 35 เครื่องมือที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยมีข้อสรุปร่วมว่า การคัดกรองที่เหมาะสมกับประเทศไทยควรเริ่มด้วยคำถาม 4 ข้อ (ดังในแผนภูมิ) เมื่อมีความผิดปกติอย่างน้อย 2 ข้อให้ทำการประเมินฯ ต่อโดยแบบประเมิน Nutrition Alert Form (NAF) หรือ Nutrition Triage (NT) และดำเนินการตามขั้นตอนวางแผนการดูแลผู้ป่วยตามข้อแนะนำ เนื่องจากเกณฑ์การวินิจฉัยเดิมมีข้อจำกัดและความสับสนในทางปฏิบัติหลายประการ การศึกษานี้จึงแนะนำให้ใช้เกณฑ์การวินิจฉัย ICD-10 code ที่ปรับปรุงขึ้นใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับเครื่องมือข้างต้น อย่างไรก็ตาม ยังคงต้องทำการศึกษาเกี่ยวกับความสอดคล้องของเครื่องมือและผลของการใช้เครื่องมือดังกล่าวภายหลังจากที่มีการแนะนำใช้ต่อไปในอนาคต

## เกณฑ์ ICD-10 code ที่ใช้สำหรับการวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ

| Code  | การวินิจฉัย                                                                                  | เกณฑ์การวินิจฉัย                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E41   | Marasmus หรือ Starvation related malnutrition<br>Cachexia หรือ Chronic diseased malnutrition | Triceps skinfold <3 มิลลิเมตร<br>Midarm muscle circumference <15 เซนติเมตร                                                                                |
| E40   | Kwashiorkor หรือ Acute disease-<br>หรือ Injury-related malnutrition                          | ระดับอัลบูมินในเลือด <2.8 กรัม/เดซิลิตร ร่วมกับ<br>ลักษณะดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่<br>แผลหายช้า, แผลดกกับ, ผิวหนังแตก, ผมหลุดร่วงง่าย<br>หรือ บวม |
| E42   | Marasmic-Kwashiorkor                                                                         | เกณฑ์ Marasmus ร่วมกับ Kwashiorkor                                                                                                                        |
| E44.1 | Mild malnutrition<br>(Mild protein - calorie malnutrition)                                   | ดัชนีมวลกาย 17.00 - 18.49 หรือ<br>NAF: A หรือ NT/BNT: 2                                                                                                   |
| E44   | Moderate malnutrition<br>(Moderate protein - calorie malnutrition)                           | ดัชนีมวลกาย 16.00 - 16.99 หรือ<br>NAF: B หรือ NT/BNT: 3                                                                                                   |
| E43   | Severe malnutrition<br>(Unspecified severe - calorie malnutrition)                           | ดัชนีมวลกาย <16<br>NAF: C หรือ NT/BNT: 4                                                                                                                  |



สำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการและจำเป็นต้องได้รับอาหารเฉพาะโรคหรืออาหารทางหลอดเลือดดำควรมีแพทย์เฉพาะกลุ่มสำหรับการสั่งจ่าย และควรมีการกำหนดแนวทางการให้อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้เขียน .....



ดร.พ.กวีศักดิ์ จิตตวัฒนรัตน์

รองศาสตราจารย์

ภาควิชาคัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม.....

1. การศึกษาช่องว่างของการวินิจฉัยและการรักษาภาวะความเสี่ยงด้านโภชนาการในโรงพยาบาล [http://www.hitap.net/documents/18954]
2. Komindr S, Tangsermwong T, Janepanish P: Simplified malnutrition tool for Thai patients. Asia Pac J Clin Nutr 2013, 22(4):516-521.
3. Pibul K, Techapongsatorn S, Thiengthantham R, Manomaipiboon A, Trakulhoon V. Nutritional Assessment for Surgical Patients by Bhumibol Nutrition Triage (BNT) and Subjective Global Assessment (SGA). Thai J Surg 2011;32:45-8.
4. van Bokhorst-de van der Schueren MA, Guaitoli PR, Jansma EP, de Vet HC: Nutrition screening tools: does one size fit all? A systematic review of screening tools for the hospital setting. Clin Nutr 2014, 33(1):39-58.
5. Chittawatanarat K, Tosanguan K, Chaikledkaew U, Tejavaniya S, Teerawattananon Y. Nationwide survey of nutritional management in an Asian upper-middle income developing country government hospitals: Combination of quantitative survey and focus group discussion. Clin Nutr ESPEN 2016;14:24-30.
6. Chittawatanarat K, Chaiwat O, Morakul S, Kongsayreepong S. Outcomes of nutrition status assessment by Bhumibol Nutrition Triage/Nutrition Triage (BNT/NT) in multicenter THAI-SICU study J Med Assoc Thai 2016;99:S184-92

ติดตามรายงานฉบับสมบูรณ์ได้ที่ /http://www.hitap.net/research/165294

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาเครื่องมือการคัดกรองและประเมินภาวะความเสี่ยงด้านโภชนาการในโรงพยาบาลที่เหมาะสมกับคนไทย โดย

รศ.ดร.นพ. กวีศักดิ์ จิตตวัฒนรัตน์ พ.ต.หญิง.พญ.สิริกานต์ เตชะวณิช  
นพ.พรพจน์ เปรมโยธิน พล.อ.ต.นพ.วิบูลย์ ตระกูลสุน  
รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม นพ.วินัย อึ้งพันธุ์พงศ์



สมัครรับ Policy Brief (รูปแบบเล่ม) ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ  
ได้ที่ comm@hitap.net โดยระบุ ชื่อ-ที่อยู่เพื่อจัดส่ง



ติดตาม Policy Brief เล่มอื่น ๆ ได้ที่ www.hitap.net

### HITAP เป็นองค์กรวิจัยกึ่งอิสระภายใต้สำนักนโยบายและ

ยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข และเป็นส่วนหนึ่งของโครงการเมธีวิจัยอาวุโส  
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มีพันธกิจหลัก คือ ศึกษาผลกระทบ  
ทั้งบวกและลบจากการใช้เทคโนโลยีหรือนโยบายด้านสุขภาพเพื่อสนับสนุนการ  
ตัดสินใจด้านนโยบายของภาครัฐ เช่น คณะอนุกรรมการพัฒนาปัญญาหลักแห่ง  
ชาติ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและหน่วยงานต่างๆ ภายใต้กระทรวง  
สาธารณสุข ส่วนในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา HITAP  
เน้นการพัฒนาศักยภาพให้ประเทศเหล่านั้นสามารถทำประเมินเทคโนโลยีด้าน  
สุขภาพด้วยตนเอง

ติดต่อ:

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)

อาคาร 6 ชั้น 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

อำเภอเมือง นนทบุรี 11000

โทรศัพท์: 02-591-8161, 02-590-4375 และ 02-590-4549

โทรสาร: 02-590-4374 และ 02-590-4369

อีเมล: support@hitap.net

เว็บไซต์: www.hitap.net



งานนี้ได้รับอนุญาตภายใต้  
ครีเอทีฟคอมมอนส์ แสดงที่มา  
ไม่ใช้เพื่อการค้า ไม่ดัดแปลง



HITAPTHAILAND



HITAP\_THAI



HITAP THAI



HITAP.NET

