ISSN 0859-5232

วารสาร
สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
Journal of The Thai Dietetic Association

การประชุมวิชาการ

สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยประจำปี 2562

ความร่วมมือของเครือข่ายนักกำหนดอาหาร
ในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

วันที่ 22 - 24 เมษายน พ.ศ. 2562

ณ โรงแรมเดอะ เบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ กรุงเทพมหานคร

ปีที่ 39 ฉบับที่ 1-3 มกราคม-ธันวาคม 2562

Volume 39, No.1-3 (January - December 2019)

วารสารสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปีที่ 39 ฉบับที่ 1-3 ม.ค.-ธ.ค.2562
Journal of The Thai Dietetic Association Vol. 39, No.1-3 (Jan.-Dec. 2019)
ISSN 0859-5232

การประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ประจำปี 2562
เรื่อง ความร่วมมือของเครือข่ายนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

สงวนลิขสิทธิ์ : **สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย**
Thai Dietetic Association
สำนักงานชั่วคราว :
เลขที่ 1845/11 ซอยบริรักษ์ ถนนพหลโยธิน
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10900

หัวหน้าบรรณาธิการ ชนิดา ปโชติการ
กองบรรณาธิการ สุนาฏ เตชางาม
ธัญวรินทร์ ตั้งเสริมวงศ์
พัชรวีร์ ทันละกิจ
พันตรีหญิง ดร.กรกต วีรเธียร
สังวาล ศิริมังคลากุล
อัญญาณี อิศรางกูร ณ.อยุธยา
สมศรี เตชะวรกุล
ศิรดา กลิ่นชื่น
สินีนาถ สุริยะกาญจน์
ประภาพันธ์ สวัสดิ์ผล
จุฑามาส ถนอมพงษ์ชาติ
วชิราภรณ์ ตรีเย็น
วีรยา โสติประวัติ
วันดี ธนกุลวิสิษ

จัดพิมพ์โดย สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
พิมพ์ที่: หจก. เมตตาก๊อปปี้ปริ้น
135/148 พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา จ.นครปฐม 73170
โทรศัพท์ 02-8892440

สารจากนายกสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

นับเป็นอีกวาระหนึ่งที่สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ได้จัดการประชุมวิชาการครั้งที่ ๓๙ ประจำปี ๒๕๖๒ สำหรับนักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ โภชนากร ระหว่างวันที่ ๒๒ – ๒๔ เมษายน ๒๕๖๒ ในหัวข้อ **"ความร่วมมือของเครือข่ายนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค"**(Dietetics Network Collaboration on Health Promotion and Diseases Prevention) โดยมีหัวข้อการประชุมครอบคลุมด้าน Advanced Healthcare Accreditation การประยุกต์ใช้ IT ในการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการในโรงพยาบาล โภชนบำบัดในผู้ที่เป็นโรคมะเร็ง Update แนวทางปฏิบัติด้านโภชนาการและโภชนบำบัดในเด็กและผู้ใหญ่ Update DRGs Codes for Malnutrition การบริหารจัดการอาหารในสถาบันต่างๆ และในกรณีภัยพิบัติ การใช้เทคโนโลยีในงานโภชนาการและการกำหนดอาหาร นวัตกรรมอาหารสุขภาพและอาหารทางการแพทย์ Diet Trends for 2019, Workshop อาหารฝึกกลืน Nutrition Care Process มาตรฐานการเตรียมวัตถุดิบ การนำเสนอผลงานวิจัยและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสมาชิก โดยมุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายวิชาชีพนักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ โภชนากร ในการร่วมมือและรวมพลังกันเพื่อนำองค์ความรู้ แนวคิดและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้รับจากการประชุมครั้งนี้สู่การปฏิบัติจริงในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของประชาชน ขอขอบคุณสมาชิกที่ช่วยกันพัฒนาวิชาชีพของเรา อย่างเต็มกำลังความสามารถให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพยิ่งขึ้น

การประชุมในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จและลุล่วงเป็นอย่างดี เพราะได้รับความร่วมมือจากสมาชิกทุกท่าน คณะกรรมการทุกฝ่ายฯ และอีกหลายหน่วยงานที่ช่วยดำเนินงานจนสำเร็จ รวมทั้งบริษัทต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมของสมาคมฯ จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนิดา ปโชติการ
นายกสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

สารบัญ

สารจากนายกสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

สารบัญ

คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการสมาคมฯ

โครงการประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยประจำปี 2562

คำกล่าวรายงานการเปิดประชุมวิชาการสมาคมฯ ครั้งที่ 39 ประจำปี 2562

คำกล่าวเปิดการประชุมวิชาการสมาคมฯ ครั้งที่ 39 ประจำปี 2562

กำหนดการประชุมวิชาการสมาคมฯ

ผู้ให้การสนับสนุนการประชุมวิชาการสมาคมฯ

บทความ	หน้า
❖ **Advanced Healthcare Accreditation (A-HA)** *ภก.ปรมินทร์ วีระอนันตวัฒน์*	1
❖ **การป้องกันภาวะทุพโภชนาการและการจัดการด้านโภชนาการในโรคมะเร็ง** *อาจารย์ฐนิต วินิจจะกูล*	9
❖ **การประยุกต์ใช้ IT ในการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการในโรงพยาบาล** *นายแพทย์สมบูรณ์ ทรัพย์วงศ์เจริญ*	15
❖ **Updated DRGs and Reimbursement of Malnutrition** *นายแพทย์บริรักษ์ เจริญศิลป์*	49
❖ **Update แนวทางปฏิบัติด้านโภชนาการและโภชนบำบัดในเด็กและผู้ใหญ่** *ผศ.พญ.ศานิต วิชานศวกุล*	73
❖ **Innovation in Food, Culinary Art and Dietetics** *อาจารย์ชีวิน คเชนทร์เดชา*	109
❖ **Innovation in Food** *ภัคจิรา เบญญาปัญญา*	119
❖ **แผนเตรียมรับสถานการณ์กรณีเกิดอุทกภัย** *สินีนาถ สุริยกาญจน์*	165
❖ **การบริหารจัดการอาหารในกรณีภัยพิบัติ** *วชิราภรณ์ ตรีเย็น*	173
❖ **งานโภชนาการ ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์** *คชผล ไกรแสงศรี*	181

❖ **แนวทางการจัดบริการอาหารในโรงเรียน** 183

ละออง สาลีพวง

❖ **การจัดบริการอาหารในโรงเรียนนานาชาติ** 217

จิรประภา บุญปาน

❖ **อาหารสำหรับพระสงฆ์** 219

จิรัฐติกาล ดวงสา

❖ **ครัวฮาลาลสู่ชุมชน** 227

นิตยา กิจชอบ

❖ **Green & Clean Hospital** 233

อุไรพร วสันต์ขจร

❖ **Green & Clean Plus** 253

เนริสา วงศ์เลิศประยูร

❖ **การสร้างรหัส QR** 271

วิภาวี ศรีคำภา

❖ **กระบวนการให้โภชนบำบัด (Nutrition Care Process)** 277

พ.ต หญิง ดร.กรกต วีรเธียร

❖ **Case Study Nutrition Care Process** 285

พ.ต หญิง ดร.กรกต วีรเธียร

❖ **ข้าวบดเสริมแคลเซียม** 291

ราตรี บุญพิทักษ์

❖ **อาหารฝึกกลืน** 297

พัชรวีร์ ทันละกิจ

❖ **มาตรฐานการเตรียมวัตถุดิบ** 303

ฉัตรระวี บุรินทร์

❖ **Diet Trends For 2019: Ketogenic Diet and Intermittent Fasting** 317

อาจารย์ฐนิต วินิจจะกูล

สมิทธิ โชติศรีลือชา

ทุนสนับสนุนการวิจัย TDA Research Award ปี 2562 325
ผู้ที่ได้รับทุน TDA Research Award ปี 2562 329
บทคัดย่อผู้ที่ได้รับทุน TDA Research Award ประจำปี 2561 บทคัดย่อ P1-P16 333

ทุนสนับสนุนการวิจัยสำหรับนักศึกษา TDA Junior Research Award ประจำปี 2562 355
ผู้ที่ได้รับทุน TDA Junior Research Award ปี 2562 359

ทุนสนับสนุนการวิจัย TDA Soybean Study Award ปี 2561-2562 361
ผู้ที่ได้รับทุน TDA Soybean Study Award ปี 2561-2562 365
บทคัดย่อผู้ที่ได้รับทุน TDA Soybean Study Award ประจำปี 2561-2562 บทคัดย่อ P17-P29 369
การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์ บทคัดย่อ P30 382

ทุน Quest-Yamamoto Award ประจำปี 2562 383
ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารสำหรับนักกำหนดอาหาร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยประจำปี 2562 385

คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ประจำปี 2562

ผู้จัดการประชุม

สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์เทพ หิมะทองคำ

ศาสตราจารย์นายแพทย์สุรัตน์ โคมินทร์

รองศาสตราจารย์ชวลิต รัตนกุล

อาจารย์รุจิรา สัมมะสุต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนาฏ เตชางาม

คณะกรรมการดำเนินงาน

ผศ.ดร.ชนิดา ปโชติการ	นายกสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
น.ส. กัญชลี ทิมาภรณ์	อุปนายกสมาคมนักกำหนดอาหารฯ 1
นางกุหลาบ แสงจงเจริญ	อุปนายกสมาคมนักกำหนดอาหารฯ 2
น.ส. สังวาล ศิริมังคลากุล	เหรัญญิก
นางอัญญาณี อิศรางกูร ณ.อยุธยา	ประชาสัมพันธ์
น.ส. อรุณศรี ตั้งวงศ์วิวัฒนา	ปฏิคม
น.ส.ธัญวรินทร์ ตั้งเสริมวงศ์	นายทะเบียน
นางศัลยา คงสมบูรณ์เวช	ฝ่ายวิชาการ
รศ.ดร.ทัศนีย์ ลิ้มสวรรณ	กรรมการ
นางดวงสมร สูยะศุนานนท์	กรรมการ
น.ส. สมศรี เตชะวรกุล	กรรมการ
พันตรีหญิงดร.กรกต วีรเธียร	กรรมการ
นางสินีนาถ สุริยะกาญจน์	กรรมการ
นางประภาพันธ์ สวัสดิ์ผล	กรรมการ
นางจุฑามาส ถนอมพงษ์ชาติ	กรรมการ
นางสาววชิราภรณ์ ตรีเย็น	กรรมการ
นางสาวศิรดา กลิ่นชื่น	กรรมการ
นางวีรยา โสติประวัติ	กรรมการ
นางวันดี ธนกุลวิสิษ	กรรมการ
นางสาวภนิตา จตุรวิทย์	กรรมการ
นางพัชรวีร์ ทันละกิจ	เลขานุการ

ผู้แทนภาค

น.ส อนุสรณ์ สนิทชน	ผู้แทนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
น.ส. น้ำทิพย์ จองศิริ	ผู้แทนภาคเหนือ
น.ส. ธันยารัศมิ์ ประทุมสุวรรณ	ผู้แทนภาคใต้
นางศรีสมาน อินสุวรรณ์	ผู้แทนภาคกลาง

โครงการประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยประจำปี 2562
“ความร่วมมือของเครือข่ายนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค”
Dietetics Network Collaboration on Health Promotion and Disease Prevention
วันที่ 22 - 24 เมษายน พ.ศ. 2562
ณ Mayfair Grand Ballroom ชั้น 11 โรงแรม เดอะเบอร์เคลีย์
ประตูน้ำ กรุงเทพมหานคร

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก และอันดับหนึ่งในประเทศไทย ประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางสังคม เช่น การขยายตัวของสังคมเมือง กลยุทธ์ทางการตลาด ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร รวมทั้งการแข่งขันในระบบธุรกิจอาหารมีการใช้สื่อโฆษณา ได้สร้างค่านิยมในการบริโภคแบบคนรุ่นใหม่นิยมบริโภคตามความทันสมัยเลียนแบบชาวตะวันตก การโฆษณาเชิงรุกสร้างความนิยมบริโภคอาหารและขนมกรุบกรอบที่อุดมไปด้วยไขมัน โซเดียมและน้ำตาล กระตุ้นให้เกิดความต้องการในการบริโภคอาหารนอกบ้าน การซื้ออาหารสำเร็จรูปจากซุปเปอร์มาร์เกต ร้านสะดวกซื้อ หรือแม้แต่ความสะดวกสบายในการสั่งซื้อออนไลน์มารับประทานกันในครอบครัว มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เป็นเหตุให้ไม่นิยมการปรุงอาหารรับประทานเอง ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ประชาชนไทยมีพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจนส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและสุขภาวะ โดยพบว่า

- ประชากรไทยร้อยละ 74.1 บริโภคผักและผลไม้เฉลี่ยวันละ 3.7 ส่วน ต่ำกว่าข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกที่แนะนำให้บริโภค 400 กรัมต่อวัน
- บริโภคน้ำตาลเฉลี่ย 26 ช้อนชาต่อวัน เกินกว่าปริมาณที่ควรบริโภคถึง 4 เท่า และบริโภคโซเดียมเฉลี่ย 4351.69 มิลลิกรัม/คน/วัน ซึ่งเกินจากปริมาณที่แนะนำให้บริโภคเกือบ 2 เท่า
- เด็กไทยอายุ 1-14 ปี ทุก 1 ใน 10 คนมีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน ส่วนคนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป เพศชายเกือบ 3 ใน 10 และเพศหญิง 4 ใน 10 คนอยู่ในเกณฑ์อ้วน

นอกจากนั้นประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2568 โดยจะมีผู้สูงอายุประมาณ 14.4 ล้านคน หรือเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อวิถีชีวิตและทำให้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น

ประเทศไทยได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564) โดยยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี

ขึ้น ปรับเปลี่ยนค่านิยมคนไทยให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย จิตสาธารณะ และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า ลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ ให้ทุกภาคส่วนคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพ พัฒนาระบบการดูแล และสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสังคมสูงวัย รวมทั้งการส่งเสริมและป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในทุกกลุ่มวัย นักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ และโภชนากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลต่างๆ ทั้งภาครัฐภาคเอกชน จำเป็นต้องมีองค์ความรู้และทักษะ ในการบริหารจัดการอาหาร โภชนาการและโภชนบำบัดทางการแพทย์ตามมาตรฐานและงบประมาณที่ได้รับ เพื่อให้ประชาชนและผู้ป่วยได้รับอาหารถูกต้องตามแผนการส่งเสริม ป้องกันและรักษาโรค

สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร มีเครือข่ายเกือบทุกจังหวัดในประเทศ มีศักยภาพในการเป็นจุดศูนย์กลางในการสร้าง-เผยแพร่องค์ความรู้ และนวัตกรรมต่างๆ ประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่ายนักกำหนดอาหารและกลุ่มสหวิชาชีพในการพัฒนาศักยภาพคน สนับสนุนเครือข่ายในการสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องอาหารบำบัดโรค และอาหารป้องกันโรคต่างๆทั้งในกลุ่ม*บวร* คือบ้าน วัด โรงเรียน อันเปรียบเสมือนเสาหลักแห่งพฤติกรรมชีวิต รวมทั้งภาคเอกชนและกลุ่มธุรกิจอาหารสุขภาพ อาหารทางการแพทย์ได้อย่างครอบคลุม อันเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพอย่างถาวรตลอดไป สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยจึงถือเป็นหน้าที่หลักของนักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ และโภชนากร ซึ่งเป็นสมาชิกของสมาคมฯ ในการร่วมเป็นเครือข่ายในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแก่ประชากรของประเทศ สมาคมฯจึงได้จัดให้มีการประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ. 2562 เป็นครั้งที่ 39 ในหัวข้อเรื่อง **“ความร่วมมือของเครือข่ายนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค”**

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าประชุม-และสมาชิกในเครือข่าย

1. ได้นำมาตรฐานงานโภชนาการทั้งในการป้องกัน ฟื้นฟู และรักษาโรคไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย
2. ได้รับความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมอาหารสุขภาพ และอาหารทางการแพทย์ที่ทันสมัย
3. เข้าใจการบริหารจัดการอาหารในบริบทต่างๆ
4. นำข้อมูลในเครือข่ายวิชาชีพและสหสาขาวิชาชีพ มาศึกษาวิเคราะห์ วิจัย เป็นนวัตกรรมด้านอาหาร โภชนาการและโภชนบำบัด
5. มีโอกาสพบปะ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ต่างๆในสหสาขาวิชาชีพ

หัวข้อการประชุมวิชาการ

ประกอบด้วยการนำเสนอสาระสำคัญต่างๆ ดังนี้

Advanced Healthcare Accreditation (A-HA)

การประยุกต์ใช้ IT ในการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการในโรงพยาบาล

Updated DRGs Codes for Malnutrition

Update แนวทางปฏิบัติด้านโภชนาการและโภชนบำบัดในเด็กและผู้ใหญ่
Innovation in Food, Culinary Art and Dietetics
การบริหารจัดการอาหารในกรณีภัยพิบัติ
การบริหารจัดการอาหารในบริบทต่าง ๆ (ทัณฑสถาน โรงเรียน ศาสนา)
Green & Clean Plus
การทำ QR Code
Diet Trends for 2019 (Ketogenic Diet, Intermittent Fasting Diet)
ความรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ "หมอยาท่าโฉลง"
Workshop : Case study Nutrition Care Process, อาหารฝึกกลืน, มาตรฐานการเตรียมวัตถุดิบ
การนำเสนอผลงานวิชาการ

วิธีการประชุมวิชาการ การบรรยาย การอภิปราย และการประชุมเชิงปฏิบัติการ

วิทยากร แพทย์ อาจารย์ นักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ โภชนากร และผู้ชำนาญการในสหสาขาวิชาชีพ

จำนวนผู้เข้าประชุม ประมาณ 700 คน

คุณสมบัติของผู้เข้าประชุม

1. นักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ โภชนากรที่ปฏิบัติงานด้านโภชนาการในโรงพยาบาล
2. อาจารย์ที่สอนด้านโภชนาการ โภชนบำบัด และการกำหนดอาหาร (Nutrition and Dietetics)
3. นิสิต นักศึกษาที่กำลังศึกษาด้านโภชนาการ โภชนบำบัด และการกำหนดอาหาร

ระยะเวลาใน การประชุมวิชาการ วันที่ 22 – 24 เมษายน พ.ศ. 2562 รวม 3 วัน

สถานที่จัดประชุมวิชาการ โรงแรมเดอะ เบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ กรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่ได้รับ เมื่อจบการประชุมวิชาการ ผู้เข้าประชุม

1. มีแนวทางมาตรฐานงานโภชนาการ ในการรับรองกระบวนการคุณภาพขั้นก้าวหน้า Advanced Healthcare Accreditation
2. สามารถนำนวัตกรรมอาหารสุขภาพ อาหารเฉพาะโรค อาหารทางการแพทย์ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน และเผยแพร่ทั้งในการป้องกันและรักษาโรคได้อย่างเป็นระบบ
3. มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการอาหารในบริบทต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีการประสานงาน ร่วมมือ ร่วมใจ ในการขยายเครือข่ายวิชาชีพนักกำหนดอาหาร

5. ได้พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ มีคุณธรรม จริยธรรม ในการประกอบวิชาชีพ

ผู้รับผิดชอบโครงการ สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

อัตราค่าลงทะเบียน

สถานะภาพ	**กำหน**	**ค่าลงทะเบียน (บาท)**
สมาชิกสมาคมฯ	ภายในวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2562	3,000
	ตั้งแต่วันที่ 16 – 19 เมษายน พ.ศ. 2562	3,200
ไม่ใช่สมาชิกสมาคมฯ	ภายในวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2562	3,300
	ตั้งแต่วันที่ 16 – 19 เมษายน พ.ศ. 2562	3,500
นิสิต นักศึกษา*	ภายในวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2562	800 1,000

*หมายเหตุ นิสิต/นักศึกษา ให้แนบสำเนาบัตรประจาตัวนิสิต/นักศึกษาในการสมัครด้วย จะได้รับเอกสารการประชุม กระเป๋า อาหารว่างและอาหารกลางวันแบบกล่อง

การชำระค่าลงทะเบียน

โอนเงินเข้าบัญชี **ออมทรัพย์เลขที่ 405-791942-4 ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาอเวนิว รัชโยธิน ชื่อบัญชี สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย**

การลงทะเบียนจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยได้รับค่าลงทะเบียนพร้อมใบสมัครและสำเนาการโอนเงินเรียบร้อยแล้ว โดยส่งไปที่

บริษัท วายด์บลู จากัด

19/2 เอกมัย ซอย10, สุขุมวิท 63, แขวงคลองตันเหนือ, เขตวัฒนา, กรุงเทพฯ, 10110

E-mail: thaidietetics.conference@gmail.com

Tel: 02-714-2590-1 #12

Fax: 02-714-2656

หมดเขตรับสมัคร วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2562 งดรับการลงทะเบียนและชำระเงินในวันประชุม

Download ข้อมูลได้จาก www.tdaconference.com

โรงแรมและที่พัก

โรงแรม เดอะ เบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ กรุงเทพฯ

คุณศิริพร พินิจทรัพย์ แผนกสำรองห้องพัก

Tel 0-2309-9999 # 3011

Fax 0-23091-9900

E-mail: rsvn@berkeleyhotel.co.th

Government Rate: Premier room ห้องพักเดี่ยวและห้องพักคู่ 1,800 บาทต่อคืน/ห้อง (รวมอาหารเช้า)

Luxury room ห้องพักเดี่ยวและห้องพักคู่ 2,100 บาทต่อคืน/ห้อง (รวมอาหารเช้า)

Corporate Rate: Premier room ห้องพักเดี่ยวและห้องพักคู่ 2,700 บาทต่อคืน/ห้อง (รวมอาหารเช้า)

Luxury room ห้องพักเดี่ยวและห้องพักคู่ 3,000 บาทต่อคืน/ห้อง (รวมอาหารเช้า)

ภายในวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2562 หรือจนกว่าห้องพักเต็ม หากลงทะเบียนหลังกำหนดตามที่แจ้งไว้และห้องจองเต็มแล้วท่านอาจไม่ได้ราคาห้องดังกล่าว ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการเข้าพัก กรุณาแจ้งกับทางโรงแรมล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

คำกล่าวรายงาน

การเปิดประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

ครั้งที่ 39 ประจำปี พ.ศ. 2562

โดย ผศ.ดร.ชนิดา ปโชติการ นายกสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

ณ Mayfair Grand Ballroom โรงแรมเดอะเบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ

กรุงเทพมหานคร

วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2562

เรียน ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์

ดิฉัน ในนามคณะกรรมการจัดการประชุมฯและผู้เข้าร่วมประชุม มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ท่านกรุณาให้เกียรติมาเป็นประธานเปิดการประชุมวิชาการของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2562

ปัจจุบันกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งในประเทศไทย ประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางสังคม การขยายตัวของสังคมเมือง กลยุทธ์ทางการตลาด ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร รวมทั้งการแข่งขันในระบบธุรกิจอาหารมีการใช้สื่อโฆษณา และการโฆษณาเชิงรุก ได้สร้างค่านิยมในการบริโภคแบบคนรุ่นใหม่นิยมบริโภคตามความทันสมัยเลียนแบบชาวตะวันตก ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ประชากรไทยมีพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจนส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและสุขภาวะ

ประเทศไทยได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564) โดยยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดีขึ้น ปรับเปลี่ยนค่านิยมคนไทยให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย จิตสาธารณะ และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า ลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ ให้ทุกภาคส่วนคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพ พัฒนาระบบการดูแล และสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม รวมทั้งการส่งเสริมและป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในทุกกลุ่มวัย

สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรวิชาชีพในการกำหนดอาหาร ตามมาตรฐานโภชนาการ มีเครือข่ายเกือบทุกจังหวัดในประเทศ มีศักยภาพในการเป็นจุดศูนย์กลาง ส่งเสริมให้นักกำหนด

อาหาร นักโภชนาการ และโภชนากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำเป็นต้องมีองค์ความรู้และทักษะ ในการบริหารจัดการอาหาร โภชนาการและโภชนบำบัดทางการแพทย์ ตามมาตรฐานและงบประมาณที่ได้รับ เพื่อให้ประชาชนและผู้ป่วยได้รับอาหารถูกต้องตามแผนการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันและรักษาโรค รวมทั้งเปลี่ยนแปลงค่านิยมการบริโภคอาหาร โดยไม่หวั่นไหวไปกับการโฆษณาเชิงรุกเกินจริง อันเป็นปัจจัยสำคัญที่เสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกิน จนส่งผลให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง บั่นทอนต่อสุขภาวะ รัฐบาลต้องใช้งบประมาณจำนวนมหาศาลในการดูแลรักษาประชาชนในทุกกลุ่มวัย

สมาคมฯได้ดำเนินการจัดกิจกรรมต่างๆในปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา ดังต่อไปนี้

1. จัดอบรมการต่ออายุใบรับรองนักกำหนดอาหารวิชาชีพ CDT ครั้งที่ 3 ในวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2561
2. จัดการประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 38 ในเรื่อง “ความท้าทายของงานโภชนาการและการกำหนดอาหารในสังคมผู้สูงอายุ” ในวันที่ 23-25 เมษายน พ.ศ. 2561
3. มอบทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนางานโภชนาการแก่นักกำหนดอาหารในการประชุมวิชาการประจำปี 2561 จำนวน 30 ทุน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 900,000 บาท
4. จัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ด้านโภชนาการและโภชนบำบัดแก่ประชาชน เนื่องในวัน Asian Dietitian’s Day ณ สวนสุขภาพ จังหวัดชลบุรี ในวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2561 และสนับสนุนการจัดกิจกรรมของนักกำหนดอาหารและนักโภชนาการในโรงพยาบาลต่างๆ จำนวน 22 โรงพยาบาล เป็นเงิน 66,000 บาท
5. ดำเนินการสอบเพื่อรับรองมาตรฐานนักกำหนดอาหารวิชาชีพ (กอ.ช) Certified Dietitian of Thailand (CDT.) ครั้งที่ 9 ในวันเสาร์ที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561
6. จัดโครงการเครือข่ายสัญจร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น ในวันที่ 21 ธันวาคม 2561 ณ โรงพยาบาลขอนแก่น
7. ร่วมกับสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน จัดอบรมหลักสูตรพื้นฐานและหลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการให้โภชนบำบัดในผู้เป็นโรคเบาหวาน ประจำปี 2561
8. จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านโภชนบำบัดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแก่ผู้ปฏิบัติงานด้านการกำหนดอาหารและโภชนาการในคลินิกชะลอไตเสื่อม CKD Clinic
9. ร่วมจัดทำหนังสือ “ แนวทางการรับประทานอาหารอย่างมีความสุข เพื่อสุขภาพไตที่ดี ” สำหรับผู้เป็นโรคไตเรื้อรัง
10. ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และสมาคมวิชาชีพต่างๆ ในการจัดประชุมวิชาการ นิทรรศการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ความรู้ด้านโภชนาการและโภชนบำบัดแก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป

สมาคมฯได้จัดให้มีการประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ. 2562 นับเป็นครั้งที่ 39 ในหัวข้อเรื่อง “ความร่วมมือของเครือข่ายนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค”

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าประชุม และสมาชิกในเครือข่าย

1. ได้นำมาตรฐานงานโภชนาการทั้งในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันและรักษาโรคไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย
2. ได้รับความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมอาหารสุขภาพ และอาหารทางการแพทย์ที่ทันสมัย
3. เข้าใจการบริหารจัดการอาหารในบริบทต่างๆ
4. นำข้อมูลในเครือข่ายวิชาชีพและสหสาขาวิชาชีพ มาศึกษาวิเคราะห์ วิจัย และสร้างนวัตกรรมด้านอาหาร โภชนาการ และโภชนบำบัด
5. มีโอกาสพบปะ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ต่างๆในสหสาขาวิชาชีพ

หัวข้อการประชุมวิชาการ ประกอบด้วยการนำเสนอสาระสำคัญต่างๆ ดังนี้

Advanced Healthcare Accreditation (A-HA)
การประยุกต์ใช้ IT ในการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการในโรงพยาบาล
Updated DRGs Codes for Malnutrition
Update แนวทางปฏิบัติด้านโภชนาการและโภชนบำบัดในเด็กและผู้ใหญ่
Innovation in Food, Culinary Art and Dietetics
การบริหารจัดการอาหารในกรณีภัยพิบัติ
การบริหารจัดการอาหารในบริบทต่าง ๆ (ทัณฑสถาน โรงเรียน ศาสนา)
Green & Clean Plus
การทำ QR Code
Diet Trends for 2019 (Ketogenic Diet, Intermittent Fasting)
ความรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ “หมอยาท่าโฉลง”
Workshop : Case study Nutrition Care Process, อาหารฝึกกลืน มาตรฐานการเตรียมวัตถุดิบ
การนำเสนอผลงานวิชาการ

สมาชิกผู้ที่ร่วมประชุมครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด จะได้รับประกาศนียบัตรจากสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย เพื่อแสดงว่าได้รับความรู้ทั้งวิชาการ และแนวทางการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพตนเองในการพัฒนางานขององค์กร โดยเฉพาะการเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชนให้มีสุขภาวะที่ดีอย่างต่อเนื่อง

การประชุมครั้งนี้ สมาคมฯได้รับความร่วมมือจากสถาบันต่างๆ ดังนี้

1. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
2. คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
3. คณะคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
4. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
5. สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
6. สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา
7. วิทยาลัยดุสิตธานี กรุงเทพมหานคร

8. ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์
9. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
10. โรงพยาบาลรามาธิบดี
11. โรงพยาบาลราชวิถี
12. โรงพยาบาลศิริราชพยาบาล
13. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
14. โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
15. โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
16. โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์
17. โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
18. โรงพยาบาลเลิดสิน
19. โรงพยาบาลลำปาง
20. โรงพยาบาลกบินทร์บุรี
21. โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
22. โรงพยาบาลยี่งอ เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา
23. โรงพยาบาลบุรีรัมย์
24. โรงเรียนบางกอกพัฒนา

และได้รับการสนับสนุนจากบริษัทต่างๆ คือ

1. Fuji Oil Holdings Inc., Japan
2. บริษัท ไทย โอซูก้า จำกัด
3. บริษัท แบรนด์ซันโทรี่ (ประเทศไทย) จำกัด
4. บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด
5. Quest Computer Co. Ltd., Japan
6. บริษัท ฟอร์แคร์ จำกัด
7. บริษัท เฟรเซนีอุส คาบี (ไทยแลนด์) จำกัด
8. บริษัท เมก้า ไลฟ์ ไซแอ็นซ์ พีทีวาย จำกัด
9. บริษัท ไทย นิวทริชั่นเทคโนโลยี จำกัด
10. บริษัท ดัชมิลล์ จำกัด
11. บริษัท แอ๊บบอต ลาบอแรตอรีส จำกัด
12. บริษัท มา-จัสมิน จำกัด
13. บริษัท Eat Well Co.
14. บริษัท เอวิสดอม บิสสิเนสส์ จำกัด

15. บริษัท เคทูเอ็น มาเก็ตติ้งโซลูชั่น จำกัด
16. บริษัท ซิตี้ เมดิคอล ซัพพลาย จำกัด
17. บริษัท น้ำมันบริโภคไทย จำกัด
18. บริษัท กมลสุโกศลอิเล็คทริค จำกัด
19. บริษัท เอลิสต์ ซัพพลาย จำกัด
20. บริษัท ยูซิง จำกัด
21. บริษัท เอ็ม.อี.เมดิเทค จำกัด
22. บริษัท นิวทรินอส จำกัด
23. บริษัท ไข่สุข จำกัด
24. โครงการสงฆ์ไทยห่างไกลโรค
25. บริษัท Real ผงปรุงรสโซเดียมต่ำ
26. บริษัท ข้าว ซี.พี จำกัด
27. บริษัท Hokto Corporation (Thailand)
28. บริษัทฮาตาริ เทคโนโลยี จำกัด

จึงใคร่ขอกราบเรียนเชิญ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์ ท่านประธานฯ กล่าวเปิดการประชุมในครั้งนี้

คำกล่าวเปิดการประชุม

การประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

ครั้งที่ 39 ประจำปี พ.ศ. 2562

โดย

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์

ณ Mayfair Grand Ballroom โรงแรมเดอะเบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ

กรุงเทพมหานคร

วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2562

ท่านผู้มีเกียรติ นายกสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย คณะกรรมการสมาคมฯ และผู้ร่วมประชุมทุกท่าน

ผมมีความยินดีเป็นอย่างยิ่ง ที่ได้รับเกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 39 ประจำปี 2562 จากการกล่าวรายงาน จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้นักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ โภชนากรได้ร่วมมือกันดำเนินงานด้านโภชนาการเชิงรุกสำหรับประชาชน ตั้งแต่การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การให้โภชนบำบัดเพื่อการดูแลรักษา ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการบริหารจัดการอาหารให้เป็นไปตามแผนการรักษารวมทั้งความปลอดภัยของอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านอาหาร โภชนาการและโภชนบำบัด จะนำไปสู่การพัฒนางานของเครือข่ายวิชาชีพนักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ โภชนากรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จึงนับเป็นเรื่องที่น่ายินดีอย่างยิ่ง ในการที่สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญและจัดการประชุมวิชาการในเรื่อง **“ความร่วมมือของเครือข่ายนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค”** อีกทั้งยังทราบว่า สมาคมฯเริ่มขับเคลื่อนเชิงรุก ด้วยการจัดการประชุมสัญจรไปยังเครือข่ายภาคต่างๆ ดำเนินการเผยแพร่ความรู้ด้านวิชาการและแนวทางการปฏิบัติ เป็นแบบอย่างในการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน เป็นการจุดประกายแก่สมาชิกให้เกิดการสร้างนวัตกรรมด้านโภชนาการ สามารถนำไปเผยแพร่สู่สังคมไทย ทั้งในเชิงป้องกันและรักษาโรค อันเป็นการแสดงเจตจำนง ความพร้อม ความมุ่งมั่น เป็นที่ประจักษ์จนได้รับการอนุมัติให้เป็นหนึ่งในสหสาขาวิชาชีพการประกอบโรคศิลปะ

ขอแสดงความยินดีเป็นอย่างยิ่ง และชื่นชมในผลงานต่างๆที่คณะกรรมการและสมาชิกทุกท่าน ร่วมแรงร่วมใจ ร่วมพลัง จนบรรลุในสิ่งที่มุ่งมั่นมาโดยตลอด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย จะเป็นศูนย์กลางรวมพลังในการสร้างสุขภาวะที่ดีแก่ประชากรไทย ขออำนวยพรให้การประชุมประสบความสำเร็จตามที่คาดหวังทุกประการ และขอเปิดประชุม ณ บัดนี้

การประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ประจำปี 2562

เรื่อง “ความร่วมมือของเครือข่ายนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค”

Dietetics Network Collaboration on Health Promotion and Disease Prevention

วันที่ 22 - 24 เมษายน พ.ศ. 2562

ณ Mayfair Grand Ballroom ชั้น 11 โรงแรมเดอะ เบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ กรุงเทพมหานครฯ

วันจันทร์ ที่ 22 เมษายน พ.ศ.2562

07.30 – 08.30 น. ลงทะเบียน

08.30 – 09.15 น. พิธีเปิดและบรรยายพิเศษ

“ความร่วมมือของเครือข่ายนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค”

โดย *ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์*

นายกสภามหาวิทยาลัยมหิดล

09.15 – 10.00 น. พิธีมอบทุน TDA Research Award

และทุน TDA Soybean Study Award

10.00 – 10.30 น. อาหารว่าง/เยี่ยมชมโปสเตอร์และนิทรรศการ

Jubilee A and B : Fuji Holdings Inc. Committees, Japan

Visit Poster and Food Exhibition for TDA Soybean Study Award

10.30 – 11.15 น. Advanced Healthcare Accreditation (A-HA)

โดย *ภก.ปรมินทร์ วีระอนันตวัฒน์*

11.15– 12.00 น. Industry Symposium 1 / บริษัทไทย โอซูก้า จำกัด

“Malnutrition Prevention and Nutrition Management in Cancer”

โดย *อาจารย์ฐนิต วินิจจะกูล* — *สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล*

ผศ.ดร.ชนิดา ปโชติการ — *ดำเนินการอภิปราย*

12.00 – 13.00 น. อาหารกลางวัน

13.00 – 13.45 น. การประยุกต์ใช้ IT ในการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการในโรงพยาบาล

โดย *นพ.สมบูรณ์ ทรัพย์วงศ์เจริญ* — *โรงพยาบาลราชวิถี*

13.45 – 14.30 น. Updated DRGs Codes for Malnutrition

โดย *นพ.บริรักษ์ เจริญศิลป์* — *โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์*

14.30 – 15.00 น. อาหารว่าง/เยี่ยมชมโปสเตอร์และนิทรรศการ

15.00 – 16.30 น. Update แนวทางปฏิบัติด้านโภชนาการและโภชนบำบัดในเด็กและผู้ใหญ่

โดย *รศ.ดร.พญ.นลินี จงวิริยะพันธุ์*

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ผศ.พญ.ศานิต วิชานศวกุล

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วันอังคาร ที่ 23 เมษายน 2562

08.30 – 10.00 น. Symposium 1 : Innovation in Food, Culinary Art and Dietetics

โดย *ดร.สุรอรรถ ศุภจัตุรัส* — *สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ*

อาจารย์ชีวิน คเชนทร์เดชา — *วิทยาลัยดุสิตธานี กรุงเทพฯ*

ภัคจิรา เบญญาปัญญา — *โรงพยาบาลสงขลานครินทร์*

10.00 – 10.45 น. การบริหารจัดการอาหารในกรณีภัยพิบัติ

โดย *สินีนาถ สุริยกาญจน์* — *โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า*

วชิราภรณ์ ตรีเย็น — *โรงพยาบาลศิริราชพยาบาล*

10.45 – 11.15 น. อาหารว่าง/เยี่ยมชมโปสเตอร์และนิทรรศการ

11.15 – 12.00 น. Industry Symposium 2 / บริษัทแบรนด์ซันโทรี่ (ประเทศไทย) จำกัด

“Assessment of Cognitive Function and Results from a Clinical Trial with Cognitive Endpoints to Assess the Effectiveness of a Chicken Peptide Supplement”

โดย *รศ.นพ.พงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันทน์* — *โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์*

อาจารย์ศัลยา คงสมบูรณ์เวช — *โรงพยาบาลเทพารินทร์*

12.00 – 13.00 น. อาหารกลางวัน

13.00 – 14.30 น. Symposium 2: การบริหารจัดการอาหารในบริบทต่าง ๆ

ทัณฑสถาน โดย *คชผล ไกรแสงศรี* *ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์*

โรงเรียนไทย โดย *ละออง สาลีพวง* *โรงพยาบาลกบินทร์บุรี*

โรงเรียนนานาชาติ โดย *จิรประภา บุญปาน* *โรงเรียนบางกอกพัฒนา*

ศาสนาพุทธ (พระสงฆ์) โดย *จิรัฐติกาล ดวงสา* *โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์*

ครัวฮาลาลสู่ชุมชน โดย *นิตยา กิจชอบ* *โรงพยาบาลยิ่งอ เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา*

14.30 – 15.00 น. ประชุมใหญ่สามัญ สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ประจำปี 2562

โดย *คณะกรรมการสมาคมนักกำหนดอาหารฯ วาระ 2560-2562*

15.00 – 15.30 น. อาหารว่าง/เยี่ยมชมโปสเตอร์และนิทรรศการ

15.30 – 16.15 น. Green & Clean Plus

โดย *อุไรพร วสันต์ขจร* — *โรงพยาบาลลำปาง*

เนริสา วงศ์เลิศประยูร — *โรงพยาบาลบุรีรัมย์*

16.15 – 16.45 น. การทำ QR Code

โดย *วิภาวี ศรีคำภา* *โรงพยาบาลเลิดสิน*

วันพุธ ที่ 24 เมษายน พ.ศ.2562

08.30 – 09.30 น. Workshop 1: Case study Nutrition Care Process

โดย *พ.ต หญิง ดร.กรกต วีรเธียร* *โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า*

เสาวดี อาญาเมือง *โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา*

09.30 – 10.30 น. Workshop 2: อาหารฝึกกลืน

โดย *ราตรี บุญพิทักษ์* *สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา*

พัชรวีร์ ทันละกิจ *โรงพยาบาลรามาธิบดี*

10.30 – 11.00 น. อาหารว่าง/เยี่ยมชมโปสเตอร์และนิทรรศการ

11.00 – 12.00 น. Workshop 3: มาตรฐานการเตรียมวัตถุดิบ

โดย *ฉัตรระวี บุรินทร์ และคณะ* *โรงพยาบาลราชวิถี*

12.00 – 13.00 น. อาหารกลางวัน

13.00 – 14.00 น. Symposium 3: Diet Trends For 2019

Ketogenic Diet

โดย *อาจารย์ฐนิต วินิจจะกูล* *สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล*

Intermittent Fasting

โดย *สมิทธิ โชติศรีลือชา* *โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า*

14.00 – 14.45 น. ความรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ “หมอยาท่าโฉลง”

โดย *รศ.ดร.นพ.ประวิทย์ อัครเสรีนนท์ และคณะ*

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

14.45 – 15.15 น. จับรางวัลและปิดการประชุม

อาหารว่าง

ผู้ให้การสนับสนุน
การประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
ประจำปี 2562

1. Fuji Oil Holdings Inc., Japan
2. บริษัท ไทย โอซูก้า จำกัด
3. บริษัท แบรนด์ซันโทรี่ (ประเทศไทย) จำกัด
4. บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด
5. บริษัท ฟอร์แคร์ จำกัด
6. บริษัท เฟรเซนีอุส คาบี (ไทยแลนด์) จำกัด
7. บริษัท เมก้า ไลฟ์ ไซแอ็นซ์ พีทีวาย จำกัด
8. บริษัท ไทย นิวทริชั่นเทคโนโลยี จำกัด
9. บริษัท ดัชมิลล์ จำกัด
10. บริษัท แอ๊บบอต ลาบอแรตอรีส จำกัด
11. บริษัท มา-จัสมิน จำกัด
12. บริษัท Eat Well Co.
13. บริษัท เอวิสดอม บิสสิเนสส์ จำกัด
14. บริษัท เคทูเอ็น มาเก็ตติ้งโซลูชั่น จำกัด
15. บริษัท ซิตี้ เมดิคอล ซัพพลาย จำกัด
16. บริษัท น้ำมันบริโภคไทย จำกัด
17. บริษัท กมลสุโกศลอิเล็คทริค จำกัด
18. บริษัท เอลิสต์ ซัพพลาย จำกัด
19. บริษัท ยูซิง จำกัด
20. บริษัท เอ็ม.อี.เมดิเทค จำกัด
21. บริษัท นิวทรินอส จำกัด
22. บริษัท ไข่สุข จำกัด
23. โครงการสงฆ์ไทยห่างไกลโรค
24. บริษัท Real ผงปรุงรสโซเดียมต่ำ
25. บริษัท ข้าว ซี.พี จำกัด
26. บริษัท Hokto Corporation (Thailand)
27. Quest Computer Co. Ltd., Japan
28. บริษัทฮาตาริ เทคโนโลยี จำกัด

" Advanced Hospital Accreditation "
อาหารและโภชนบำบัด
การประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยประจำปี 2562
ภก.ปรมินทร์ วีระอนันตวัฒน์
23 เม.ย. 2562

ทำความเข้าใจ : Advanced HA
การรับรองกระบวนการคุณภาพสถานพยาบาลขั้นก้าวหน้า
System Perspective
Performance Excellence
Framework

System Perspective :

ไม่ใช่ Unit base
แต่เป็น

- ระบบบริการอาหาร (Food service)
- ระบบผู้โภชนบำบัด (Nutritional therapy)
- การให้ความรู้ (food & nutrition education)
- การสุขาภิบาลอาหาร (food sanitation)

Extended Evaluation Guide

ค. อาหารและโภชนบำบัด

(1) ผู้ป่วยได้รับอาหารที่เหมาะสม มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอกับความต้องการพื้นฐานของผู้ป่วย โดยมีระบบบริการอาหารที่ดี.

N	P	M	Extended Evaluation Guide
			4.3ค(11) บริการอาหาร (food service)
			111 มีอาหารหรือโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้ป่วยพร้อมให้บริการเป็นปกติประจำ
			112 มีการบันทึกคำสั่งอาหารในเวชระเบียนก่อนที่จะให้บริการอาหารแก่ผู้ป่วย โดยพิจารณาสภาวะทางโภชนาการและความต้องการของผู้ป่วย
			113 มีระบบบริการอาหารที่ดี และมีอาหารที่หลากหลายให้ผู้ป่วยเลือก
			114 ครอบครัวที่จัดหาอาหารให้ผู้ป่วย ได้รับความรู้เกี่ยวกับอาหารที่เป็นข้อจำกัดของผู้ป่วย

Extended Evaluation Guide

(2) ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านโภชนาการได้รับการประเมินภาวะโภชนาการ วางแผนโภชนบำบัด, ได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอ.

N	P	M	Extended Evaluation Guide
			4.3ค(21) โภชนบำบัด (nutritional therapy)
			211 ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านโภชนาการได้รับการประเมินภาวะโภชนาการและวางแผนโภชนบำบัด
			212 ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านโภชนการ ได้รับโภชนบำบัดหรืออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอ
			213 มีการเฝ้าติดตามการตอบสนองของผู้ป่วยต่อโภชนบำบัด และบันทึกในเวชระเบียน

Extended Evaluation Guide

3) มีการให้ความรู้ทางด้านวิชาการอาหาร โภชนาการและโภชนบำบัดแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเตรียมและบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่.

N	P	M	Extended Evaluation Guide
			4.3ค(31) การให้ความรู้ (food and nutritional education)
			311 มีการบ่งชี้ผู้ป่วยและครอบครัวที่จำเป็นต้องได้รับความรู้ด้านอาหาร โภชนาการและโภชนบำบัด
			312 มีการให้ความรู้ทางด้านวิชาการอาหาร โภชนาการและโภชนบำบัดแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ครอบคลุมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเตรียมอาหาร และการบริโภคอาหาร
			313 มีการวัดผลลัพธ์หลังให้ความรู้

Extended Evaluation Guide

(4) การผลิตอาหาร การจัดเก็บ การส่งมอบ และการจัดการกับภาชนะ / อุปกรณ์ / ของเสีย / เศษอาหาร เป็นไปอย่างปลอดภัยตามหลักปฏิบัติที่ยอมรับทั่วไป เพื่อลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อน การเน่าเสีย การเกิดแหล่งพาหะนำโรค และการแพร่กระจายของเชื้อโรค.

N	P	M	Extended Evaluation Guide
			4.3ค(41) การสุขาภิบาลอาหาร (food sanitation)
			121 อาหารได้รับการจัดเตรียมในลักษณะที่ลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนและเน่าเสีย
			122 อาหารได้รับการจัดเก็บในลักษณะที่ลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนและเน่าเสีย
			123 ผลิตภัณฑ์อาหารที่ให้ผ่านทางเดินอาหารได้รับการจัดเก็บตามข้อแนะนำของบริษัทผู้ผลิต
			124 มีการส่งมอบอาหารเป็นไปอย่างเหมาะสม ลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนและการเน่าเสีย ตรงเวลา และคำสั่งอาหารเฉพาะได้รับการตอบสนอง
			125 การจัดการกับภาชนะ อุปกรณ์ ของเสีย เศษอาหาร เป็นไปอย่างเหมาะสมเพื่อลดการเกิดแหล่งพาหะนำโรคและการแพร่กระจายของเชื้อโรค
			126 การปฏิบัติต่างๆ เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และแนวทางซึ่งเป็นที่ยอมรับ
			127 มีการประเมินโดยใช้แบบประเมินด้านสุขาภิบาลอาหารของกองโภชนาการ และมีการปรับปรุงตามผลการประเมิน

Performance excellence

↓

Performance evaluation

ไม่ใช่ process เท่านั้นแต่เพิ่มเป็น

How well ?

How effective?

Framework

ไม่ใช่ Frame work ของหน่วยงาน

แต่เป็นส่วนหนึ่งของ Framework ของ

Care Process

ตั้งแต่ การประเมิน

- Care delivery
- การให้ความรู้ เสริมพลัง
- การดูแลต่อเนื่อง

รูปธรรมที่ควรสัมผัสได้

1. <u>Basic งานสุขาภิบาลอาหาร ควรผ่านได้แล้ว</u>
   - โดยเฉพาะ Zoning
   - การจัดเก็บ
   - การส่งมอบ
   - การจัดการของเสีย เศษอาหารและอื่นๆ
   - การประเมินประสิทธิภาพ

รูปธรรมที่ควรสัมผัสได้
2. ระบบบริการอาหาร
- ไม่ใช่ร้านอาหารตามสั่ง
- การจัดระบบถ่ายทอดคำสั่งอาหาร/
ข้อมูลที่ใช้ที่เชื่อมโยงกับ IT
- การใช้มาตรฐานวิชาชีพ
- การประเมินประสิทธิภาพ

รูปธรรมที่ควรสัมผัสได้
3. ระบบงานโภชนบำบัด
ไม่ใช่เชิงตั้งรับ
แต่เป็นเชิงรุก
- เชื่อมโยงกับ IT / เวชระเบียน
- ทีมสหสาขาวิชาชีพ
ผลลัพธ์ที่ change

รูปธรรมที่ควรสัมผัสได้
4. การให้ความรู้
ไม่ใช่ครั้งคราว
ฝังเข้าสู่งานประจำ
- Targeted คลินิก / กลุ่มผู้ป่วย
- ปรับเปลี่ยน / เสริมพลัง : ผู้ป่วย
และครอบครัว.
- การวัดผลลัพธ์

สรุป
- ปรับจาก Unit → system
- เชื่อมโยงกับ
▪ IT / เวชระเบียน
▪ ทีมสหสาขาวิชาชีพ
▪ Care process
▪ ผู้ป่วย/ครอบครัว/ชุมชน
- การประเมินผลลัพธ์
▪ ประสิทธิภาพ
▪ Outcome

การป้องกันภาวะทุพโภชนาการและการจัดการด้านโภชนาการในโรคมะเร็ง

ฐนิต วินิจจะกูล
สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทนำ: ภาวะทุพโภชนาการในโรคมะเร็ง

ภาวะทุพโภชนาการเป็นปัญหาที่พบบ่อยในคนไข้โรคมะเร็ง การศึกษาต่าง ๆ พบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะทุพโภชนาการในโรคมะเร็งตั้งแต่ร้อยละ 40 และอาจสูงถึงร้อยละ 85 ในคนไข้โรคมะเร็งบางชนิดที่มีความรุนแรงมาก สาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะทุพโภชนาการในโรคมะเร็ง เกิดจากกระบวนการอักเสบทั่วร่างกาย ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความรู้สึกอิ่มเร็วขึ้น เกิดการสลายกล้ามเนื้อมากขึ้น การสังเคราะห์โปรตีนในร่างกายลดลง และเกิดการเผาผลาญไขมันมาเป็นพลังงานมากขึ้น ทำให้คนไข้มีน้ำหนักตัวที่ลดลง กล้ามเนื้อฝ่อลีบ ไขมันสะสมลดลง เมื่อคนไข้มีน้ำหนักตัวลดลงอย่างมาก อาจเข้าสู่สภาวะผอมหนังหุ้มกระดูก (Cachexia) ซึ่งในสภาวะนี้ นอกจากที่การให้โภชนบำบัดจะส่งผลน้อยแล้ว ยังส่งผลให้ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันของคนไข้ลดลงด้วย

นอกจากนี้ ผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการต่อโรคมะเร็ง ยังทำให้โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาเพิ่มขึ้น (ทั้งผลกระทบจากเคมีบำบัด รังสีรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด) และยังลดประสิทธิผลของการรักษา เช่น การให้เคมีบำบัดด้วย ซึ่งทั้งหมดจะส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มขึ้น ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันลดลง เกิดเป็นภาระต่อผู้ดูแล และสุดท้ายคือส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ทั้งตัวคนไข้เองและผู้ดูแล ดังนั้นการดูแลทางโภชนาการที่เหมาะสมแต่แรกเริ่มจึงเป็นสิ่งสำคัญ งานวิจัยจำนวนมากชี้ให้เห็นว่าการให้โภชนบำบัดแต่แรกเริ่ม ส่งผลให้ภาวะโภชนาการและความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันของคนไข้ดีขึ้น เพิ่มประสิทธิผลในการรักษาและลดผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการรักษา ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการเสียชีวิต และเพิ่มคุณภาพชีวิตได้

กระบวนการดูแลทางโภชนาการในโรคมะเร็ง

กระบวนการดูแลทางโภชนาการในโรคมะเร็งในประเทศไทย ยังมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันเริ่มมีคำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย เพื่อให้เกิดมาตรฐานการดูแลทางโภชนาการมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2561 สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (Society of Parenteral and Enteral Nutrition of Thailand; SPENT) ได้เผยแพร่คำแนะนำการดูแลทางโภชนาการในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่นอนโรงพยาบาล พ.ศ. 2561 เพื่อใช้เป็นแนวทางเบื้องต้น โดยขั้นตอนในการดูแลจะเริ่มจากการคัดกรองทางโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการ จากนั้นจึงเป็นการให้โภชนบำบัด

การคัดกรองทางโภชนาการในคนไข้ที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในประเทศไทย นิยมใช้แบบคัดกรองจากสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ คือ

1. ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ได้ตั้งใจในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่
2. ผู้ป่วยได้รับอาหารน้อยกว่าที่เคยได้ (> 7 วัน) หรือไม่
3. BMI < 18.5 หรือ ≥ 25.0 กก./ตร.ม. หรือไม่
4. ผู้ป่วยมีภาวะโรควิกฤติหรือกึ่งวิกฤติร่วมด้วยหรือไม่

หากตอบใช่ ≥ 2 ข้อ ให้ทำการประเมินภาวะโภชนาการต่อ หรือปรึกษานักกำหนดอาหาร/ทีมโภชนบำบัด หากตอบใช่ ≤ 1 ข้อ ให้คัดกรองซ้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้งในช่วงที่อยู่โรงพยาบาล

สำหรับการประเมินภาวะโภชนาการ นิยมใช้แบบประเมิน Nutrition Triage (NT) และ Nutrition Alert Form (NAF) ที่มีการทดสอบประสิทธิภาพแล้วว่าสามารถจำแนกภาวะทุพโภชนาการในคนไข้ที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีแบบคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการสำหรับโรคมะเร็งโดยเฉพาะในประเทศไทย สำหรับในต่างประเทศมีการพัฒนาแบบประเมินภาวะโภชนาการที่จำเพาะเจาะจงกับโรคมะเร็งขึ้น เช่นในประเทศแถบทวีปยุโรป มีการพัฒนาแบบประเมิน Patient-generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) ที่มีการทดสอบประสิทธิภาพในผู้ป่วยมะเร็งแล้วว่าสามารถใช้จำแนกภาวะทุพโภชนาการในคนไข้โรคมะเร็งได้

กระบวนการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการในคนไข้มะเร็งที่เหมาะสม จะทำให้สามารถจำแนกคนไข้ที่ต้องได้รับการดูแลทางโภชนาการได้อย่างเหมาะสมตามระดับความรุนแรง และสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดประสิทธิผลของการให้โภชนบำบัดได้

การให้โภชนบำบัดในโรคมะเร็ง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการคลินิกหลายหน่วยงาน ได้มีการตีพิมพ์คำแนะนำเกี่ยวกับการให้โภชนบำบัดในโรคมะเร็ง แต่ฉบับที่มีการตีพิมพ์ล่าสุดคือในปี ค.ศ. 2017 โดยสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและสายให้อาหารแห่งยุโรป (European Society of Clinical Nutrition and Metabolism; ESPEN) ได้มีคำแนะนำที่สรุปได้ดังนี้

1. ความต้องการพลังงานโดยทั่วไปอยู่ที่ 25 – 30 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน
2. ความต้องการโปรตีนโดยทั่วไปอยู่ที่ 1.0 – 1.5 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน
3. การกระจายพลังงาน หากคนไข้มะเร็งมีภาวะดื้ออินซูลินร่วมกับน้ำหนักตัวที่ลดลง อาจเพิ่มพลังงานโดยการเพิ่มสัดส่วนของไขมันในอาหารให้เพิ่มขึ้น
4. ความต้องการวิตามินและแร่ธาตุ เป้าหมายคือเท่ากับความต้องการต่อวัน (RDA) ไม่แนะนำให้มีการเสริมในปริมาณสูงหากไม่ได้มีอาการแสดงของภาวะขาดวิตามินและแร่ธาตุ

นอกจากนี้ คำแนะนำยังระบุว่าการให้คำปรึกษาทางโภชนาการอย่างจำเพาะเจาะจงร่วมกับการใช้อาหารทางการแพทย์เพื่อดื่มเสริมทางปาก (Oral nutrition supplement) ช่วยเพิ่มพลังงานที่ได้รับ

ป้องกันภาวะน้ำหนักลด และลดการยืดระยะเวลาการรักษาอันเนื่องจากสภาพร่างกายที่ไม่พร้อมของคนไข้ได้ โดยกระบวนการให้คำปรึกษาทางโภชนาการ ควรประกอบด้วยการคำนวณความต้องการพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับ คำแนะนำในการเตรียมอาหารหรือปรับลักษณะอาหารเพื่อให้สามารถบริโภคได้มากขึ้น การเพิ่มความถี่ของมื้ออาหาร การเพิ่มพลังงานและโปรตีนในอาหาร การใช้อาหารทางการแพทย์เสริม การวางแผนการบริโภคอาหารในแต่ละมื้อ ไปจนถึงการจัดสิ่งแวดล้อม และการใช้ยาเพื่อช่วยเพิ่มการบริโภคอาหารมากขึ้น เป็นต้น

ในส่วนของอาหารทางการแพทย์ มีคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้อาหารทางการแพทย์สูตรเสริมภูมิคุ้มกัน (Immunomodulating formula) ในคนไข้มะเร็งด้วย โดยในคนไข้มะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักตัวลดหรือทุพโภชนาการ การใช้อาหารทางการแพทย์ที่มีกรดไขมันโอเมก้าสามหรือน้ำมันปลาเสริม อาจช่วยทำให้ความอยากอาหารเพิ่มขึ้น ปริมาณอาหารที่บริโภคเพิ่มขึ้น ทำให้น้ำหนักตัวรวมถึงมวลกล้ามเนื้อคงที่หรือช่วยชะลอการลดลงอย่างรวดเร็วได้ อย่างไรก็ตามการเสริมกรดอะมิโนกลูตามีนและอาร์จินีนยังไม่เห็นผลชัดเจนในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันหรือทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นในคนไข้ที่ได้รับเคมีบำบัด ยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

ในประเทศไทย มีการศึกษาขนาดเล็กโดยใช้อาหารทางการแพทย์สูตร Neomune® ในคนไข้โรคมะเร็งหลอดอาหารและมะเร็งศีรษะและลำคอ ผลลัพธ์พบว่าการดื่มอาหารทางการแพทย์เสริม ช่วยลดระดับตัวชี้วัดการอักเสบในร่างกาย รวมถึงอาจช่วยคงน้ำหนักตัว และช่วยลดความรุนแรงของผลกระทบจากเคมีบำบัด โดยเฉพาะผลกระทบต่อการสร้างเม็ดเลือดภายในร่างกายได้

สำหรับคำแนะนำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารมีดังนี้

1. ไม่แนะนำแบบแผนการบริโภคอาหารใด ๆ ก็ตามที่เป็นการจำกัดพลังงานในคนไข้มะเร็งที่มีหรือเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ
2. หากคนไข้มะเร็งไม่สามารถบริโภคอาหารได้เป็นระยะเวลานาน การให้โภชนบำบัดควรเริ่มต้นอย่างช้า ๆ ในปริมาณน้อย ๆ และค่อย ๆ เพิ่ม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Refeeding syndrome
3. ในคนไข้มะเร็งที่ไม่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกาย แนะนำให้เพิ่มการมีกิจกรรมทางกายโดยเฉพาะการออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน (Resistance exercise) เพื่อกระตุ้นการสร้างมวลกล้ามเนื้อและคงสภาพความแข็งแรงของร่างกาย
4. ในคนไข้มะเร็งที่ผ่านการรักษาเรียบร้อยแล้ว (Cancer survivor) คำแนะนำคือให้รักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับปกติ (ดัชนีมวลกายปกติ) มีกิจกรรมทางกายเป็นประจำ และบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ (เน้นการบริโภคผักผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี จำกัดการบริโภคไขมันอิ่มตัว เนื้อแดง และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์)

สำหรับคนไข้มะเร็งที่ไม่สามารถบริโภคอาหารทางปากได้เพียงพอ (ได้รับพลังงานน้อยกว่า 60% ของความต้องการพลังงานต่อวันมากกว่า 10 วันขึ้นไป) คำแนะนำได้ระบุว่าควรให้อาหารทางสายให้อาหาร โดยเฉพาะกรณีที่คนไข้มีก้อนมะเร็งบริเวณศีรษะและลำคอ หรือมีแผลในปากที่รุนแรงมาก (Severe mucositis) จนส่งผลกระทบต่อการกลืน ในกรณีที่คนไข้ไม่สามารถรับอาหารทางสายให้อาหารได้เพียงพอ ควรพิจารณาให้อาหารทางหลอดเลือดดำ โดยเฉพาะในกรณีที่คนไข้มีภาวะทุพโภชนาการ

แล้ว และไม่สามารถรับอาหารทางสายให้อาหารได้เป็นระยะเวลามากกว่า 1 สัปดาห์ อย่างไรก็ตามหากคนไข้สามารถบริโภคอาหารทางปาก หรือรับอาหารทางสายให้อาหารได้ ไม่ควรให้อาหารทางหลอดเลือดดำ เพราะประโยชน์ที่ได้รับไม่ชัดเจน และยังอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มขึ้นด้วย

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในคนไข้มะเร็ง

มีการศึกษาในคนไข้มะเร็งที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พบว่าคนไข้มะเร็งจำนวนมากมีความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง โดยมากมักจะเป็นการหลีกเลี่ยง/งดการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะอาหารที่ให้โปรตีน เนื่องจากมีความหวาดกลัวว่าจะเป็นการกระตุ้นให้มะเร็งเติบโตและแพร่กระจายอย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีความเชื่อเกี่ยวกับการเสริมวิตามินและแร่ธาตุในปริมาณที่สูง เพื่อช่วยรักษามะเร็ง โดยเฉพาะวิตามินซีและเบต้าแคโรทีน ซึ่งเป็นความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง และอาจส่งเสริมให้เกิดภาวะทุพโภชนาการมากยิ่งขึ้น (ทั้งจากการหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งของสารอาหารที่ดี และการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในปริมาณมากจนส่งผลกระทบต่อปริมาณอาหารที่บริโภคได้)

ข้อเท็จจริงคือ การบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับสภาวะของโรคมะเร็ง ไม่ได้ทำให้อัตราการแพร่กระจายของโรคมะเร็งเร็วขึ้น และการงดการบริโภคอาหารก็ไม่ได้ทำให้การแพร่กระจายของโรคมะเร็งช้าลงอย่างชัดเจน รวมถึงการเสริมวิตามิน แร่ธาตุ หรือสารต้านอนุมูลอิสระอื่น ๆ ระหว่างการรักษาโรคมะเร็ง ยังไม่มีข้อมูลชัดเจนว่าช่วยให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น และในหลาย ๆ กรณีอาจเป็นการกระตุ้นให้โรคมะเร็งมีความรุนแรงมากขึ้นด้วย (เช่นกรณีของการเสริมเบต้าแคโรทีนในคนไข้ที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดมะเร็งปอด เช่นกลุ่มผู้ที่สูบบุหรี่จัด เป็นต้น) ดังนั้นการเสริมสารอาหาร ควรพิจารณาเป็นรายบุคคล และอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ โดยให้การเสริมสารอาหารเมื่อพิจารณาแล้วพบว่ามีภาวะขาดหรือเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารเท่านั้น

กองทุนวิจัยมะเร็งโลก (World Cancer Research Fund; WCRF) ได้ตีพิมพ์ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบริโภคอาหารและวิถีชีวิตอื่น ๆ กับการเกิดโรคมะเร็ง รวมถึงได้ตีพิมพ์ข้อแนะนำ 10 ข้อเกี่ยวกับการลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็ง นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ สามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการแนะนำคนไข้มะเร็งอย่างถูกต้อง โดยข้อมูลสามารถดาวน์โหลดได้ที่ https://www.wcrf.org/

สรุป

โรคมะเร็งเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการได้อย่างมาก การดูแลทางโภชนาการที่เหมาะสมและรวดเร็ว จะทำให้สามารถป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ การดูแลทางโภชนาการควรมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมการบริโภคอาหารเพื่อให้ได้รับพลังงานและสารอาหารที่เพียงพอ โดยหากไม่สามารถบริโภคอาหารทางปากได้เพียงพอ การให้โภชนบำบัด (ใช้อาหารทางการแพทย์ อาหารทางสายให้อาหาร หรืออาหารทางหลอดเลือดดำ) ก็เป็นวิธีที่ช่วยให้คนไข้ได้รับพลังงานและสารอาหารเพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม นอกจากเรื่องของการให้พลังงานและสารอาหารแล้ว นักโภชนาการ/นักกำหนดอาหารจำเป็นต้องเข้าใจทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคในคนไข้มะเร็งด้วย จึงจะทำให้การดูแลรักษาทางโภชนาการเป็นไปได้อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ ทำให้ผลการรักษาและคุณภาพชีวิตของคนไข้ดีขึ้นได้

เอกสารอ้างอิง

สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. คำแนะนำการดูแลทางโภชนาการในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่นอนโรงพยาบาล พ.ศ. 2561.

Angkatavanich J, Voravud N, Charoenwong B, Phromwong S, Siangprasert T, Sahamitrmongkol A, et al. Multiple Aversions on Food Sensation, Taste, and Smell in Cancer Patients Receiving Chemotherapy. Nutr Clin Pract. 2010. 25(1): 3S.

Angkatavanich J, Voravud N, Siangprasert T, Phromwong S. Study on Food Acceptance and Food Ingredients of Choice in Cancer Patients Receiving Chemotherapy. Clin Nutr (Suppl). 2001; 6(1): 54.

Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN Guidelines on Nutrition in Cancer Patients. Clin Nutr. 2017; 36(1): 11-48.

Arends J, Bodoky G, Bozzetti F, Fearon K, Muscaritoli M, Selga G, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology. Clin Nutr. 2006; 25(2): 245-59.

Bozzetti F, Arends J, Lundholm K, Micklewright A, Zurcher G, Muscaritoli M, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Non-surgical Oncology. Clin Nutr. 2009; 28(4): 445-54.

Bozzetti F. Basics in Clinical Nutrition: Nutritional Support in Cancer. e-SPEN. 2010; 5: e-148-52.

Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger RL, et al. Definition and Classification of Cancer Cachexia: An International Consensus. Lancet Oncol. 2011; 12(5): 489-95.

Chitapanarux I, Pisprasert V, Tharavichitkul E, Jakrabhandu S, Klunklin P, Onchan W, et al. Randomized Study of Nutritional Status and Treatment Toxicities of Oral Arginine, Glutamine, and Omega-3 Fatty Acids during Concurrent Chemoradiotherapy for Head and Neck Cancer Patients. Funct Foods Health Dis. 2016; 6(2): 121-132.

Hébuterne X, Lemarié E, Michallet M, de Montreuil CB, Schneider SM, Goldwasser F. Prevalence of Malnutrition and Current Use of Nutrition Support in Patients with Cancer. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2014; 38(2): 196-204.

Marín Caro MM, Laviano A, Pichard C. Nutritional Intervention and Quality of Life in Adult Oncology Patients. Clin Nutr. 2007; 26(3): 289-301.

Sunpaweravong S, Puttawibul P, Ruangsin S, Laohawiriyakamol S, Sunpaweravong P, Sangthawan D, et al. Randomized Study of Anti-inflammatory and Immune-Modulatory Effects of Enteral Immunonutrition during Concurrent Chemotherapy for Esophageal Cancer. Nutr Cancer. 2014. 66(1): 1-5.

I T in nutrition screening and assessment

Dr Somboon Subwongcharoen
Department of Surgery
Rajavithi Hospital

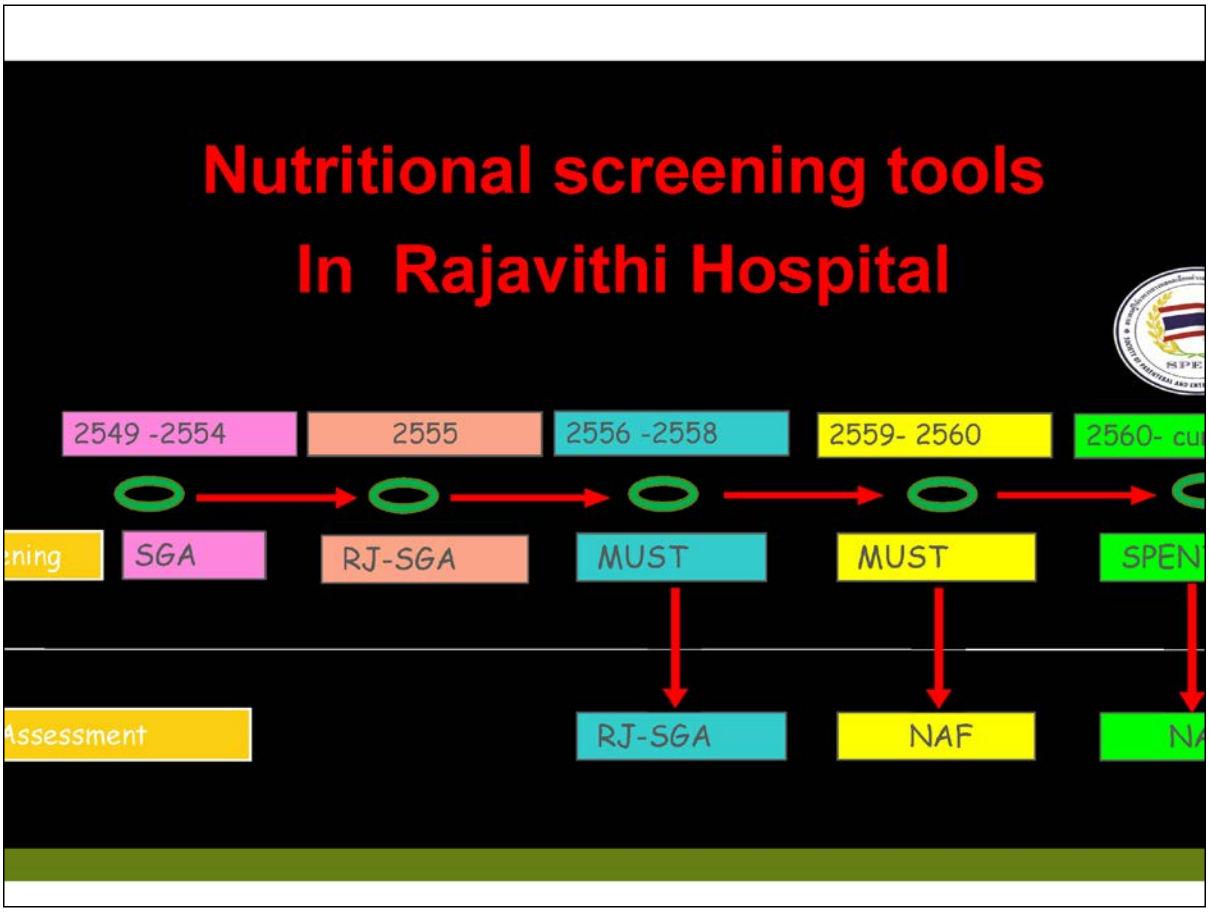
NUTRITION SUPPORT TEAM

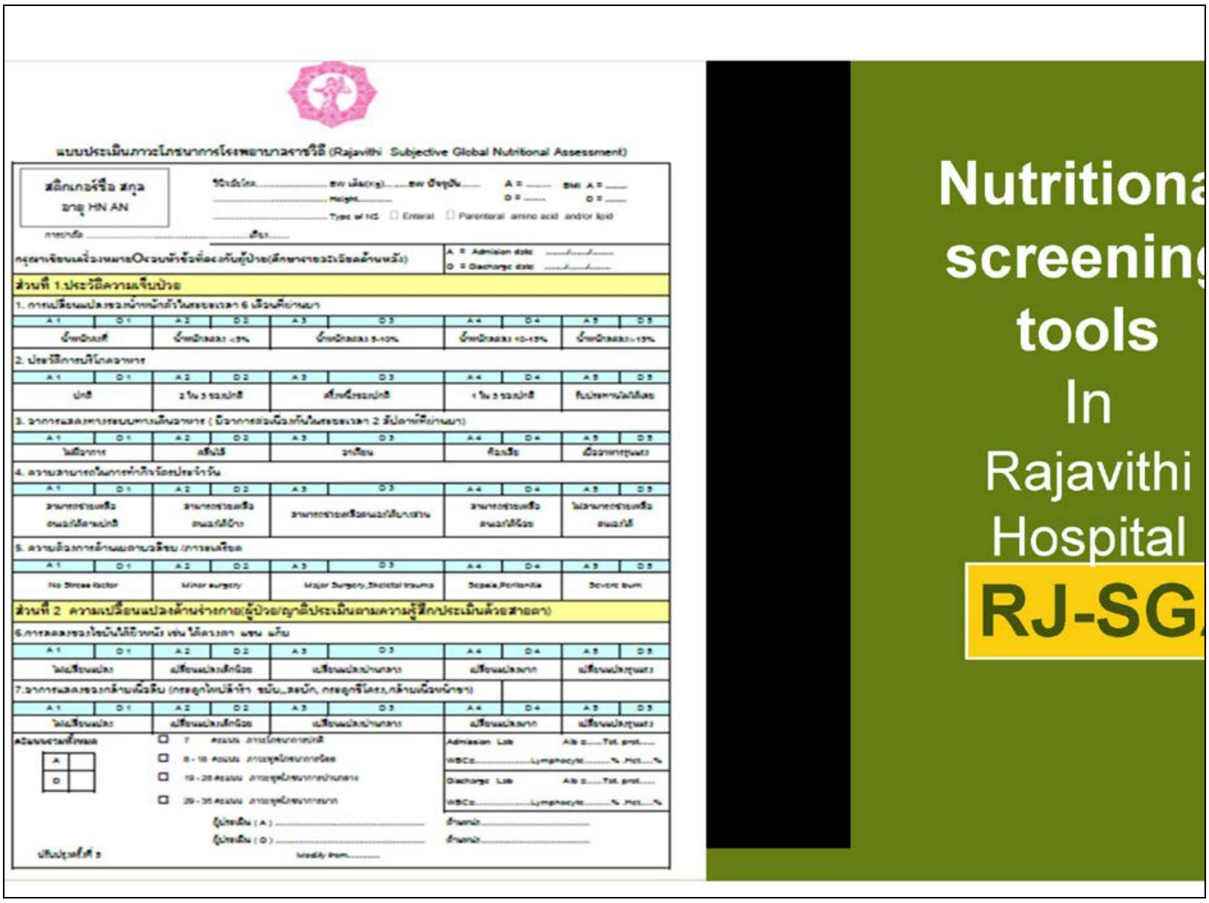
RAJAVITHI HOSPITAL

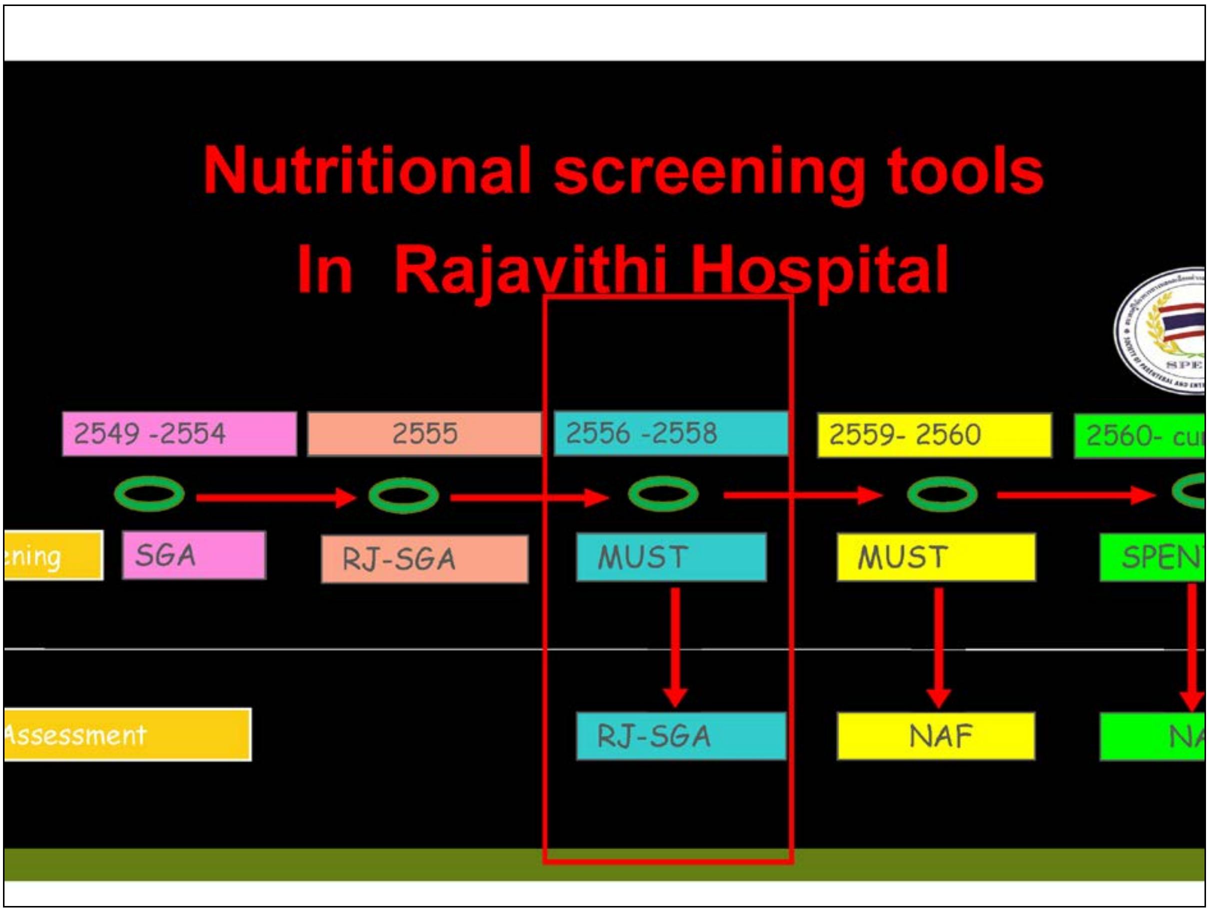
Nutrition Support team
Physicia
n
Dietitians
Pharmaci
st
Nurse

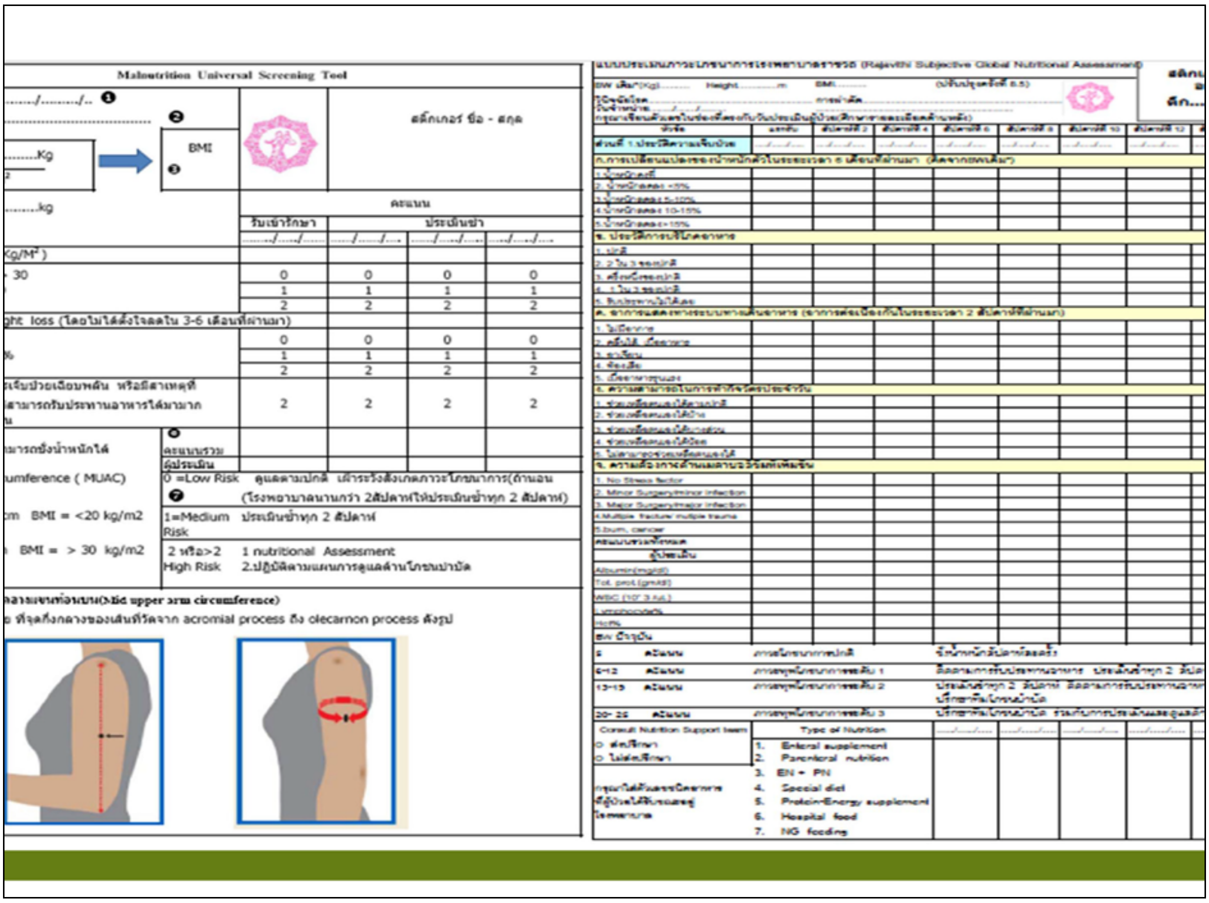
การจัดตั้งคณะกรรมการทีม
โภชนบำบัด
4

TOOLS &
DEVELOPMENT
Nutrition screening and Assessment
5

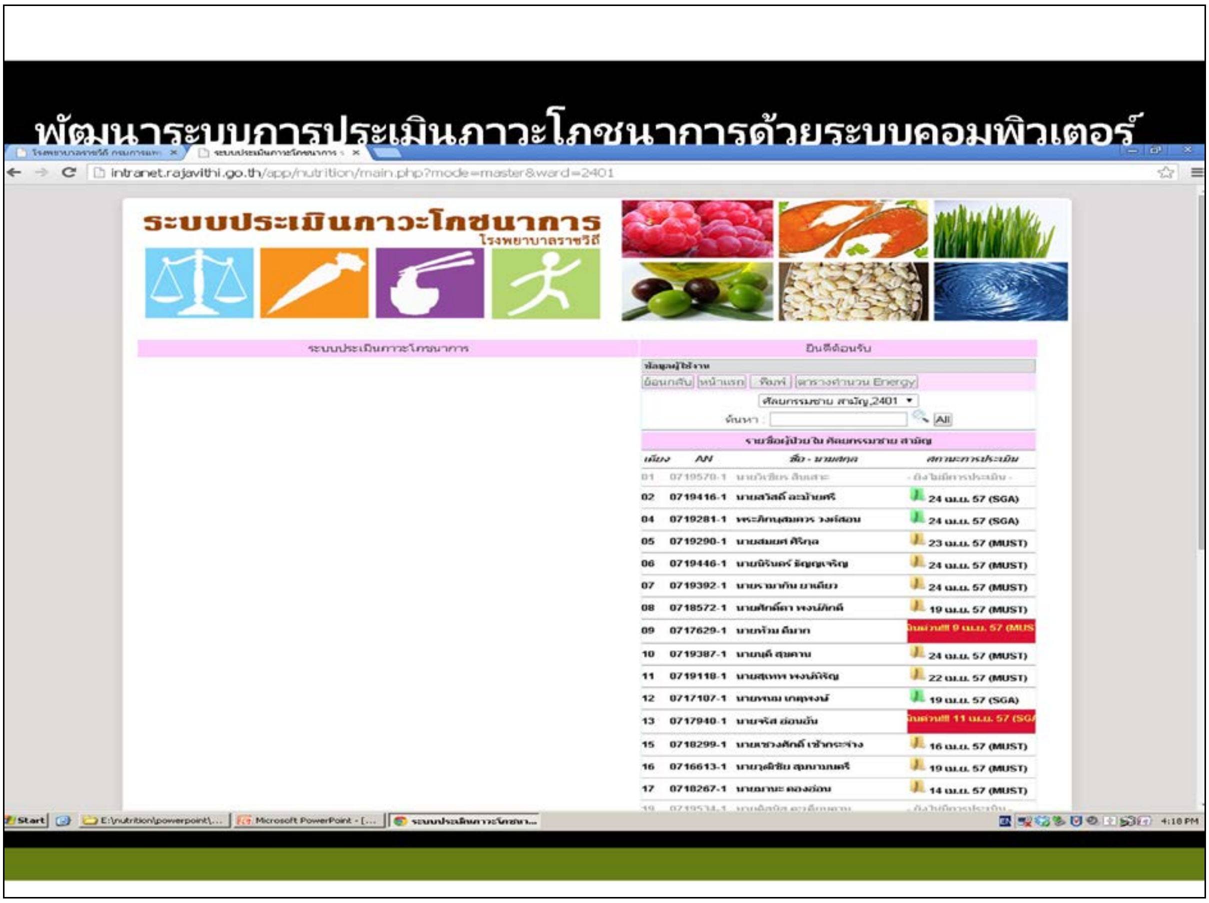

Nutritional screening tools
In Rajavithi Hospital
2549 -2554
2555
2556 -2558
2559- 2560
SGA
RJ-SGA
MUST
MUST
RJ-SGA
NAF

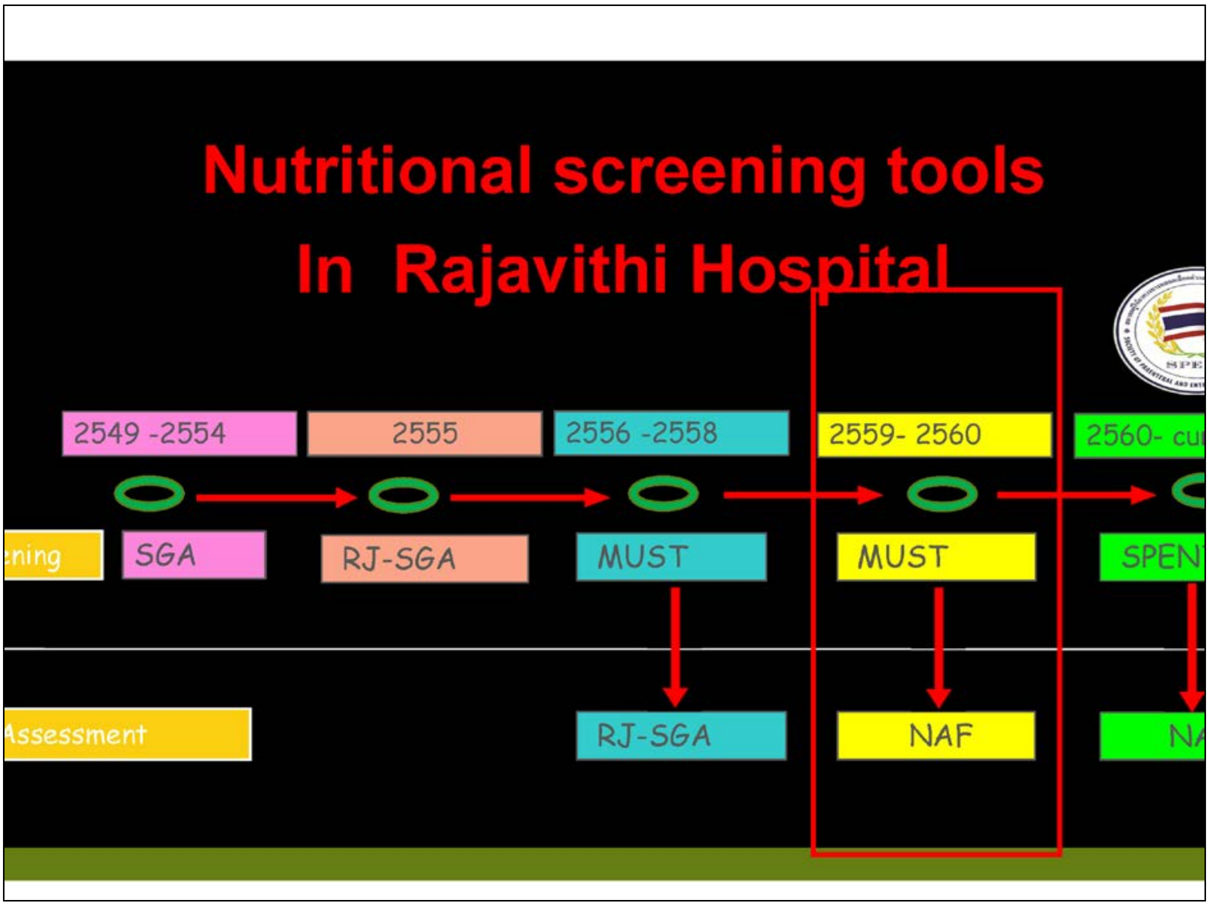

(Rajavithi Subjective Global Nutritional Assessment)
Nutritiona
screenin
tools
In
Rajavithi
Hospital
RJ-SG

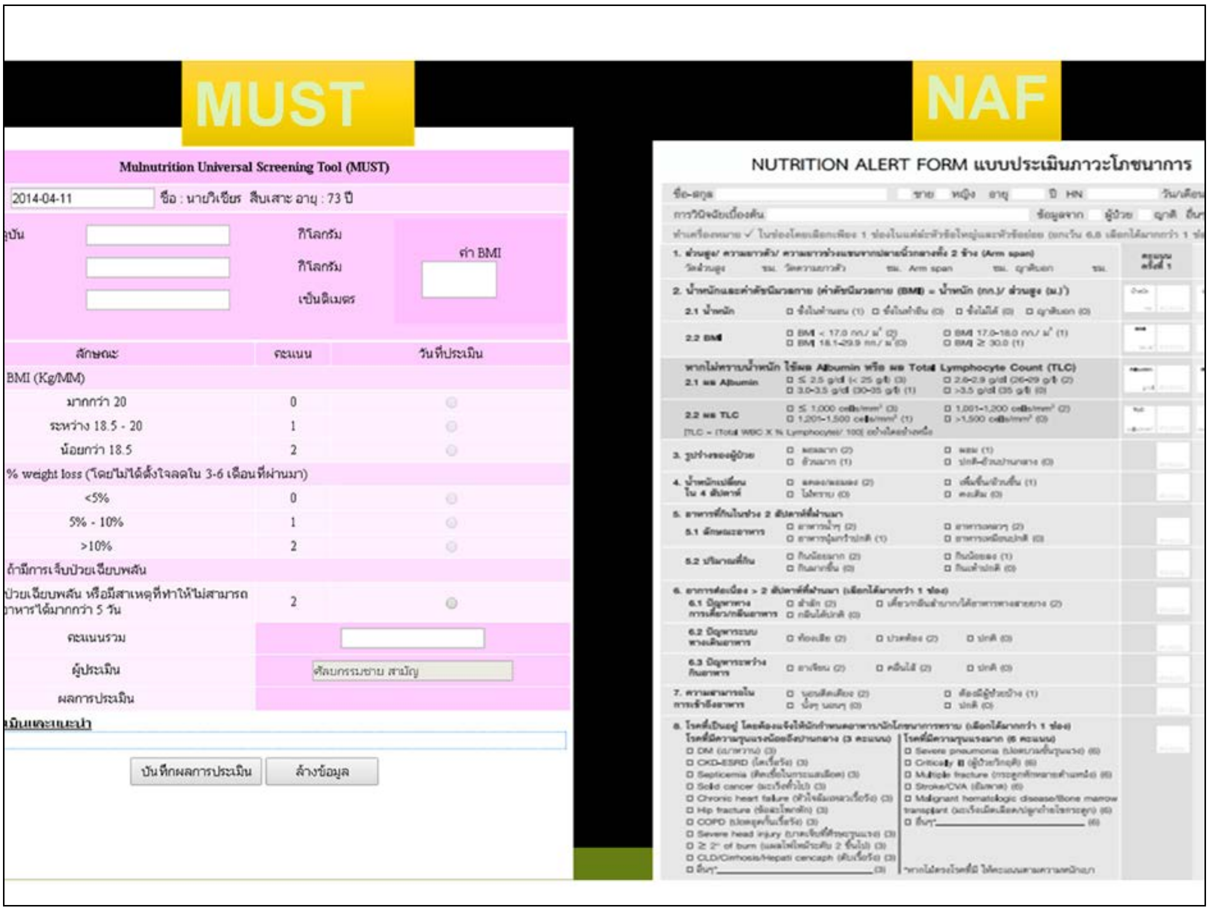

Nutritional screening tools
In Rajavithi Hospital
2549 -2554
2555
2556 -2558
2559- 2560
2560- cu
ning
SGA
RJ-SGA
MUST
MUST
SPEN
Assessment
RJ-SGA
NAF
NA

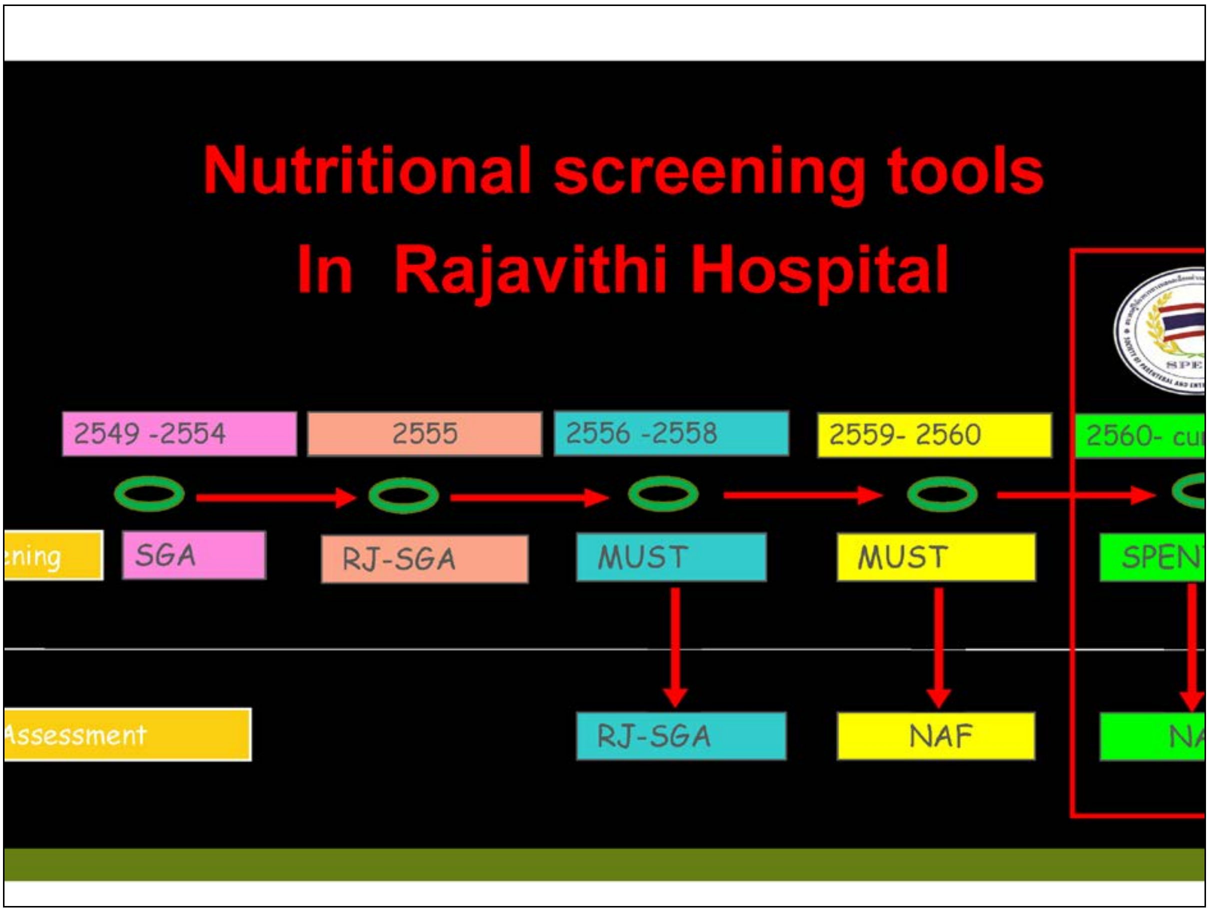

Malnutrition Universal Screening Tool
สติ๊กเกอร์ ชื่อ - สกุล
BMI
คะแนน
รับเข้ารักษา
ประเมินซ้ำ
umference (MUAC)
0 =Low Risk
1=Medium Risk
2 หรือ>2 High Risk
1 nutritional Assessment
ที่จุดกึ่งกลางของเส้นที่วัดจาก acromial process ถึง olecarnon process ดังรูป
1. No Stress factor
2. Minor Surgery/minor infection
3. Major Surgery/major infection
Consult Nutrition Support team
Type of Nutrition
1. Enteral supplement
2. Parenteral nutrition
3. EN + PN
4. Special diet
5. Protein-Energy supplement
6. Hospital food
7. NG feeding

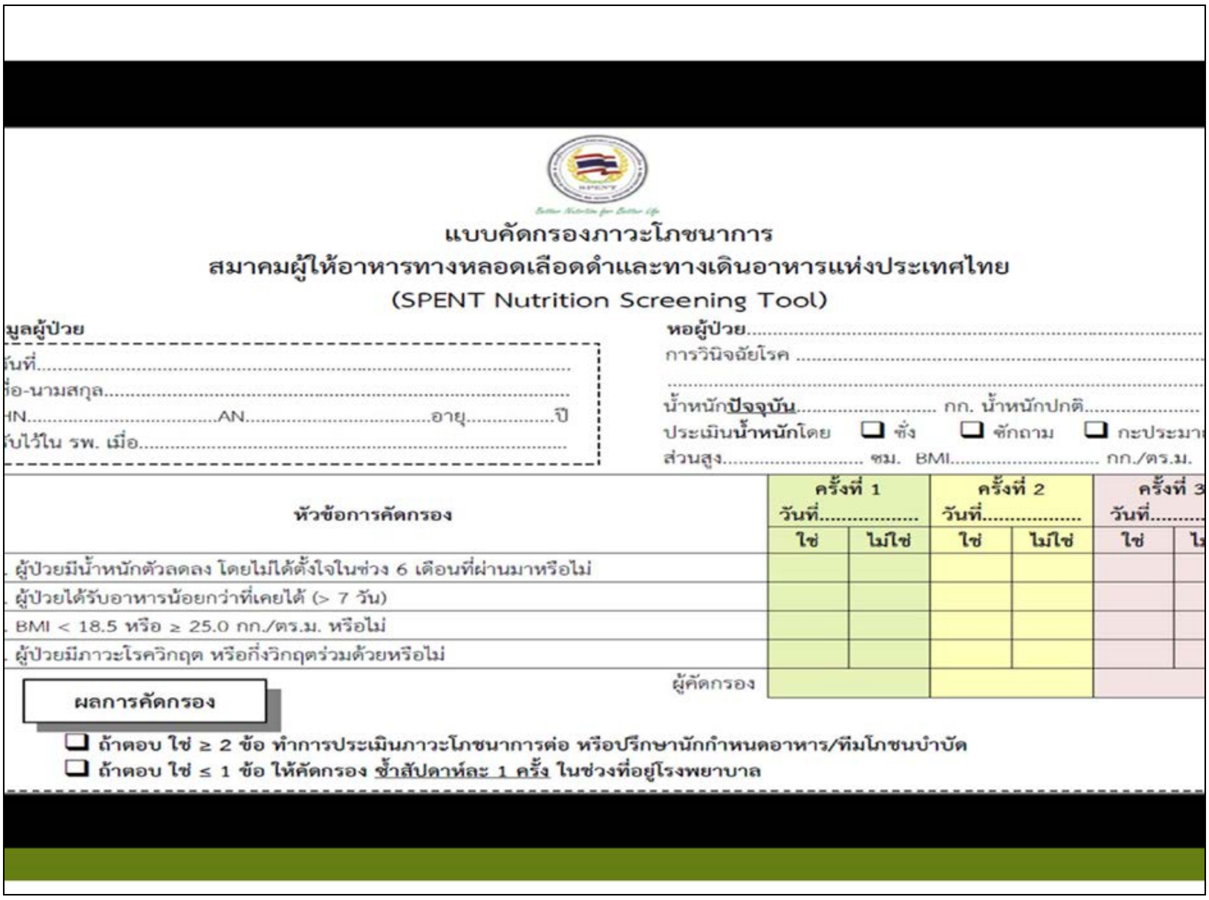
พัฒนาระบบการประเมินภาวะโภชนาการด้วยระบบคอมพิวเตอร์
intranet.rajavithi.go.th/app/nutrition/
ระบบประเมินภาวะโภชนาการ
โรงพยาบาลราชวิถี
ประเมินภาวะโภชนาการ
รายงานการประเมินภาวะโภชนาการ
จัดการผู้ใช้งาน
LOGIN
Username:
Forgot Your Password?
GO
Copyright (c) 2014 rajavithi.go.th All rights reserved.


พัฒนาระบบการประเมินภาวะโภชนาการด้วยระบบคอมพิวเตอร์
intranet.rajavithi.go.th/app/nutrition/main.php?mode=master&ward=2401
ระบบประเมินภาวะโภชนาการ
โรงพยาบาลราชวิถี


Nutritional screening tools
In Rajavithi Hospital
2549 -2554
2555
2556 -2558
2559- 2560
SGA
RJ-SGA
MUST
MUST
RJ-SGA
NAF


MUST
NAF
Mulnutrition Universal Screening Tool (MUST)
2014-04-11
ชื่อ : นายวิเชียร สืบเสาะ อายุ : 73 ปี
กิโลกรัม
กิโลกรัม
เซ็นติเมตร
ค่า BMI
ลักษณะ
คะแนน
วันที่ประเมิน
BMI (Kg/MM)
มากกว่า 20
0
ระหว่าง 18.5 - 20
1
น้อยกว่า 18.5
2
% weight loss (โดยไม่ได้ตั้งใจลดใน 3-6 เดือนที่ผ่านมา)
<5%
0
5% - 10%
1
>10%
2
ถ้ามีการเจ็บป่วยเฉียบพลัน
2
คะแนนรวม
ผู้ประเมิน
ศิลยกรรมชาย สามัญ
ผลการประเมิน
บันทึกผลการประเมิน
ล้างข้อมูล
NUTRITION ALERT FORM แบบประเมินภาวะโภชนาการ


Nutritional screening tools
In Rajavithi Hospital
2549 -2554
2555
2556 -2558
2559- 2560
SGA
RJ-SGA
MUST
MUST
RJ-SGA
NAF



แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ
สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย
(SPENT Nutrition Screening Tool)

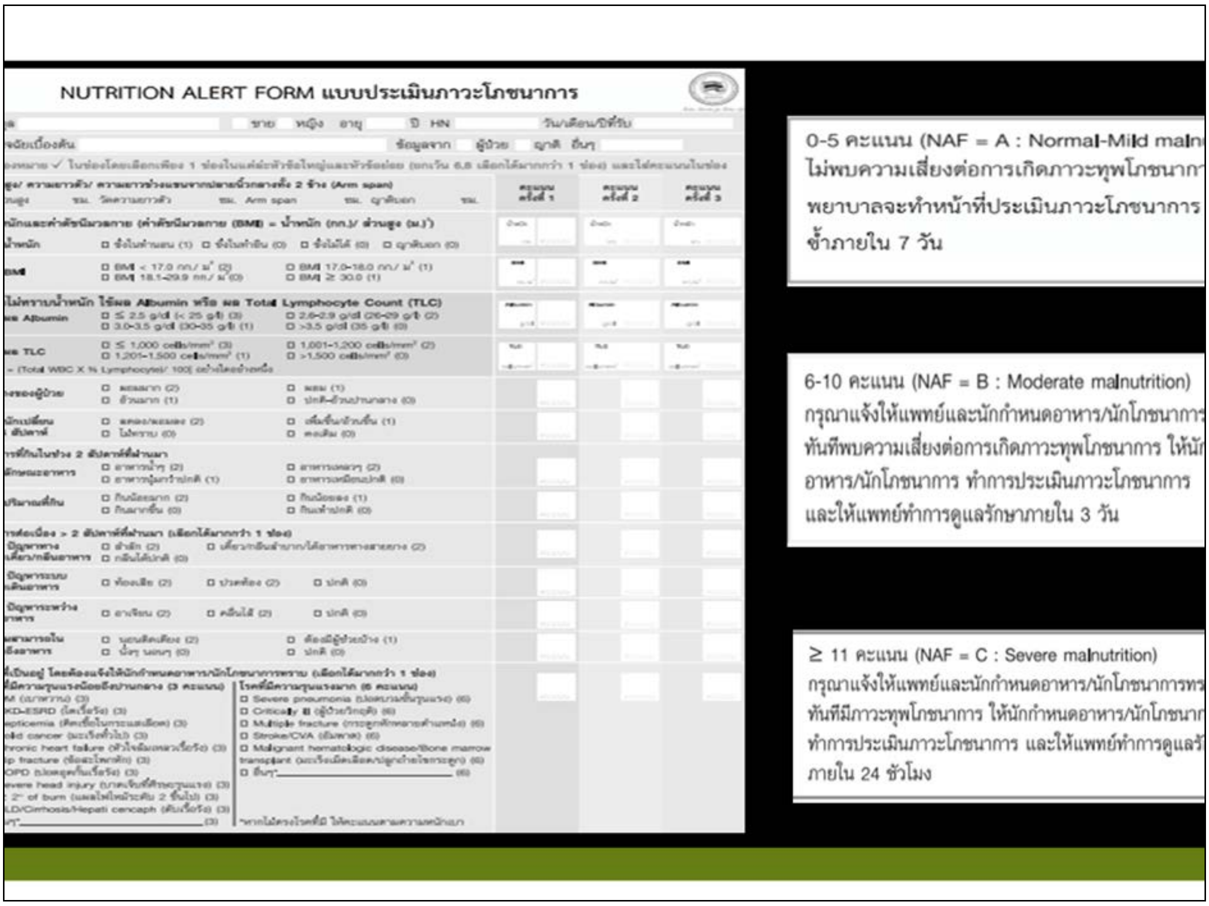
มูลผู้ป่วย
วันที่...
ชื่อ-นามสกุล...
HN..............................AN..............................อายุ..............ปี
รับไว้ใน รพ. เมื่อ...

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

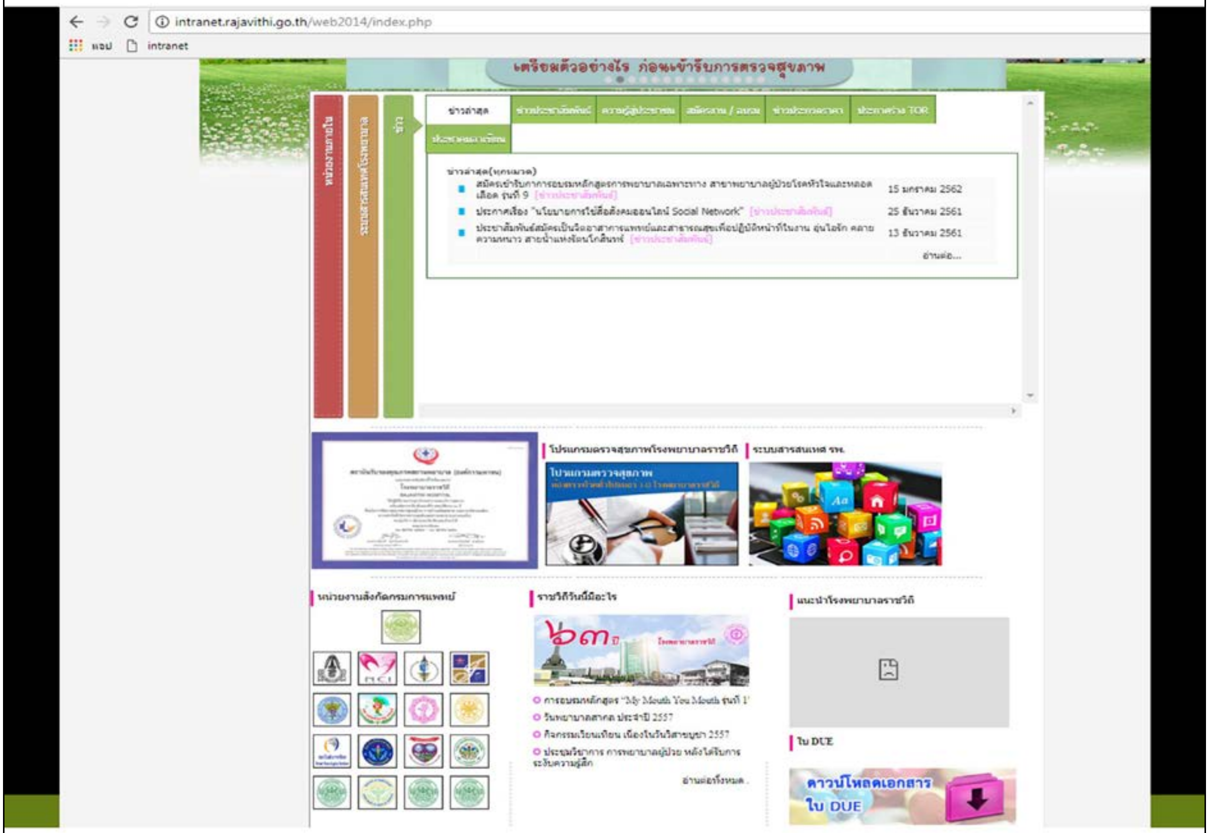
หัวข้อการคัดกรอง	ครั้งที่ 1 วันที่..................		ครั้งที่ 2 วันที่..................		ครั้งที่ 3 วันที่..........	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลง โดยไม่ได้ตั้งใจในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่						
ผู้ป่วยได้รับอาหารน้อยกว่าที่เคยได้ (> 7 วัน)						
BMI < 18.5 หรือ ≥ 25.0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

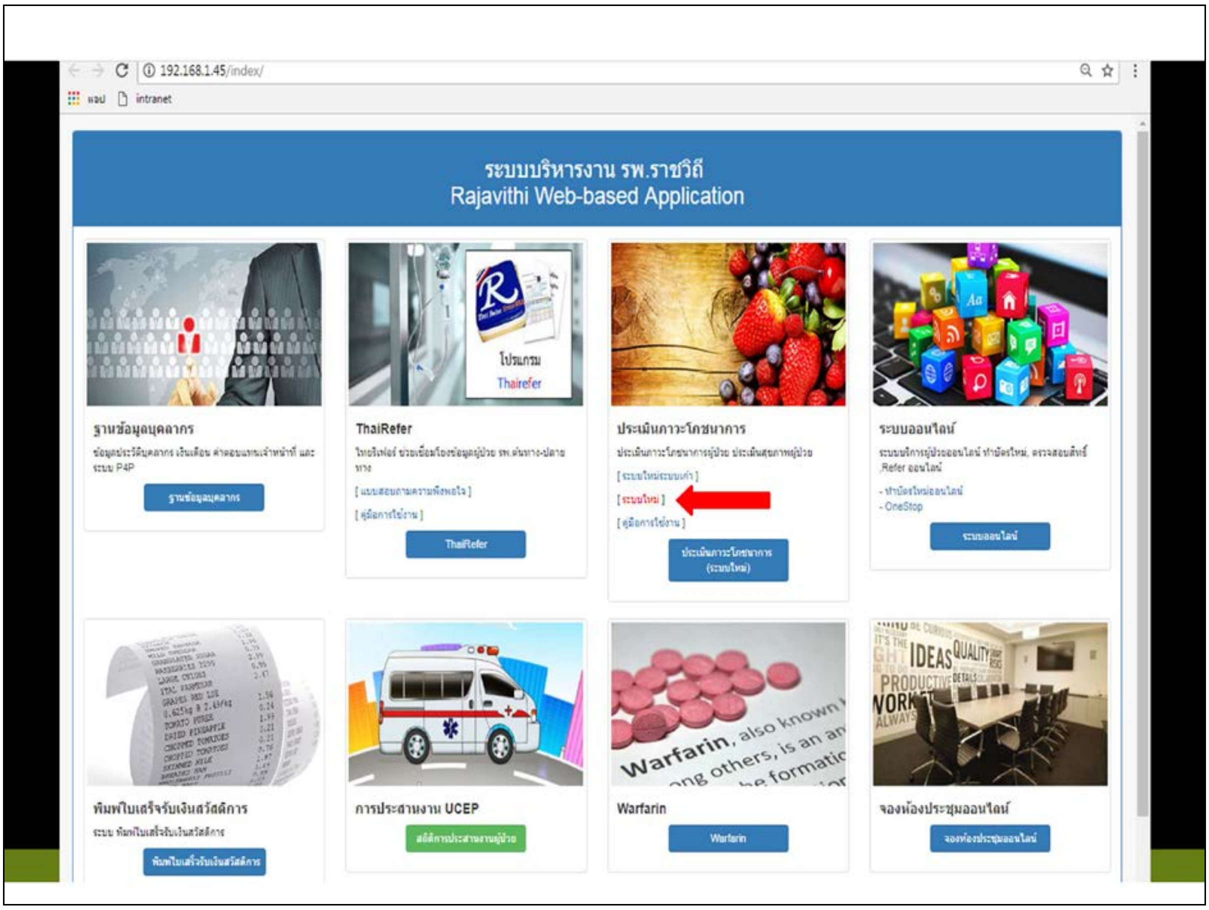
ผลการคัดกรอง

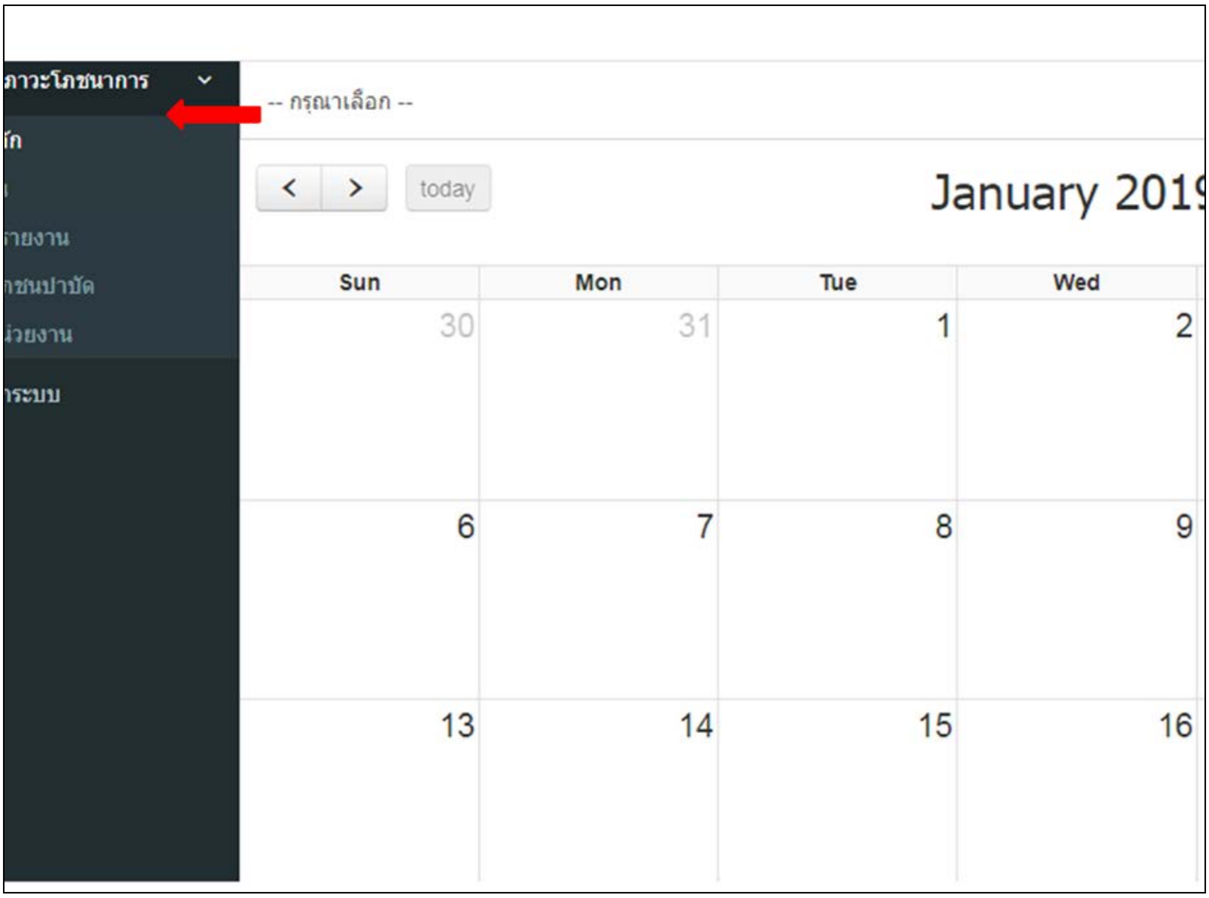
❑ ถ้าตอบ ใช่ ≥ 2 ข้อ ทำการประเมินภาวะโภชนาการต่อ หรือปรึกษานักกำหนดอาหาร/ทีมโภชนบำบัด
❑ ถ้าตอบ ใช่ ≤ 1 ข้อ ให้คัดกรอง ซ้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงที่อยู่โรงพยาบาล

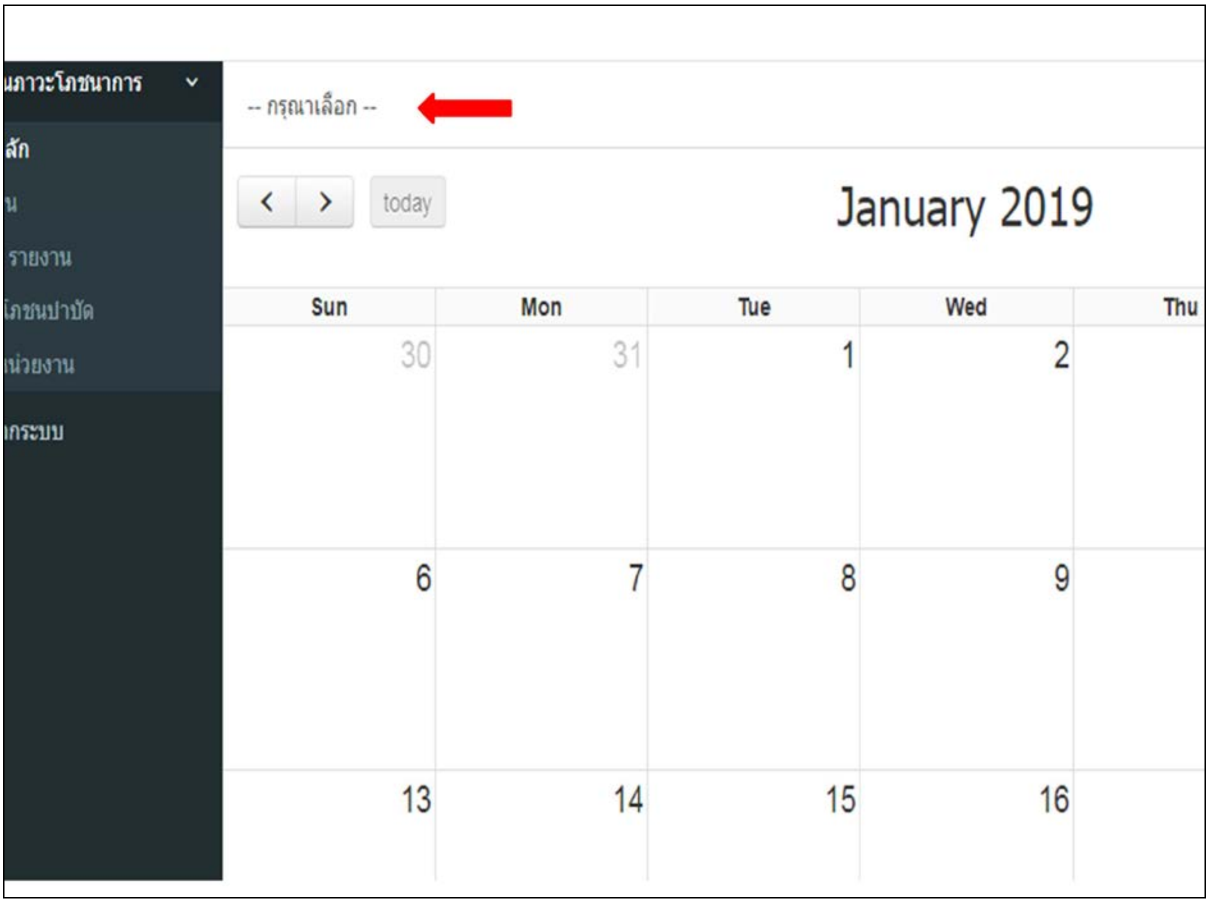


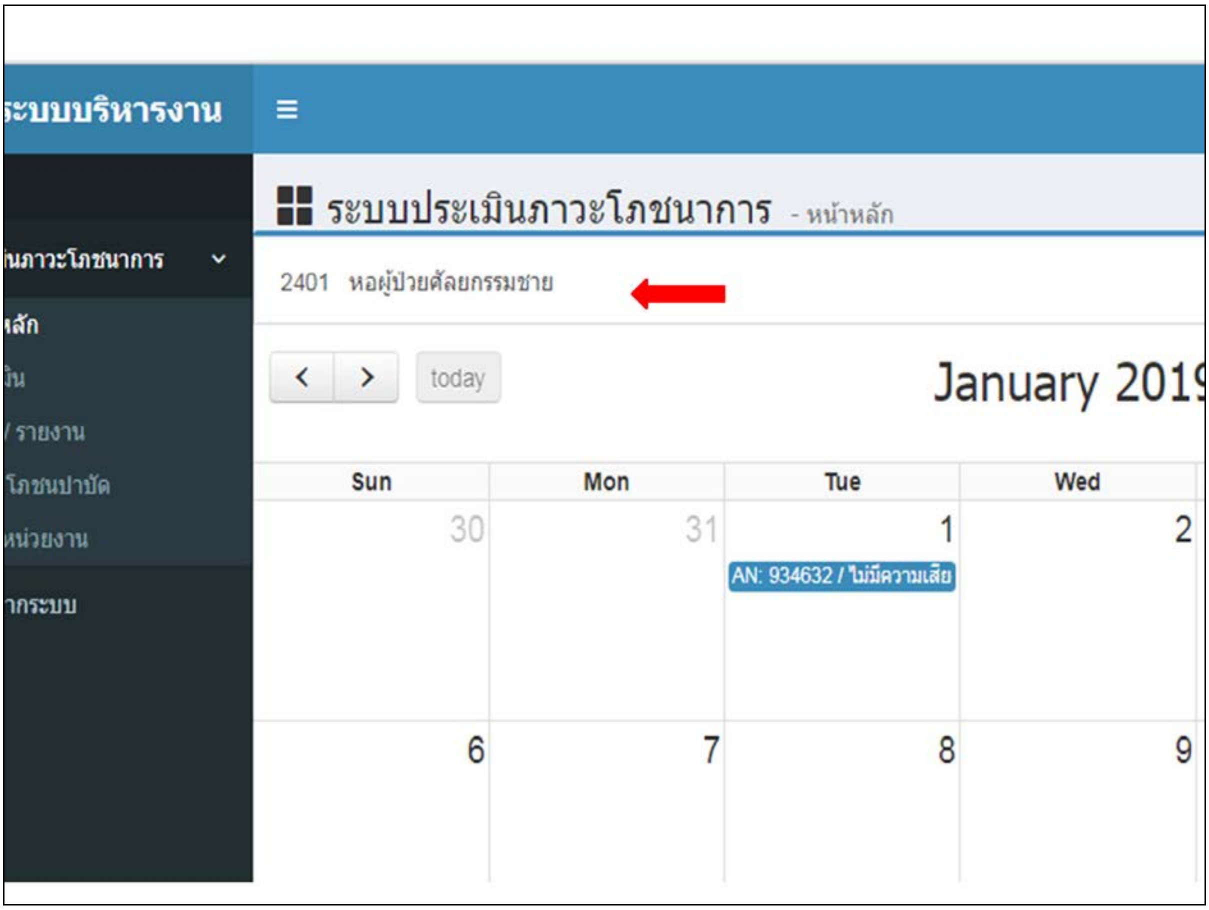
Screening & Assessment Program in Rajavithi Hospital

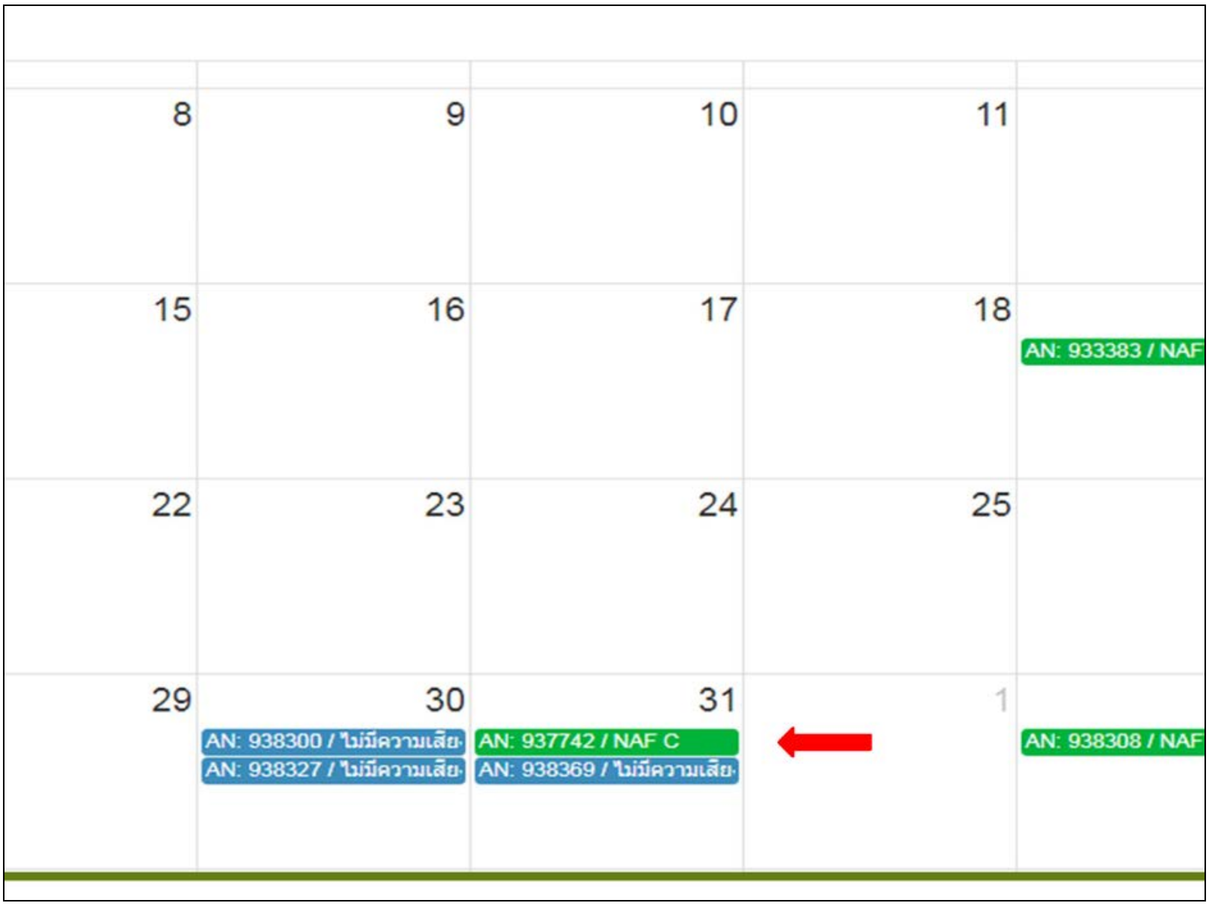


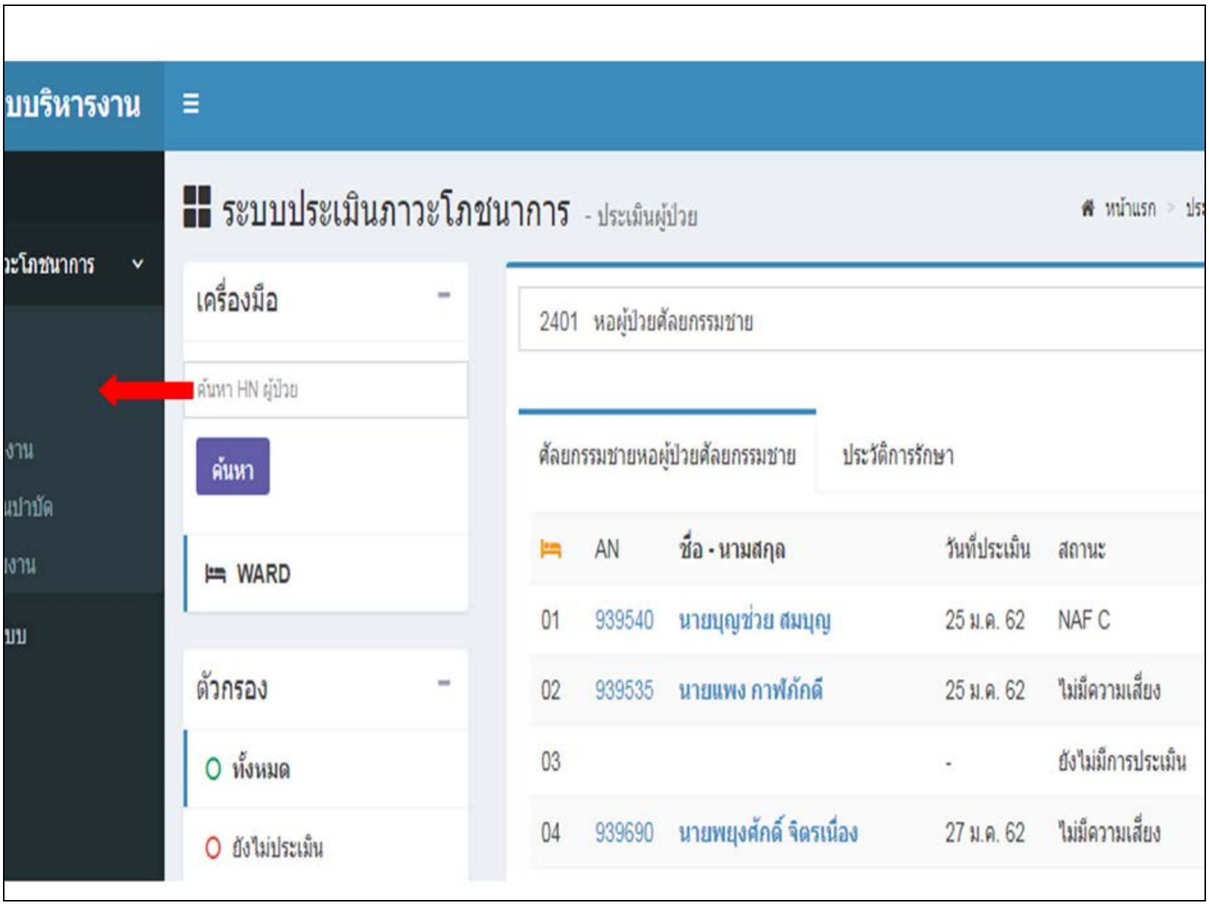

192.168.1.45/index/
ระบบบริหารงาน รพ.ราชวิถี
Rajavithi Web-based Application
ฐานข้อมูลบุคลากร
ThaiRefer
ประเมินภาวะโภชนาการ
ระบบออนไลน์
พิมพ์ใบเสร็จรับเงินสวัสดิการ
การประสานงาน UCEP
Warfarin
จองห้องประชุมออนไลน์

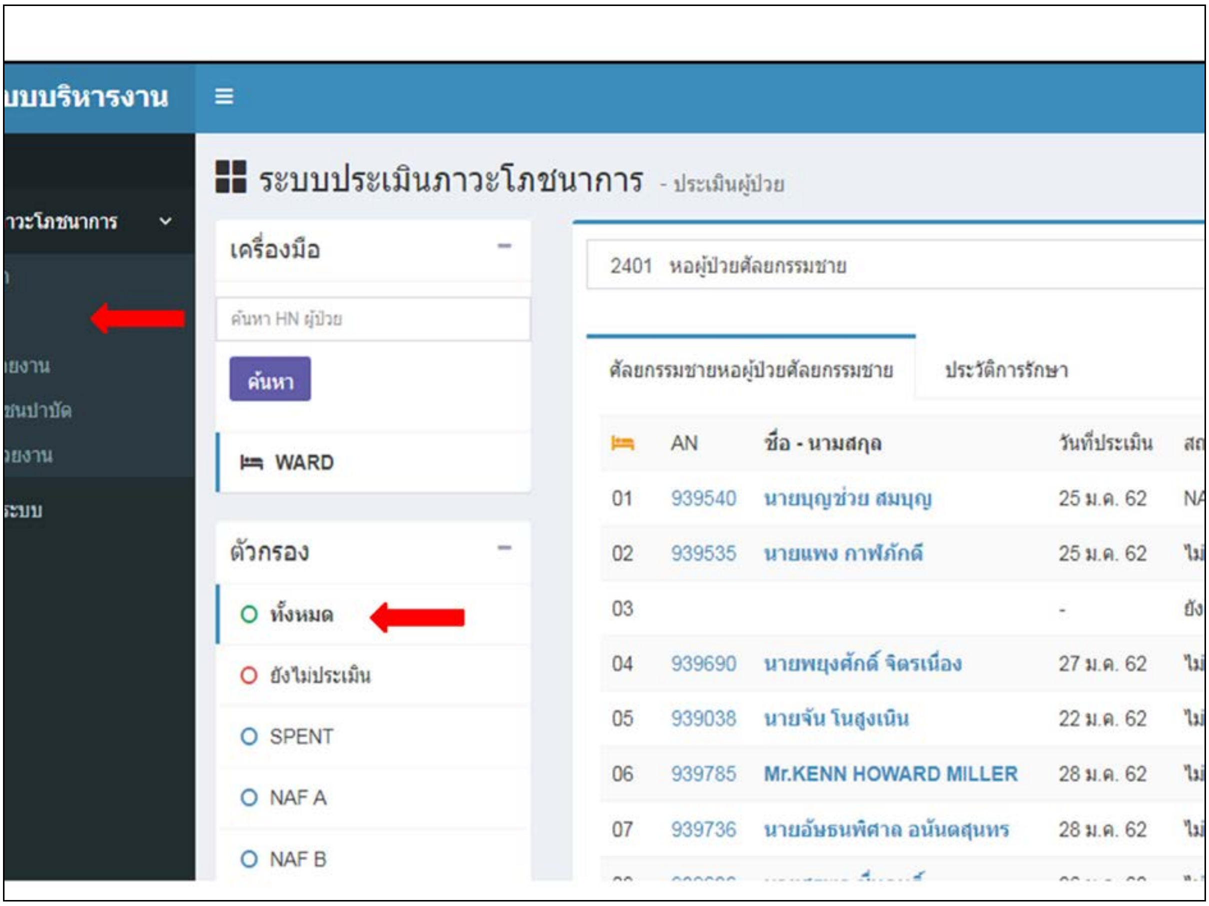

ภาวะโภชนาการ
-- กรุณาเลือก --
today
Sun
Mon
Tue
Wed
30 31 1 2
6 7 8 9
13 14 15 16

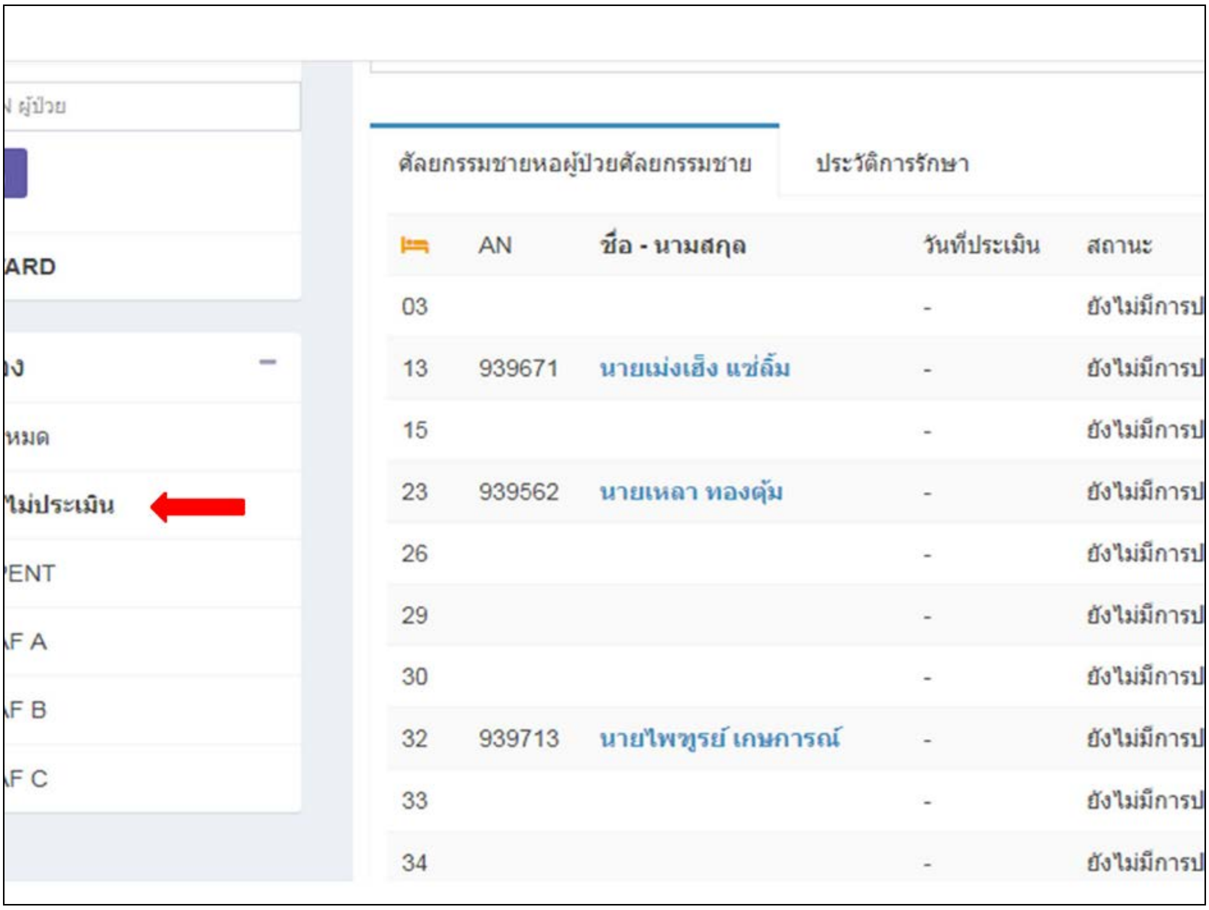

นภาวะโภชนาการ
ลัก
น
รายงาน
โภชนบำบัด
หน่วยงาน
กระบบ
-- กรุณาเลือก --
today
January 2019
Sun
Mon
Tue
Wed
Thu
30
31
1
2
6
7
8
9
13
14
15
16

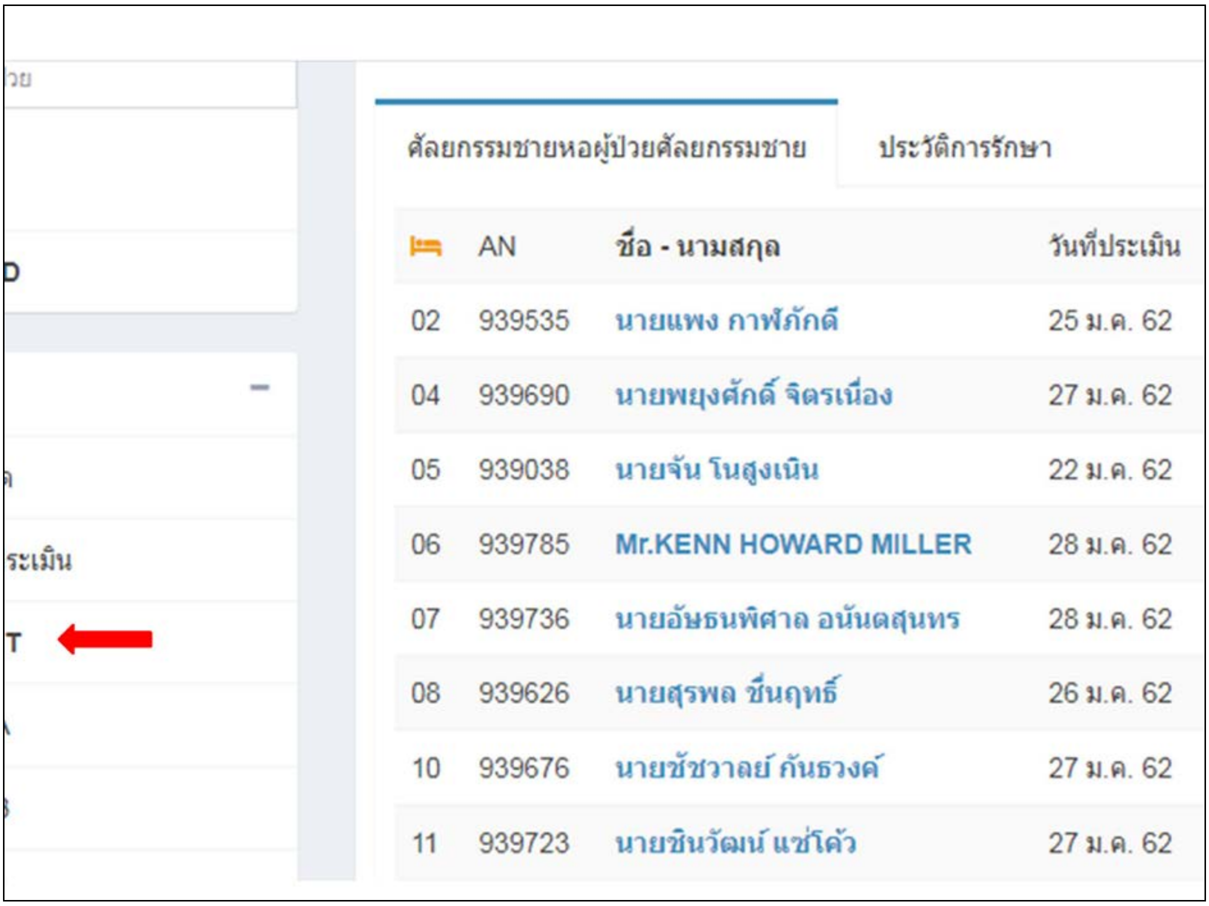

ระบบบริหารงาน
ระบบประเมินภาวะโภชนาการ - หน้าหลัก
นภาวะโภชนาการ
หลัก
มิน
/ รายงาน
โภชนบำบัด
หน่วยงาน
กระบบ
2401 หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
today
January 201
Sun
Mon
Tue
Wed
30
31
1
2
AN: 934632 / ไม่มีความเสี่ย
6
7
8
9

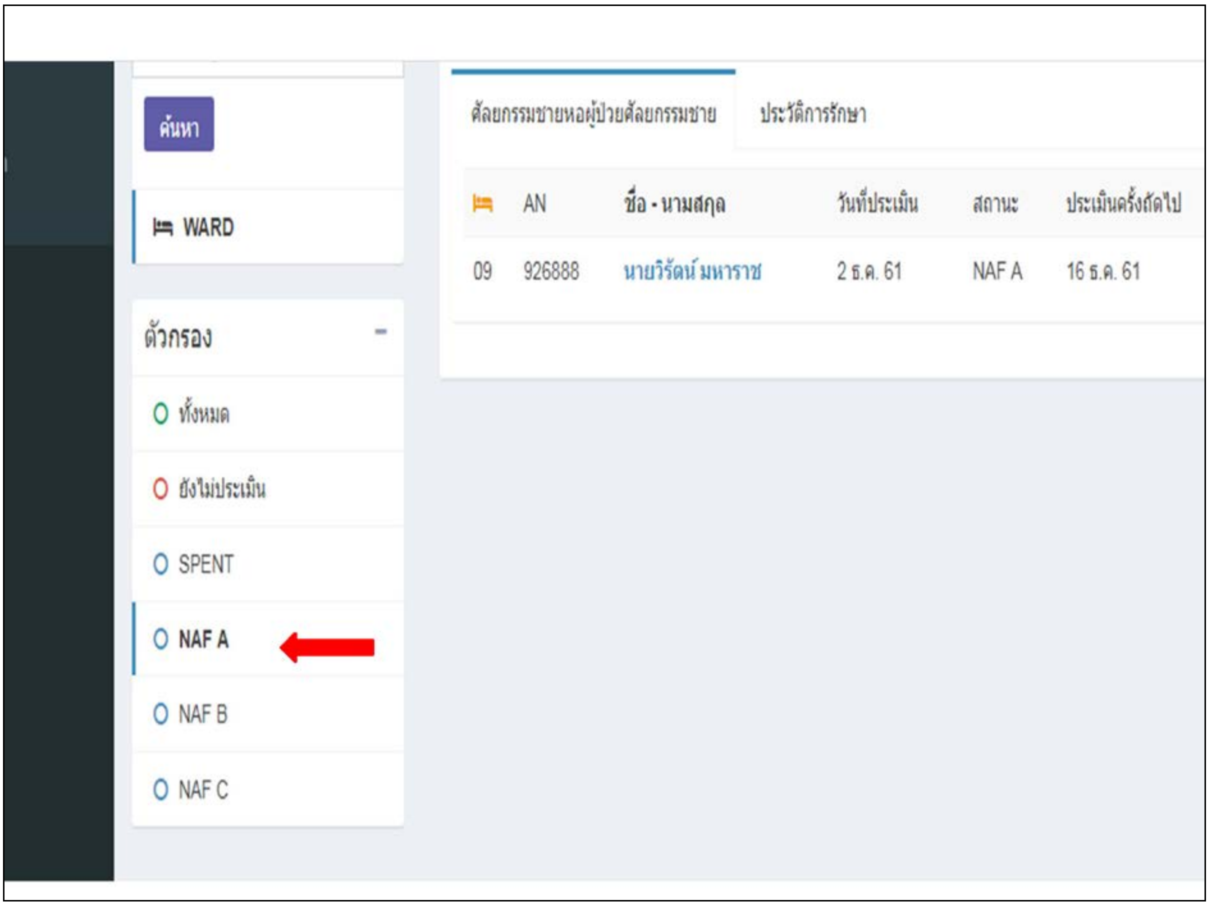

8
9
10
11
15
16
17
18
AN: 933383 / NAF
22
23
24
25
29
30
31
1
AN: 938300 / ไม่มีความเสี่ย
AN: 938327 / ไม่มีความเสี่ย
AN: 937742 / NAF C
AN: 938369 / ไม่มีความเสี่ย
AN: 938308 / NAF

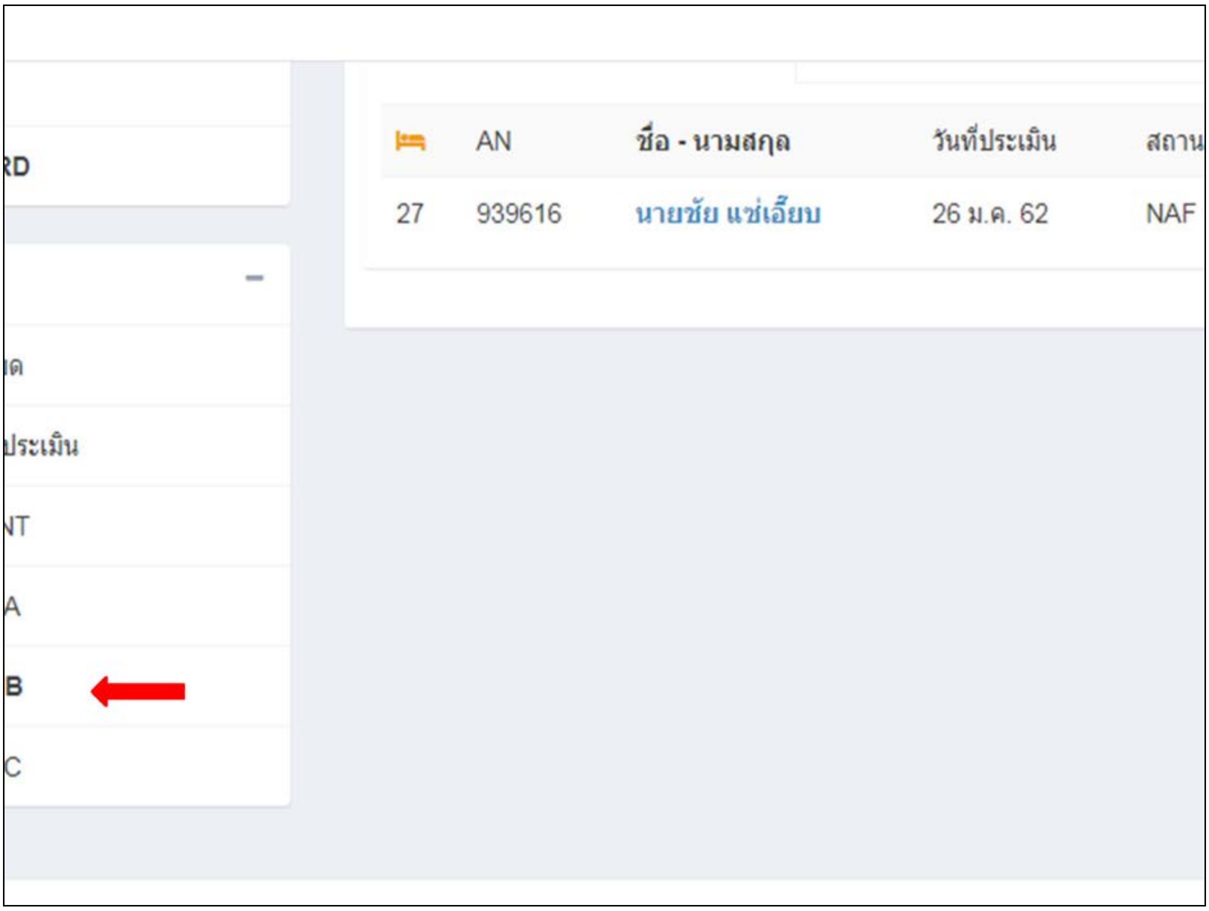

บบริหารงาน
ระบบประเมินภาวะโภชนาการ - ประเมินผู้ป่วย
หน้าแรก
เครื่องมือ
ค้นหา HN ผู้ป่วย
ค้นหา
WARD
ตัวกรอง
ทั้งหมด
ยังไม่ประเมิน
2401 หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
ศัลยกรรมชายหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
ประวัติการรักษา
AN
ชื่อ - นามสกุล
วันที่ประเมิน
สถานะ
01 939540 นายบุญช่วย สมบุญ 25 ม.ค. 62 NAF C
02 939535 นายแพง กาฬภักดี 25 ม.ค. 62 ไม่มีความเสี่ยง
03 - ยังไม่มีการประเมิน
04 939690 นายพยุงศักดิ์ จิตรเนื่อง 27 ม.ค. 62 ไม่มีความเสี่ยง

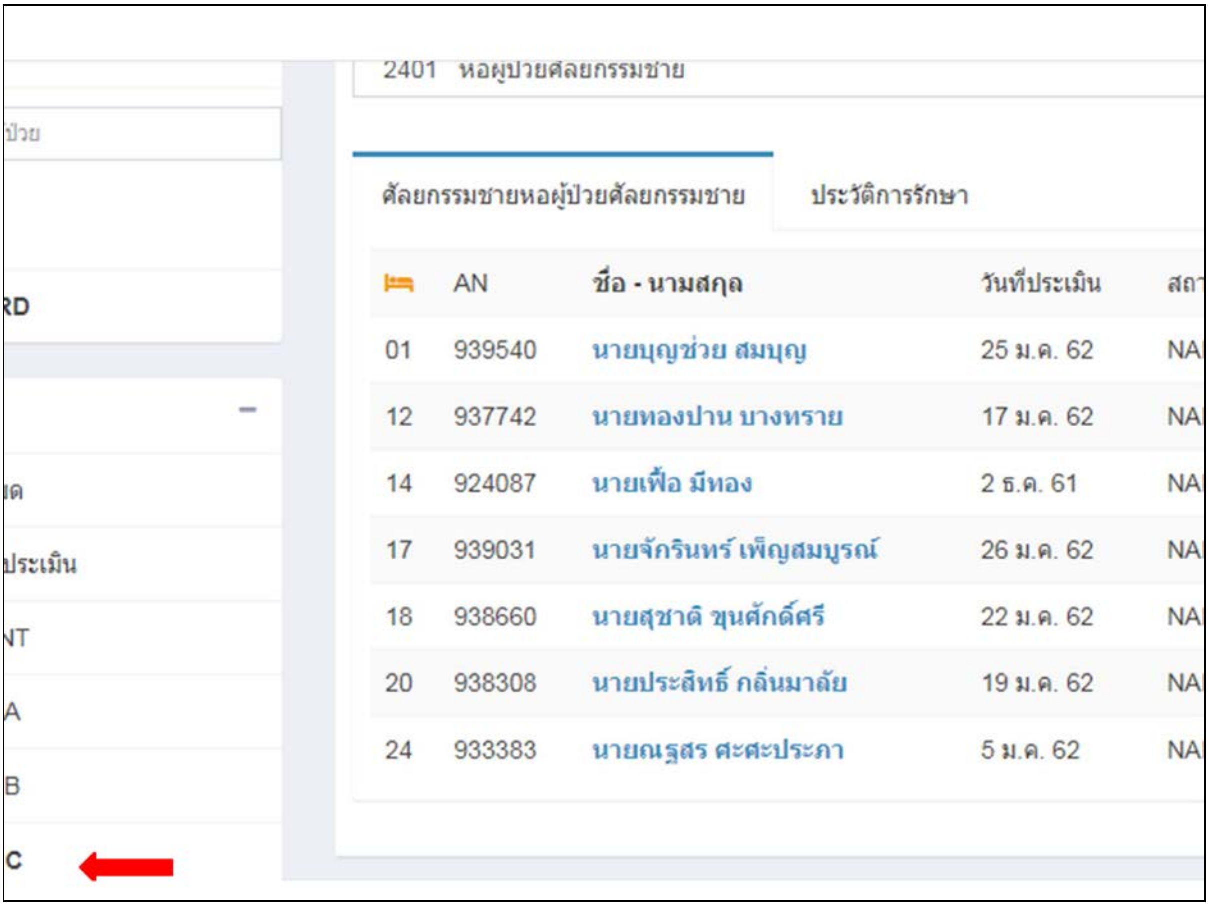

บบบริหารงาน
ระบบประเมินภาวะโภชนาการ - ประเมินผู้ป่วย
าวะโภชนาการ
เครื่องมือ
ค้นหา HN ผู้ป่วย
ค้นหา
WARD
ตัวกรอง
ทั้งหมด
ยังไม่ประเมิน
SPENT
NAF A
NAF B
2401 หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
ศัลยกรรมชายหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
ประวัติการรักษา
AN
ชื่อ - นามสกุล
วันที่ประเมิน
01 939540 นายบุญช่วย สมบุญ 25 ม.ค. 62
02 939535 นายแพง กาฬภักดี 25 ม.ค. 62
03 -
04 939690 นายพยุงศักดิ์ จิตรเนื่อง 27 ม.ค. 62
05 939038 นายจัน โนสูงเนิน 22 ม.ค. 62
06 939785 Mr.KENN HOWARD MILLER 28 ม.ค. 62
07 939736 นายอัษธนพิศาล อนันตสุนทร 28 ม.ค. 62

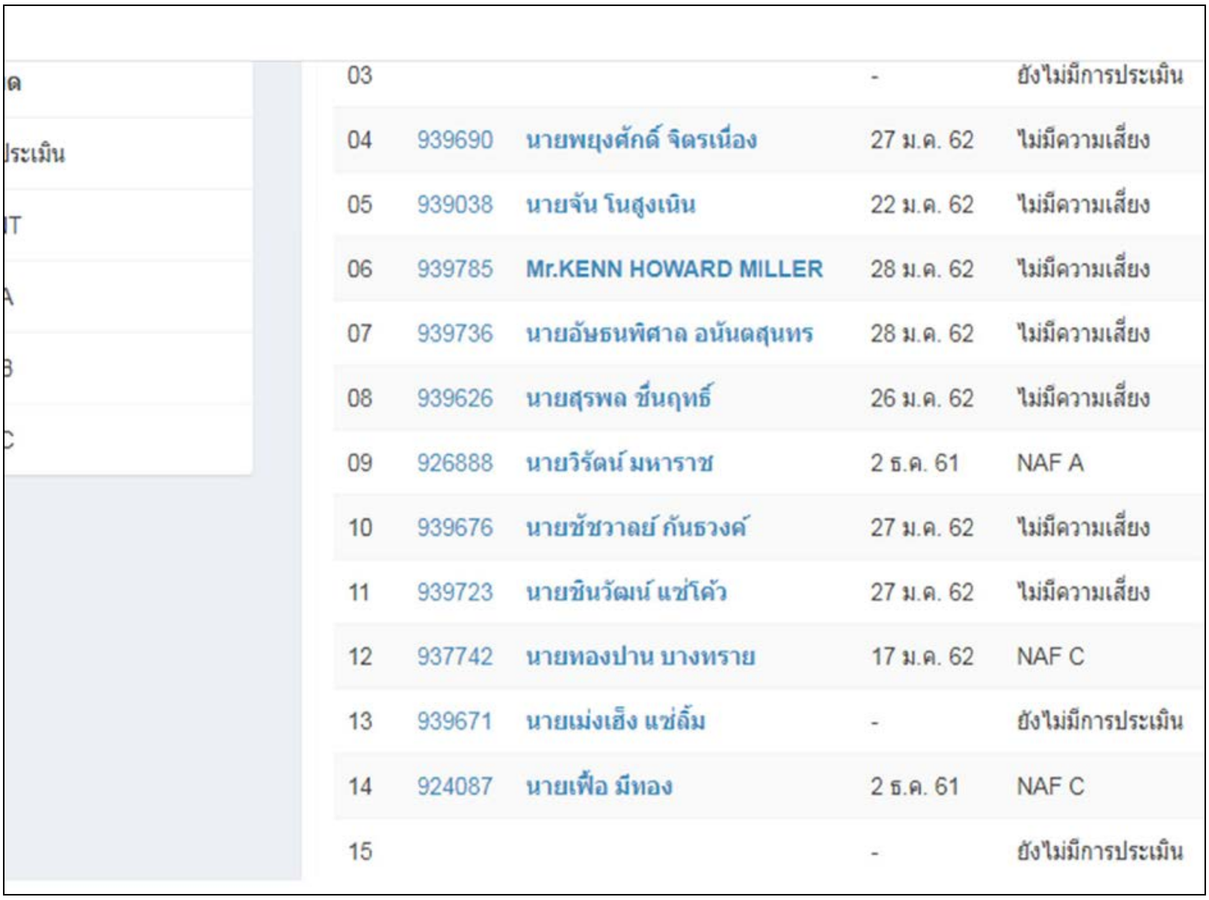

ผู้ป่วย
ARD
หมด
ไม่ประเมิน
ENT
F A
F B
F C
ศัลยกรรมชายหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
ประวัติการรักษา
AN
ชื่อ - นามสกุล
วันที่ประเมิน
สถานะ
03 - ยังไม่มีการป
13 939671 นายเม่งเฮ็ง แซ่ลิ้ม - ยังไม่มีการป
15 - ยังไม่มีการป
23 939562 นายเหลา ทองคุ้ม - ยังไม่มีการป
26 - ยังไม่มีการป
29 - ยังไม่มีการป
30 - ยังไม่มีการป
32 939713 นายไพฑูรย์ เกษการณ์ - ยังไม่มีการป
33 - ยังไม่มีการป
34 - ยังไม่มีการป


ศัลยกรรมชายหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
ประวัติการรักษา
ระเมิน
T
AN
ชื่อ - นามสกุล
วันที่ประเมิน
02 939535 นายแพง กาฬภักดี 25 ม.ค. 62
04 939690 นายพยุงศักดิ์ จิตรเนื่อง 27 ม.ค. 62
05 939038 นายจัน โนสูงเนิน 22 ม.ค. 62
06 939785 Mr.KENN HOWARD MILLER 28 ม.ค. 62
07 939736 นายอัษธนพิศาล อนันตสุนทร 28 ม.ค. 62
08 939626 นายสุรพล ชื่นฤทธิ์ 26 ม.ค. 62
10 939676 นายชัชวาลย์ กันธวงค์ 27 ม.ค. 62
11 939723 นายชินวัฒน์ แซ่โค้ว 27 ม.ค. 62

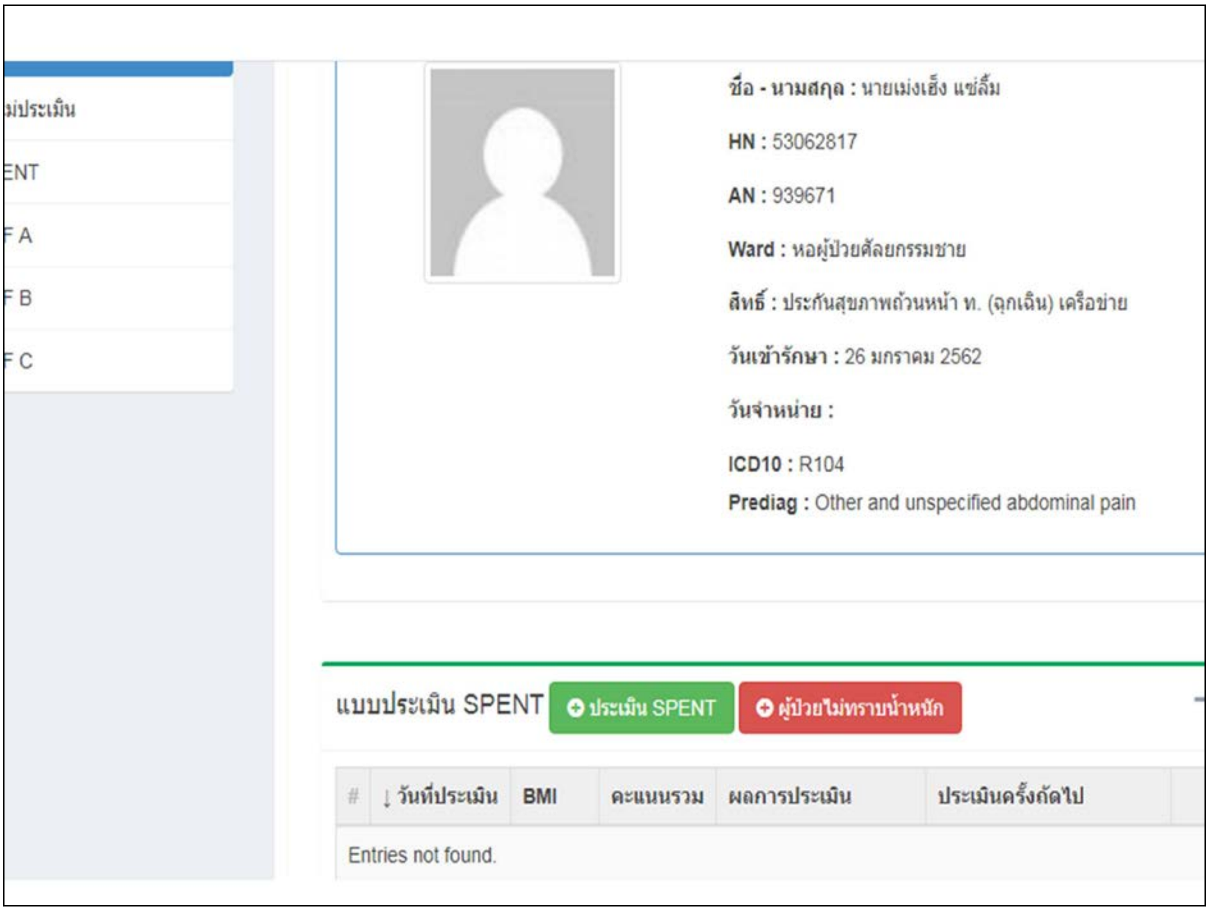

ค้นหา
WARD
ตัวกรอง
ทั้งหมด
ยังไม่ประเมิน
SPENT
NAF A
NAF B
NAF C
ศัลยกรรมชายหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
ประวัติการรักษา
AN
ชื่อ - นามสกุล
วันที่ประเมิน
สถานะ
ประเมินครั้งถัดไป
09 926888 นายวิรัตน์ มหาราช 2 ธ.ค. 61 NAF A 16 ธ.ค. 61

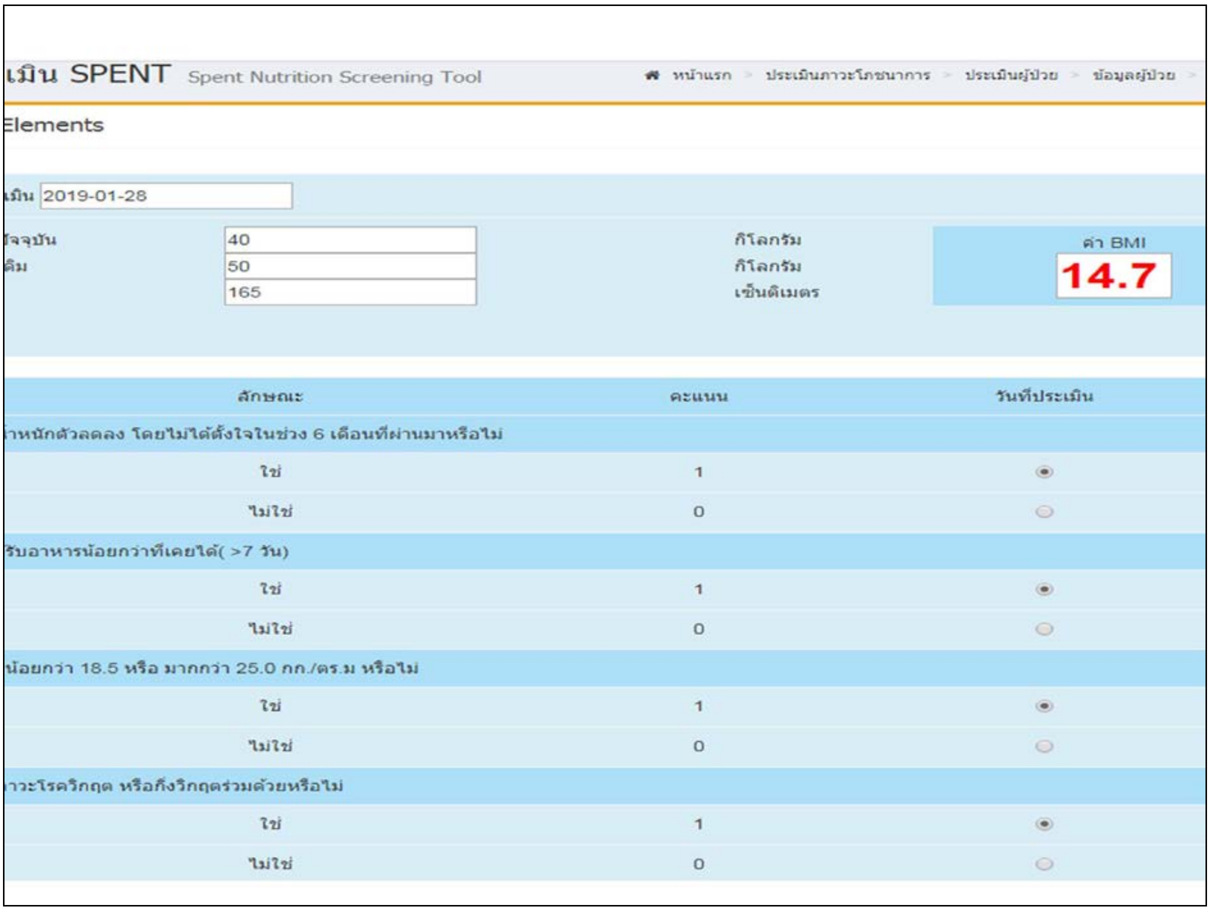

RD
ด
ประเมิน
NT
A
B
C
AN
ชื่อ - นามสกุล
วันที่ประเมิน
สถาน
27
939616
นายชัย แซ่เอี๊ยบ
26 ม.ค. 62
NAF

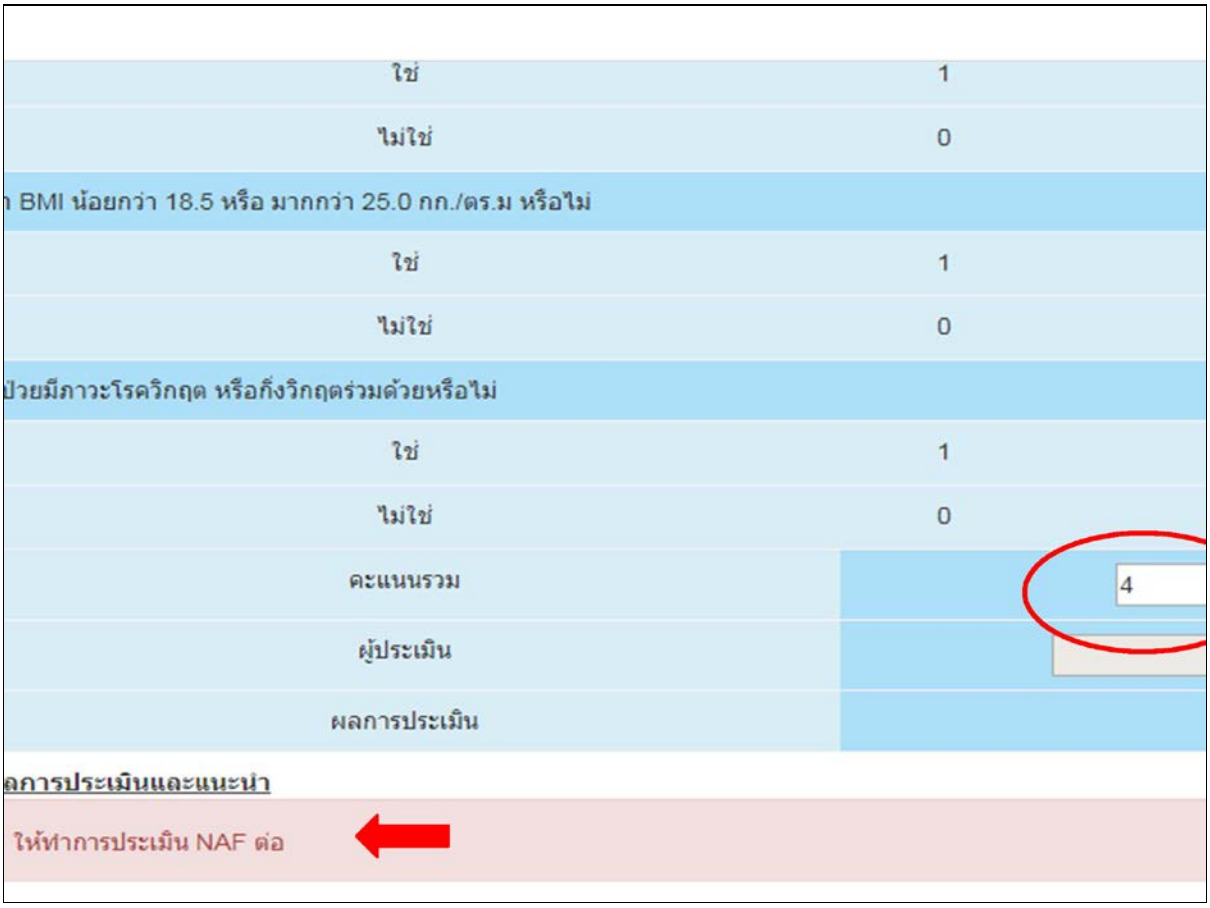

2401 หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
ป่วย
RD
ด
ประเมิน
NT
A
B
C
ศัลยกรรมชายหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
ประวัติการรักษา
AN
ชื่อ - นามสกุล
วันที่ประเมิน
01 939540 นายบุญช่วย สมบุญ 25 ม.ค. 62
12 937742 นายทองปาน บางทราย 17 ม.ค. 62
14 924087 นายเฟื้อ มีทอง 2 ธ.ค. 61
17 939031 นายจักรินทร์ เพ็ญสมบูรณ์ 26 ม.ค. 62
18 938660 นายสุชาติ ขุนศักดิ์ศรี 22 ม.ค. 62
20 938308 นายประสิทธิ์ กลิ่นมาลัย 19 ม.ค. 62
24 933383 นายณฐสร ศะศะประภา 5 ม.ค. 62

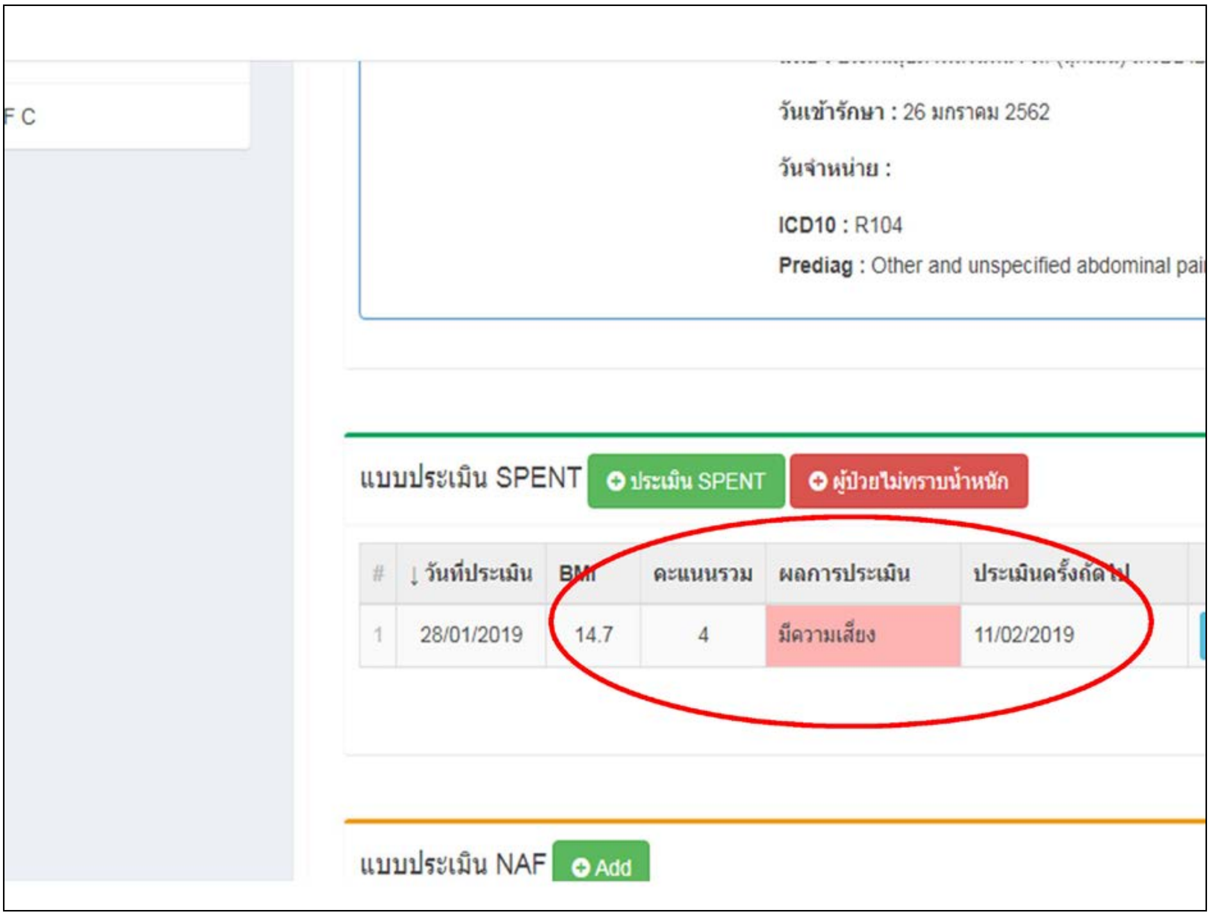


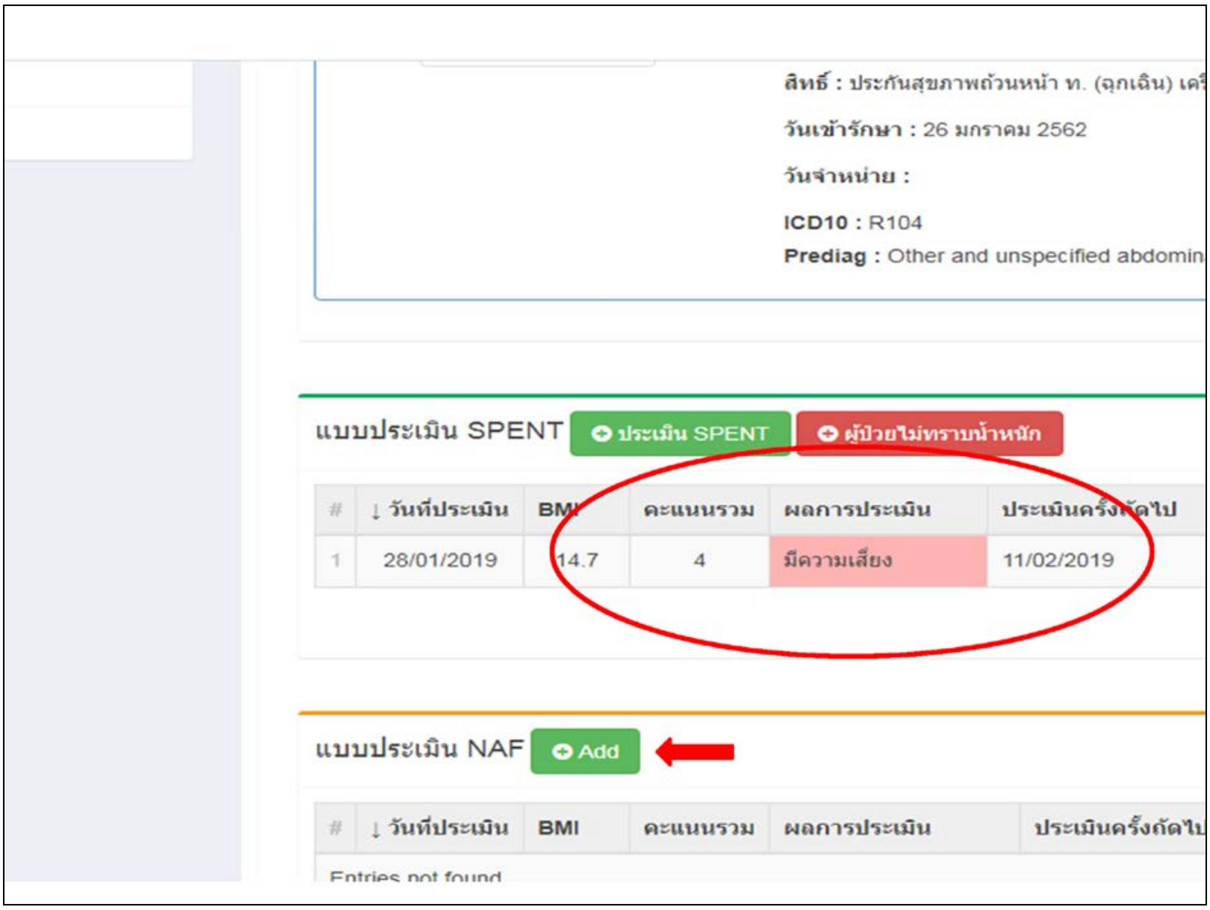
03			-	ยังไม่มีการประเมิน
04	939690	นายพยุงศักดิ์ จิตรเนื่อง	27 ม.ค. 62	ไม่มีความเสี่ยง
05	939038	นายจัน โนสูงเนิน	22 ม.ค. 62	ไม่มีความเสี่ยง
06	939785	Mr.KENN HOWARD MILLER	28 ม.ค. 62	ไม่มีความเสี่ยง
07	939736	นายอัษธนพิศาล อนันตสุนทร	28 ม.ค. 62	ไม่มีความเสี่ยง
08	939626	นายสุรพล ชื่นฤทธิ์	26 ม.ค. 62	ไม่มีความเสี่ยง
09	926888	นายวิรัตน์ มหาราช	2 ธ.ค. 61	NAF A
10	939676	นายชัชวาลย์ กันธวงค์	27 ม.ค. 62	ไม่มีความเสี่ยง
11	939723	นายชินวัฒน์ แซ่โค้ว	27 ม.ค. 62	ไม่มีความเสี่ยง
12	937742	นายทองปาน บางทราย	17 ม.ค. 62	NAF C
13	939671	นายเม่งเฮ็ง แซ่ลิ้ม	-	ยังไม่มีการประเมิน
14	924087	นายเฟื่อ มีทอง	2 ธ.ค. 61	NAF C
15			-	ยังไม่มีการประเมิน

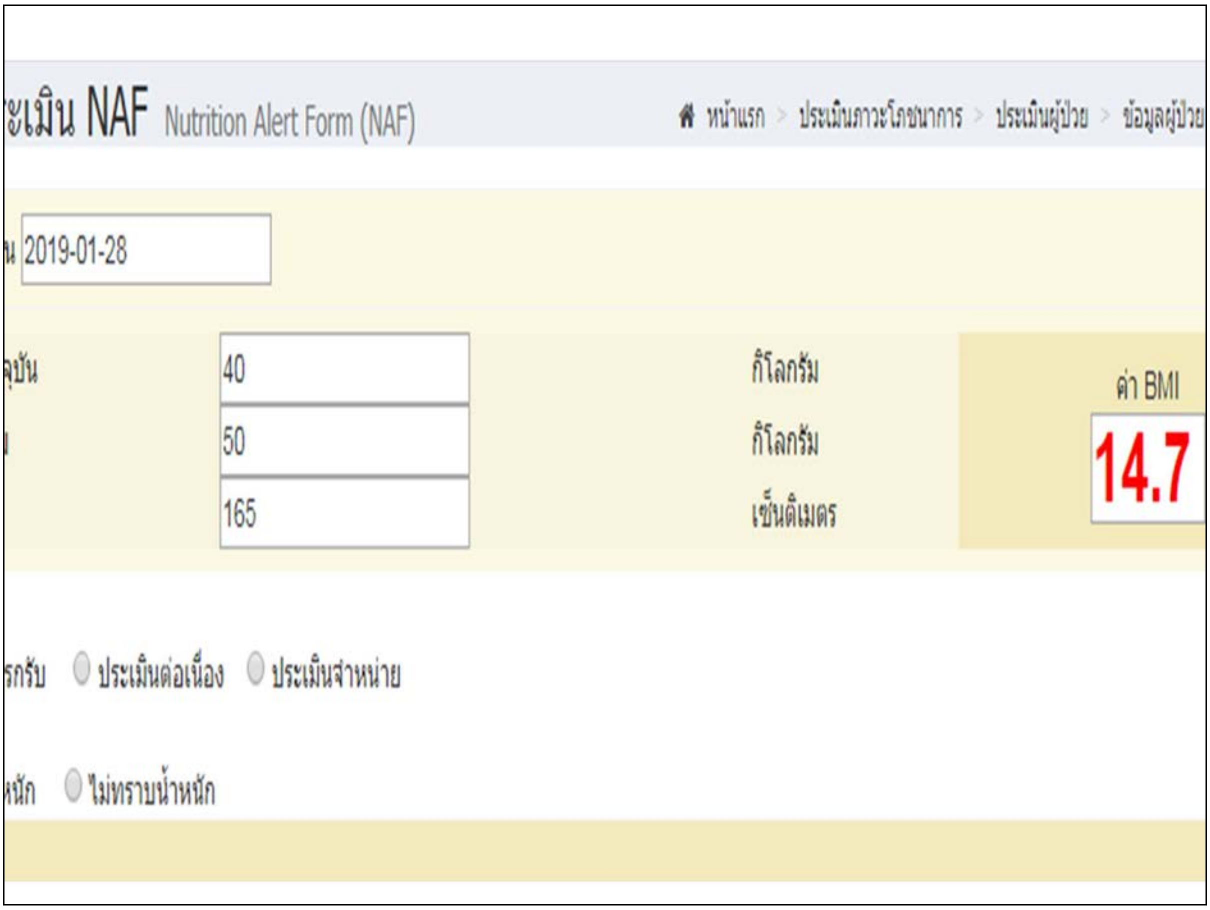


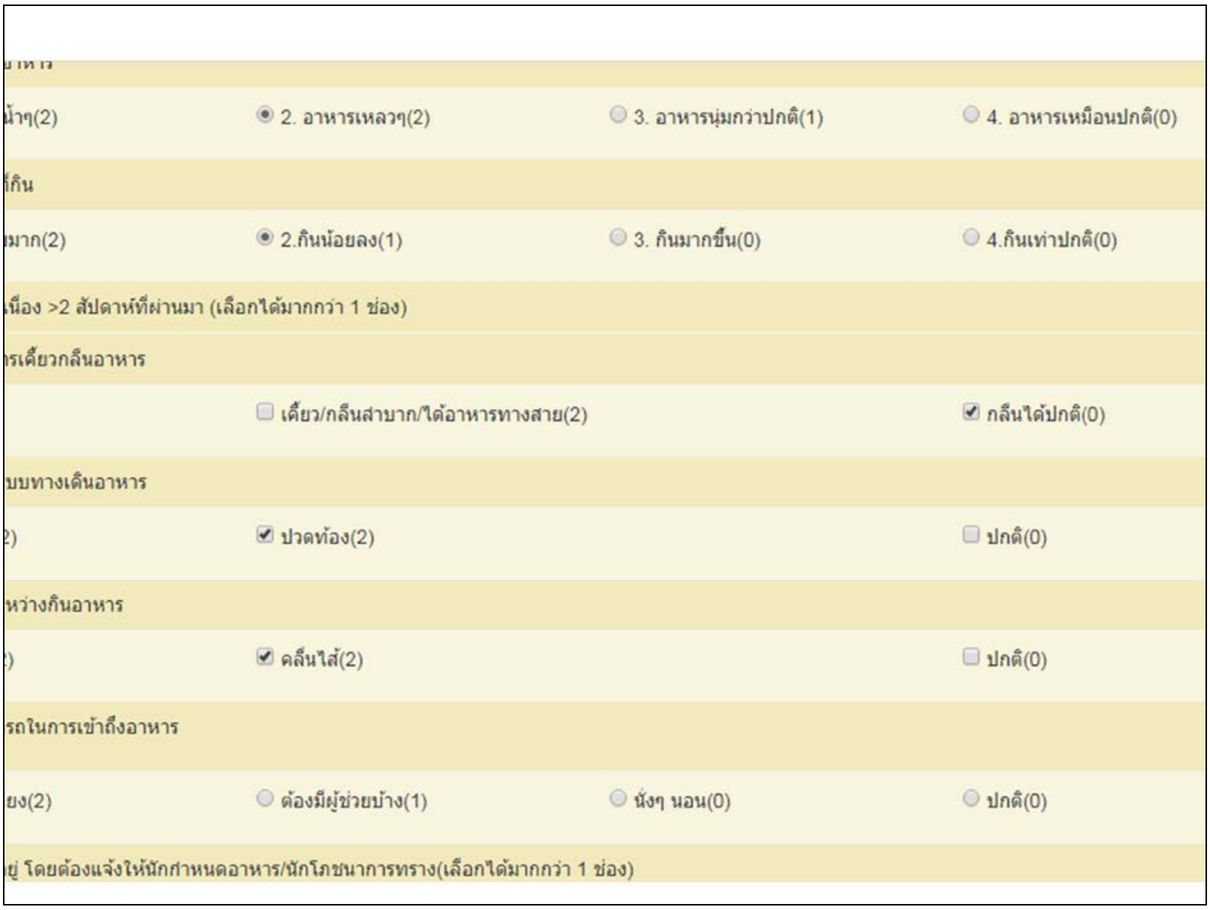

เมิน SPENT Spent Nutrition Screening Tool
หน้าแรก > ประเมินภาวะโภชนาการ > ประเมินผู้ป่วย > ข้อมูลผู้ป่วย
Elements
เมิน 2019-01-28
ัจจุบัน 40 กิโลกรัม
ดิม 50 กิโลกรัม
165 เซ็นติเมตร
ค่า BMI
14.7
ลักษณะ คะแนน วันที่ประเมิน
ำหนักตัวลดลง โดยไม่ได้ตั้งใจในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่
ใช่ 1
ไม่ใช่ 0
รับอาหารน้อยกว่าที่เคยได้(>7 วัน)
ใช่ 1
ไม่ใช่ 0
น้อยกว่า 18.5 หรือ มากกว่า 25.0 กก./ตร.ม หรือไม่
ใช่ 1
ไม่ใช่ 0
าวะโรควิกฤต หรือกึ่งวิกฤตร่วมด้วยหรือไม่
ใช่ 1
ไม่ใช่ 0

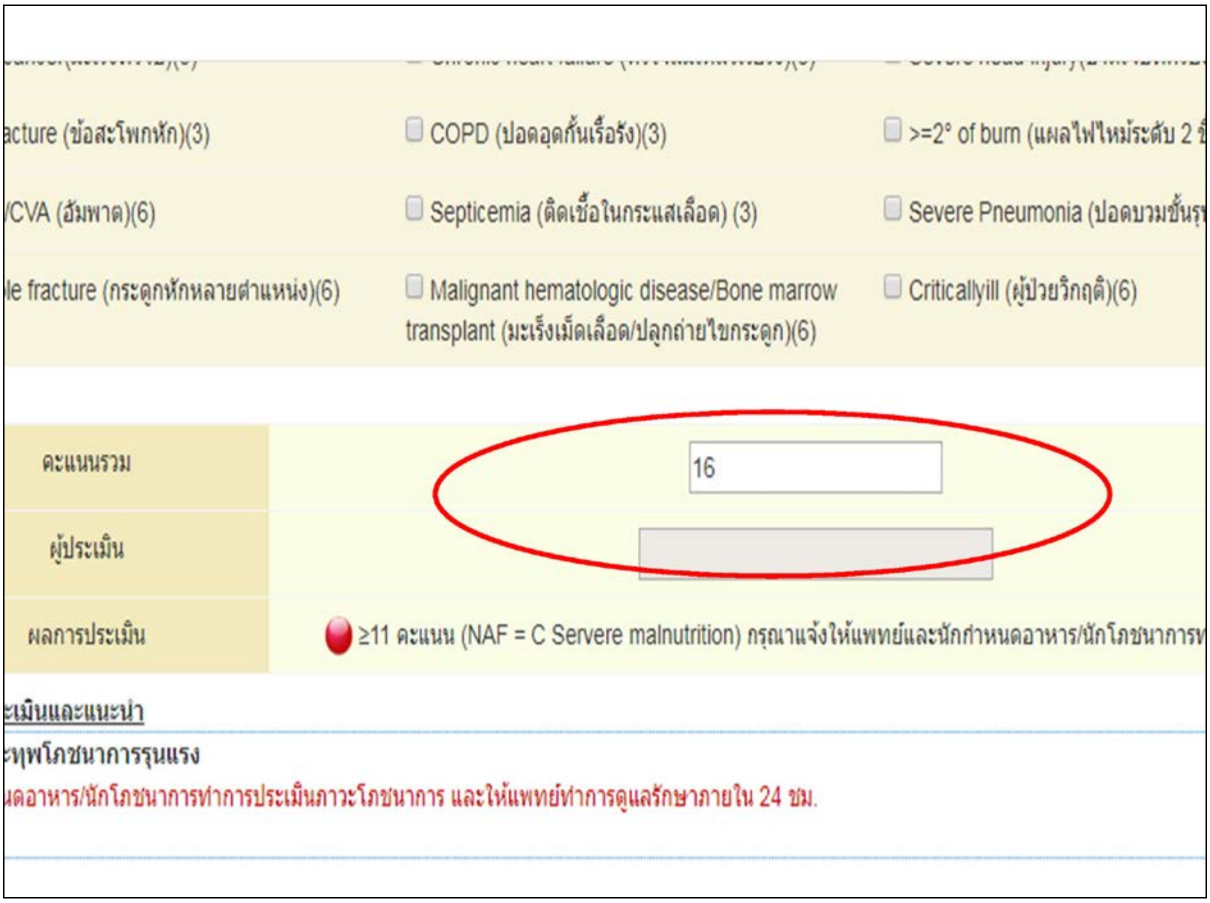

ใช่ 1
ไม่ใช่ 0
BMI น้อยกว่า 18.5 หรือ มากกว่า 25.0 กก./ตร.ม หรือไม่
ใช่ 1
ไม่ใช่ 0
ป่วยมีภาวะโรควิกฤต หรือกึ่งวิกฤตร่วมด้วยหรือไม่
ใช่ 1
ไม่ใช่ 0
คะแนนรวม 4
ผู้ประเมิน
ผลการประเมิน
ลการประเมินและแนะนำ
ให้ทำการประเมิน NAF ต่อ

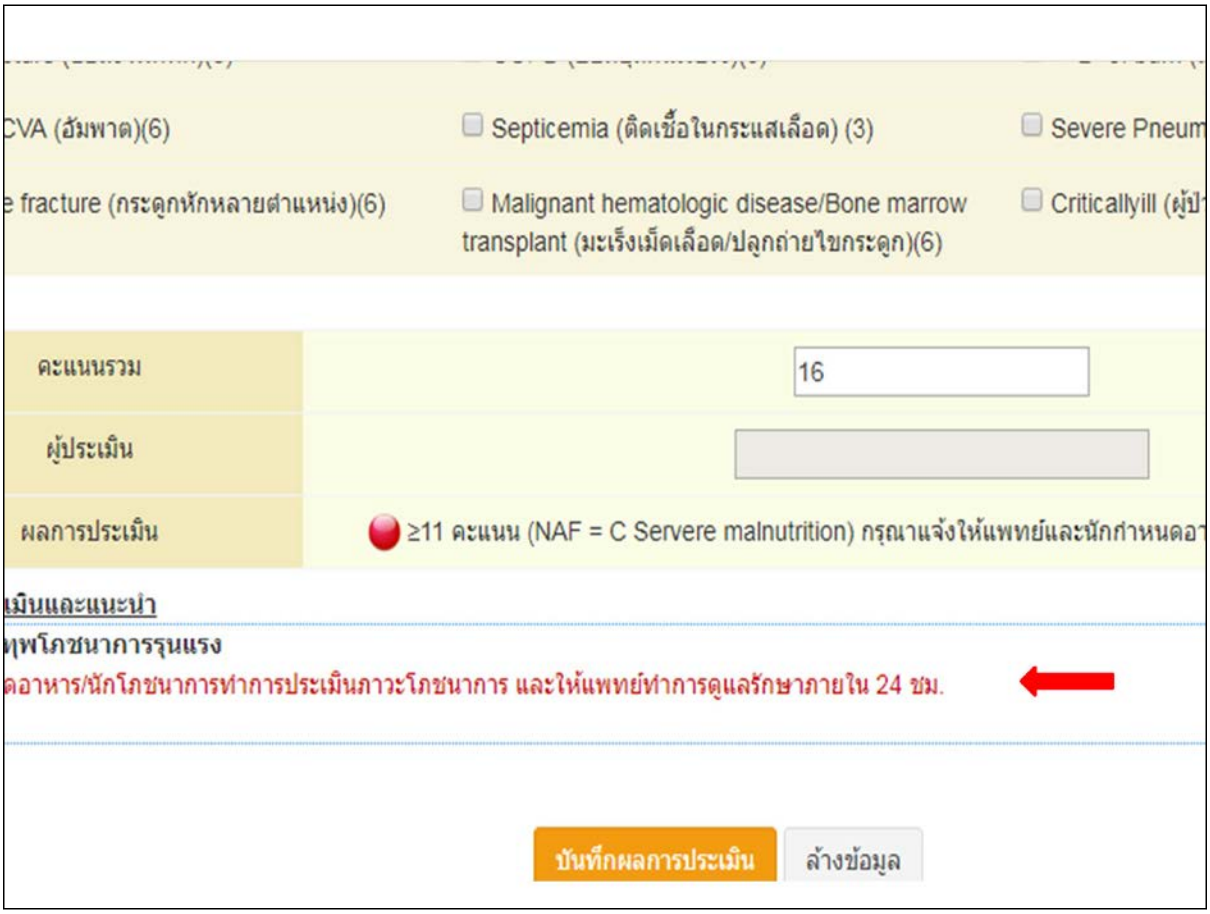

F C
วันเข้ารักษา : 26 มกราคม 2562
วันจำหน่าย :
ICD10 : R104
Prediag : Other and unspecified abdominal pai
แบบประเมิน SPENT
ประเมิน SPENT
ผู้ป่วยไม่ทราบน้ำหนัก
↓ วันที่ประเมิน BMI คะแนนรวม ผลการประเมิน ประเมินครั้งถัดไป
1 28/01/2019 14.7 4 มีความเสี่ยง 11/02/2019
แบบประเมิน NAF
Add

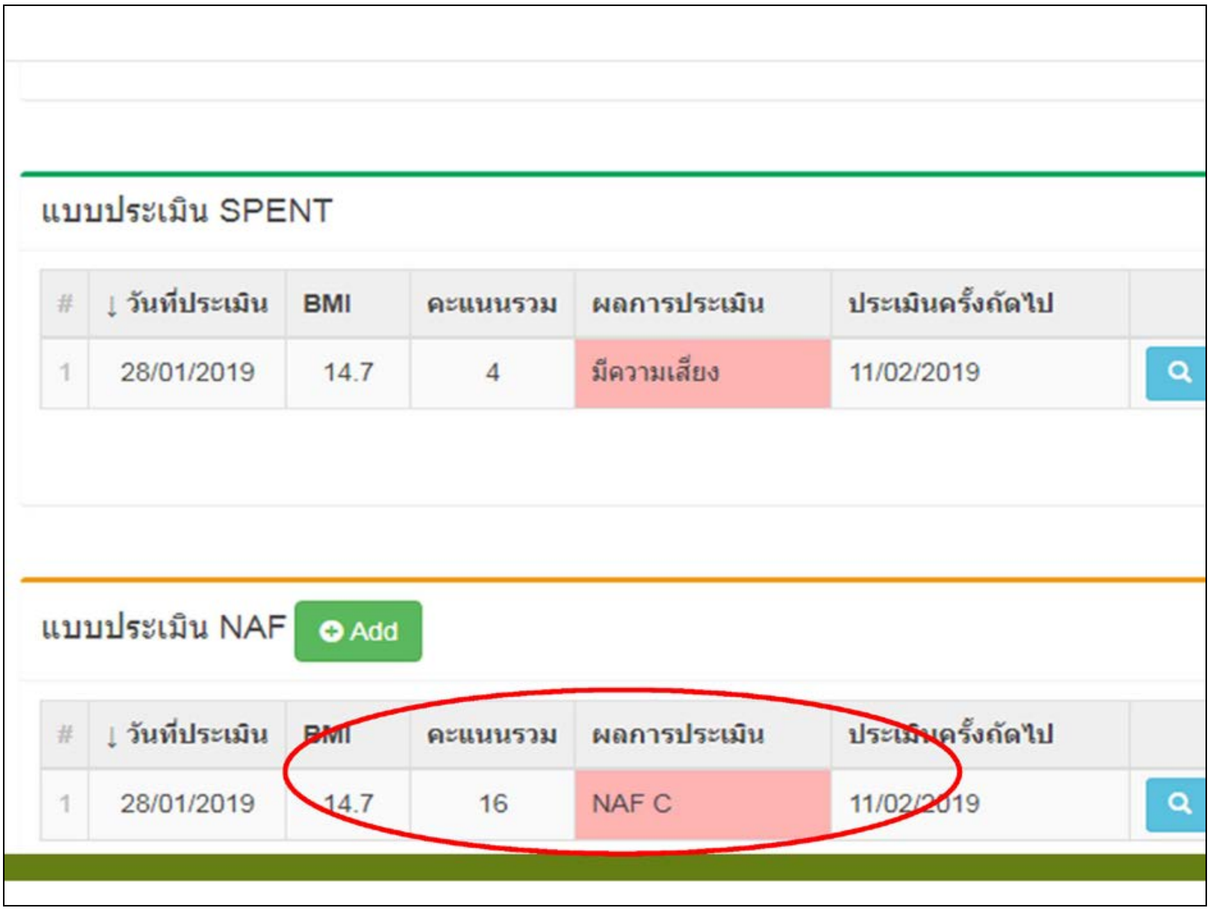

สิทธิ์ : ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ท. (ฉุกเฉิน)
วันเข้ารักษา : 26 มกราคม 2562
วันจำหน่าย :
ICD10 : R104
Prediag : Other and unspecified abdomin
แบบประเมิน SPENT
ประเมิน SPENT
ผู้ป่วยไม่ทราบน้ำหนัก
↓ วันที่ประเมิน BMI คะแนนรวม ผลการประเมิน ประเมินครั้งถัดไป
1 28/01/2019 14.7 4 มีความเสี่ยง 11/02/2019
แบบประเมิน NAF
Add
↓ วันที่ประเมิน BMI คะแนนรวม ผลการประเมิน ประเมินครั้งถัดไป
Entries not found

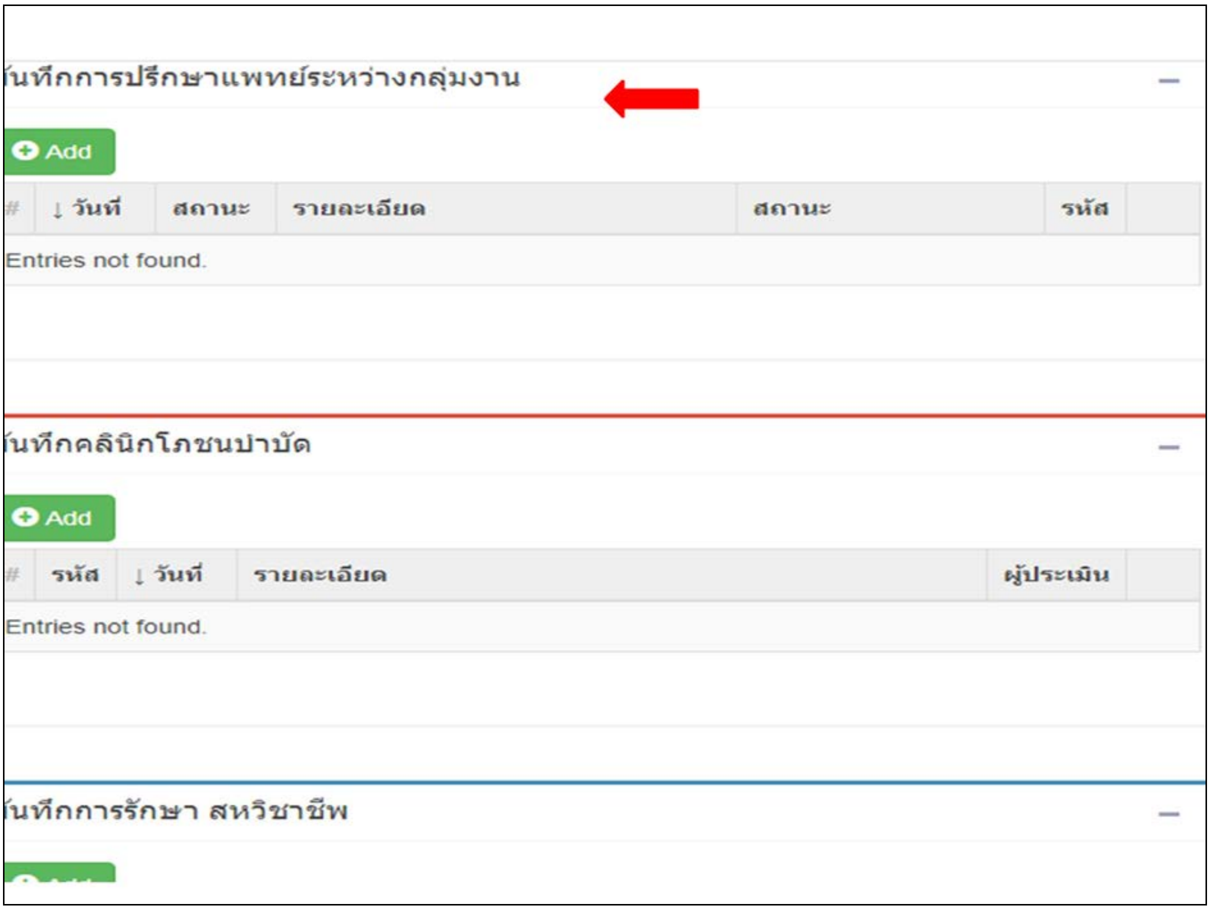

ะเมิน NAF Nutrition Alert Form (NAF)
หน้าแรก > ประเมินภาวะโภชนาการ > ประเมินผู้ป่วย > ข้อมูลผู้ป่วย
น 2019-01-28
จุบัน 40 กิโลกรัม
50 กิโลกรัม
165 เซ็นติเมตร
ค่า BMI
14.7
รกรับ ประเมินต่อเนื่อง ประเมินจำหน่าย
หนัก ไม่ทราบน้ำหนัก

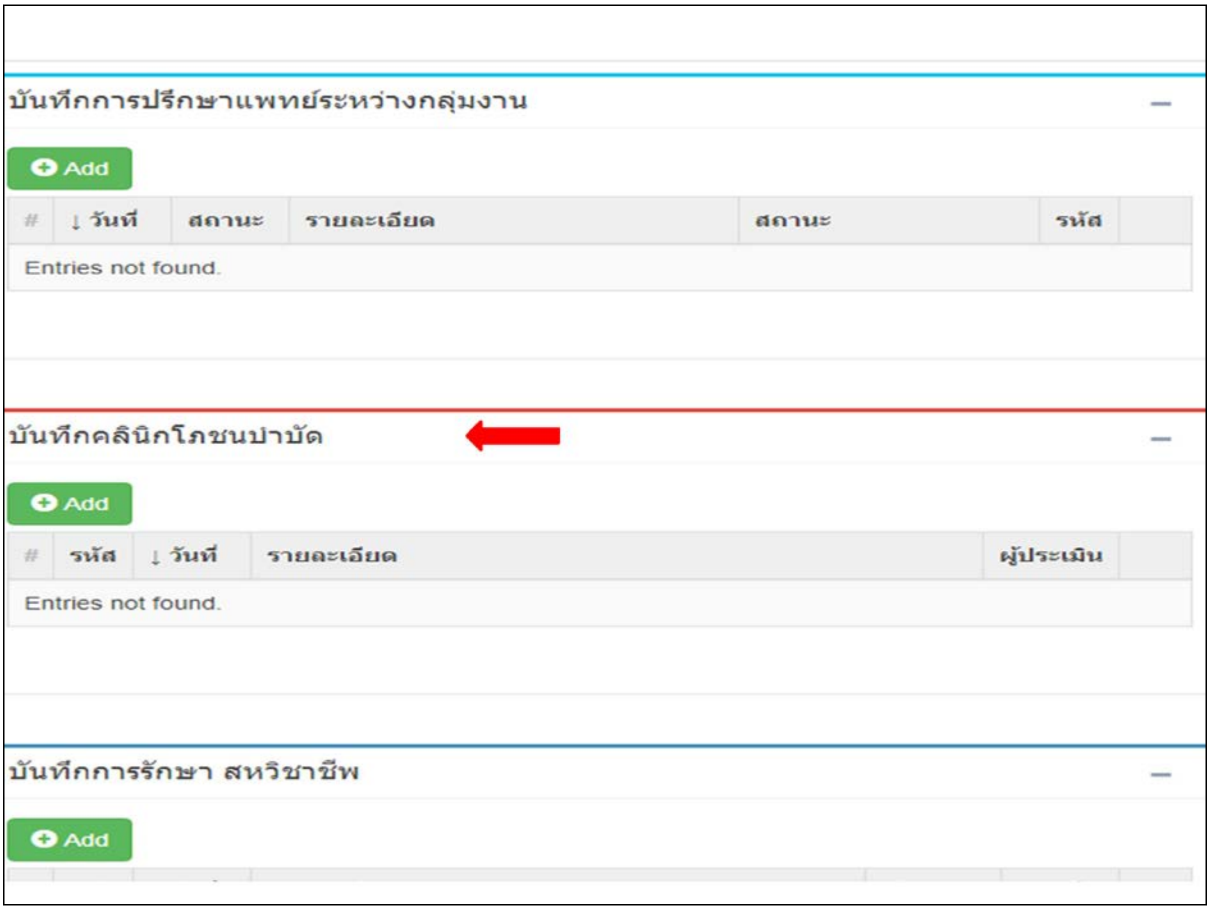

น้ำๆ(2) 2. อาหารเหลวๆ(2) 3. อาหารนุ่มกว่าปกติ(1) 4. อาหารเหมือนปกติ(0)
ที่กิน
มาก(2) 2.กินน้อยลง(1) 3. กินมากขึ้น(0) 4.กินเท่าปกติ(0)
เนื่อง >2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)
รเคี้ยวกลืนอาหาร
เคี้ยว/กลืนลำบาก/ได้อาหารทางสาย(2) กลืนได้ปกติ(0)
ระบบทางเดินอาหาร
2) ปวดท้อง(2) ปกติ(0)
หว่างกินอาหาร
2) คลื่นไส้(2) ปกติ(0)
รถในการเข้าถึงอาหาร
ยง(2) ต้องมีผู้ช่วยบ้าง(1) นั่งๆ นอน(0) ปกติ(0)
ยู่ โดยต้องแจ้งให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบ(เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

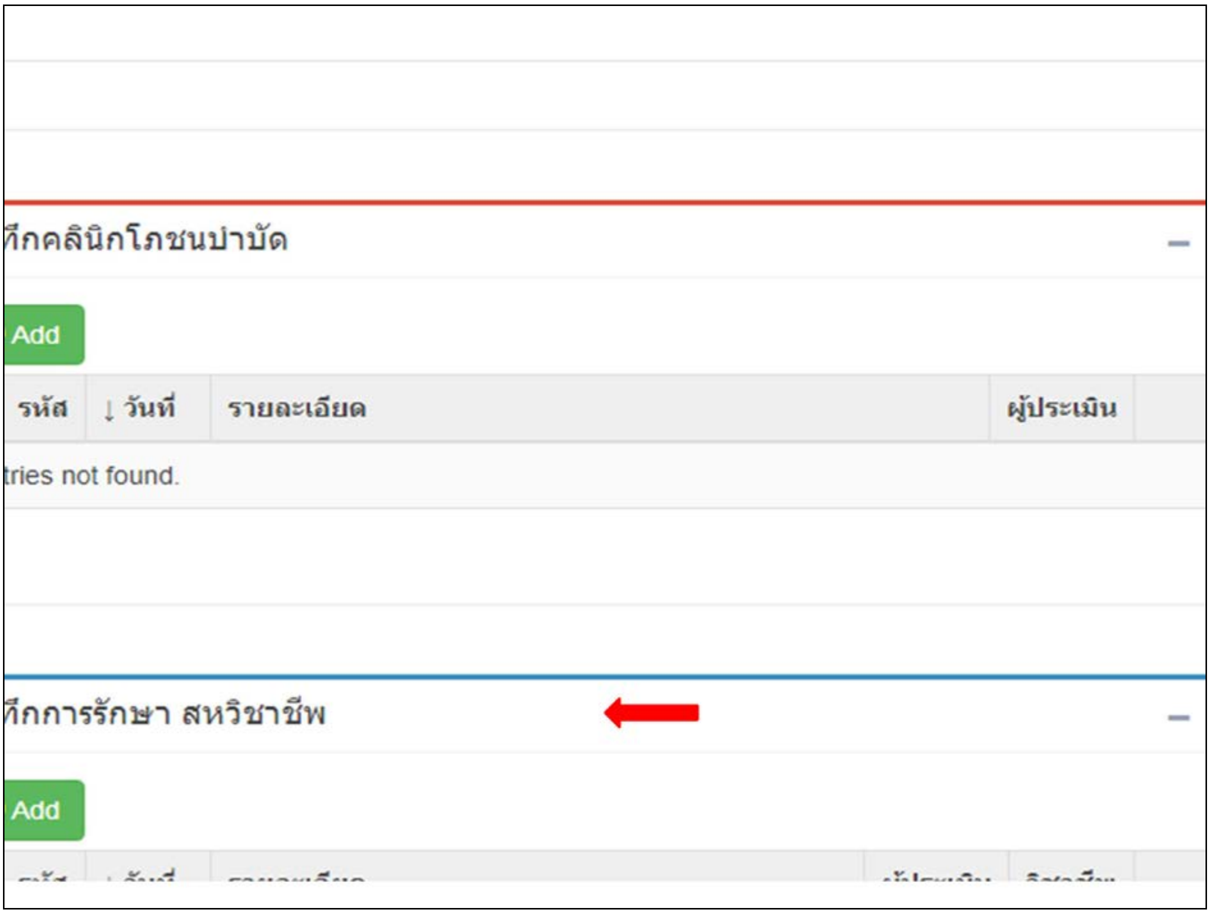

acture (ข้อสะโพกหัก)(3)
COPD (ปอดอุดกั้นเรื้อรัง)(3)
>=2° of burn (แผลไฟไหม้ระดับ 2
/CVA (อัมพาต)(6)
Septicemia (ติดเชื้อในกระแสเลือด) (3)
Severe Pneumonia (ปอดบวมขั้นรุ
le fracture (กระดูกหักหลายตำแหน่ง)(6)
Malignant hematologic disease/Bone marrow transplant (มะเร็งเม็ดเลือด/ปลูกถ่ายไขกระดูก)(6)
Criticallyill (ผู้ป่วยวิกฤติ)(6)
คะแนนรวม
16
ผู้ประเมิน
ผลการประเมิน
≥11 คะแนน (NAF = C Servere malnutrition) กรุณาแจ้งให้แพทย์และนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการท
ะเมินและแนะนำ
ะทุพโภชนาการรุนแรง
นดอาหาร/นักโภชนาการทำการประเมินภาวะโภชนาการ และให้แพทย์ทำการดูแลรักษาภายใน 24 ชม.

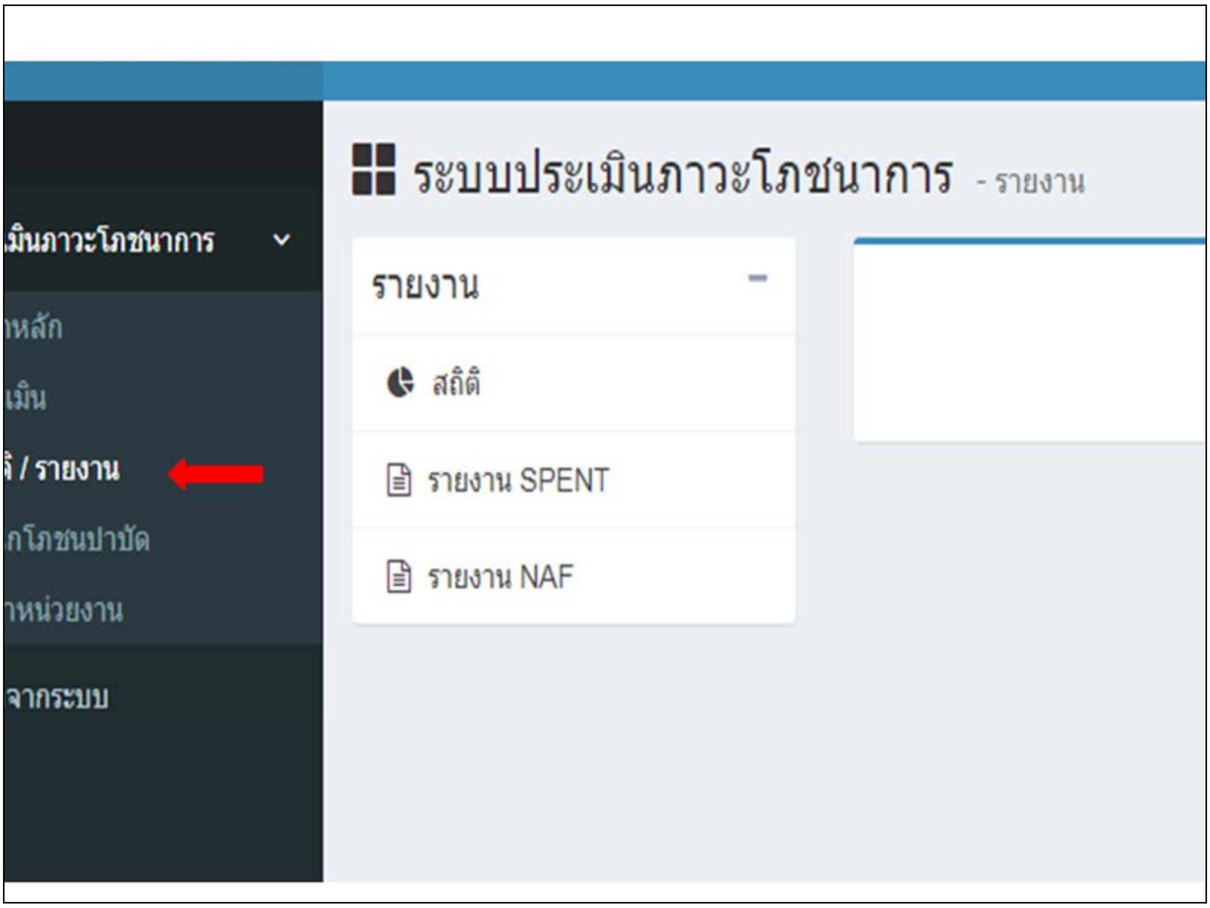

CVA (อัมพาต)(6)
Septicemia (ติดเชื้อในกระแสเลือด) (3)
Severe Pneum
e fracture (กระดูกหักหลายตำแหน่ง)(6)
Malignant hematologic disease/Bone marrow transplant (มะเร็งเม็ดเลือด/ปลูกถ่ายไขกระดูก)(6)
Criticallyill
คะแนนรวม
16
ผู้ประเมิน
ผลการประเมิน
≥11 คะแนน (NAF = C Servere malnutrition) กรุณาแจ้งให้แพทย์และนักกำหนดอา
เมินและแนะนำ
ทุพโภชนาการรุนแรง
ดอาหาร/นักโภชนาการทำการประเมินภาวะโภชนาการ และให้แพทย์ทำการดูแลรักษาภายใน 24 ชม.
บันทึกผลการประเมิน
ล้างข้อมูล

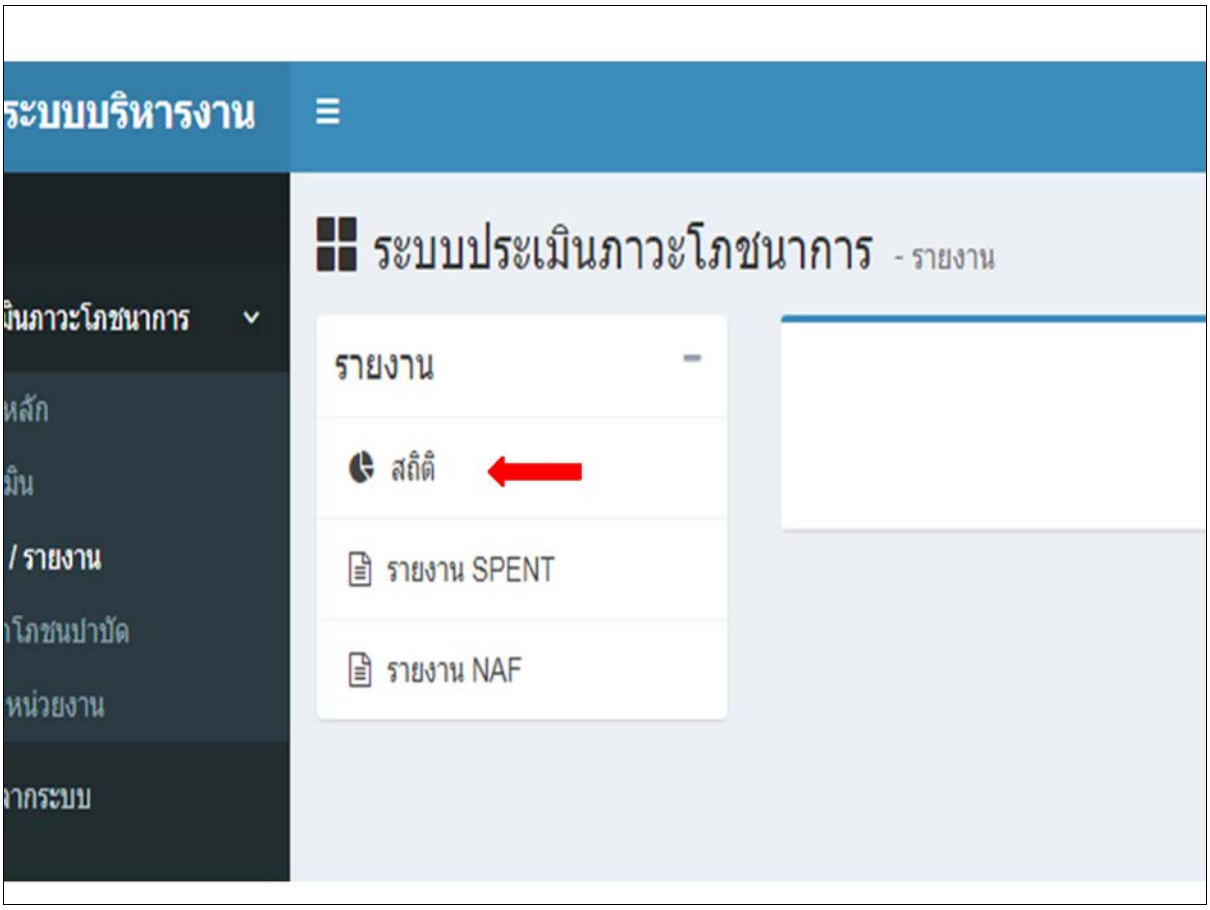

แบบประเมิน SPENT
↓ วันที่ประเมิน BMI คะแนนรวม ผลการประเมิน ประเมินครั้งถัดไป
1 28/01/2019 14.7 4 มีความเสี่ยง 11/02/2019
แบบประเมิน NAF
Add
↓ วันที่ประเมิน BMI คะแนนรวม ผลการประเมิน ประเมินครั้งถัดไป
1 28/01/2019 14.7 16 NAF C 11/02/2019

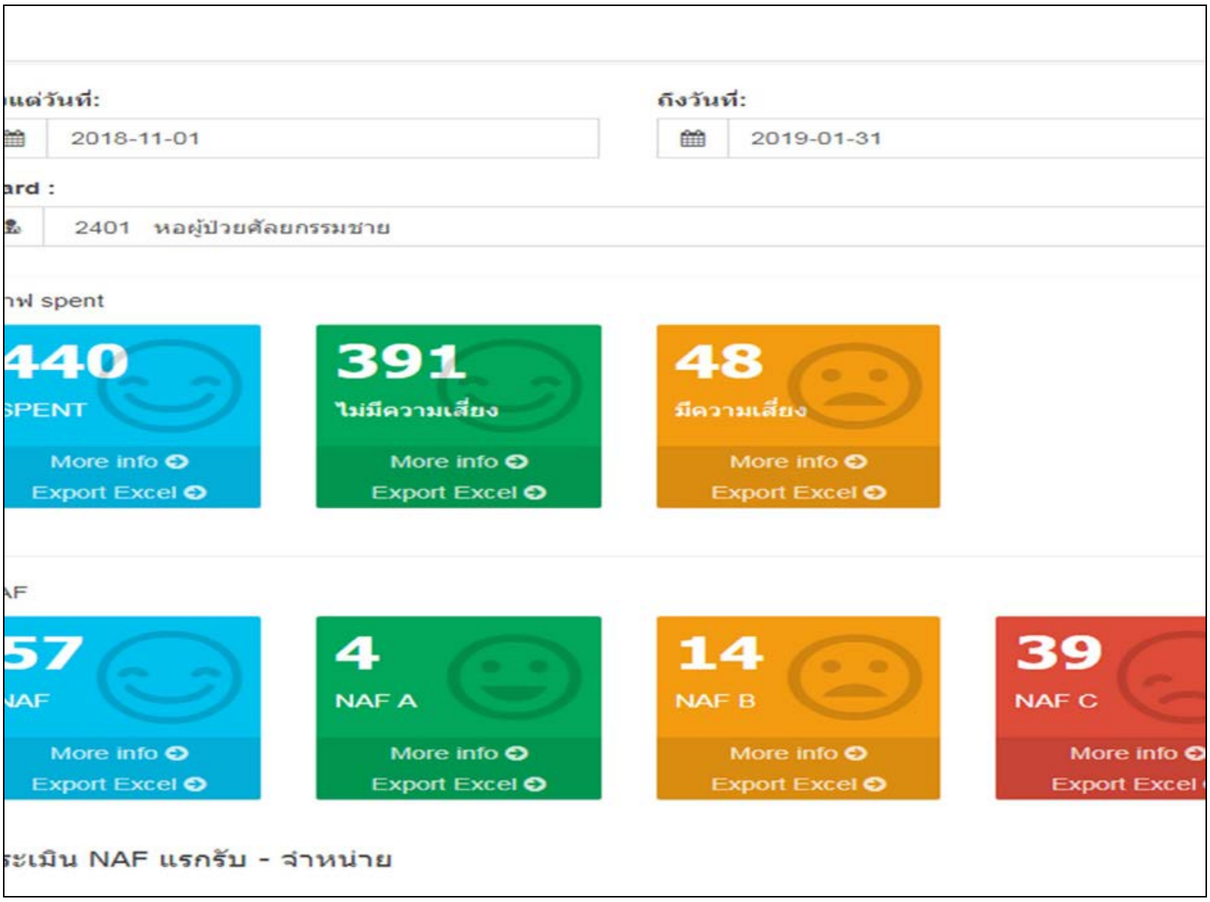

นทึกการปรึกษาแพทย์ระหว่างกลุ่มงาน
Add
↓ วันที่ สถานะ รายละเอียด สถานะ รหัส
Entries not found.
นทึกคลินิกโภชนบำบัด
Add
รหัส ↓ วันที่ รายละเอียด ผู้ประเมิน
Entries not found.
นทึกการรักษา สหวิชาชีพ

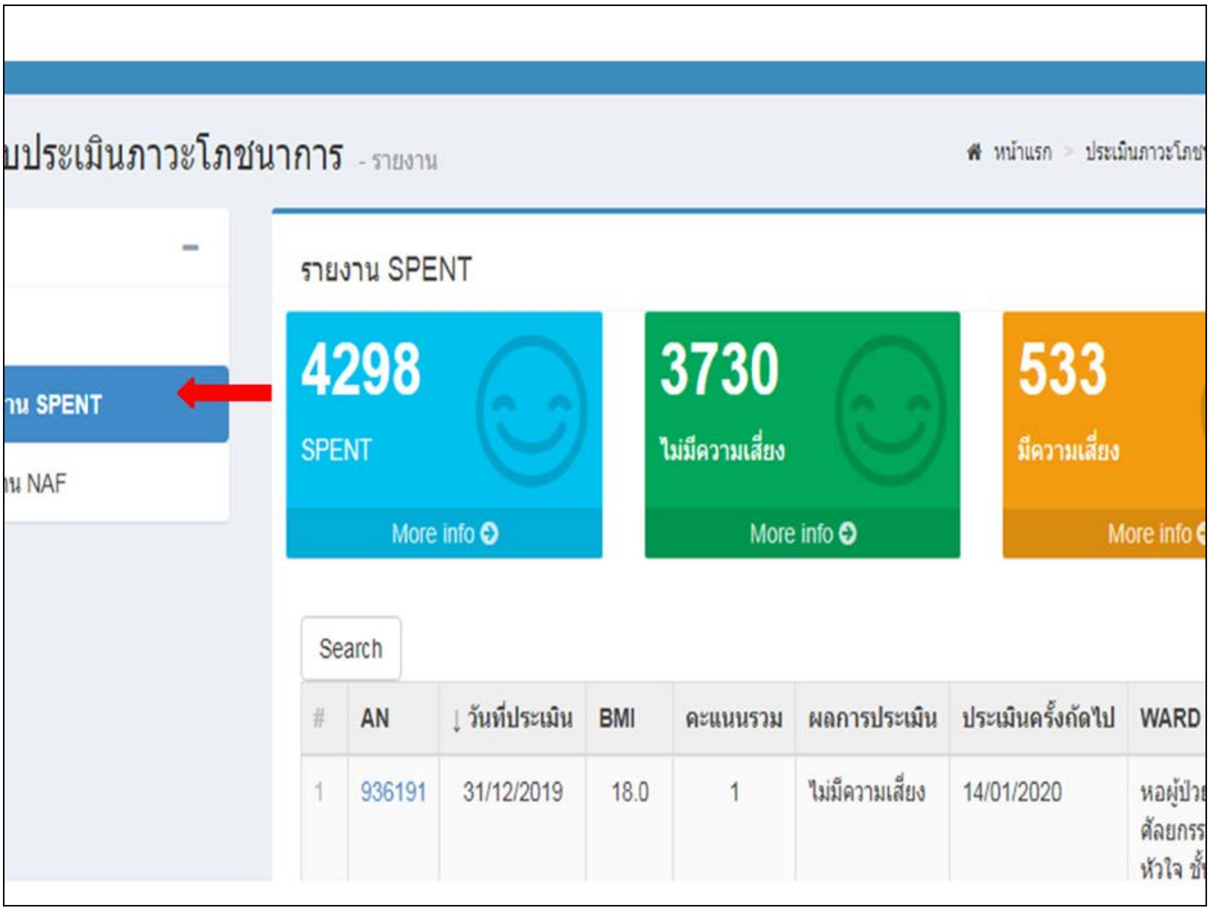

บันทึกการปรึกษาแพทย์ระหว่างกลุ่มงาน
Add
↓ วันที่ สถานะ รายละเอียด สถานะ รหัส
Entries not found.
บันทึกคลินิกโภชนบำบัด
Add
รหัส ↓ วันที่ รายละเอียด ผู้ประเมิน
Entries not found.
บันทึกการรักษา สหวิชาชีพ
Add

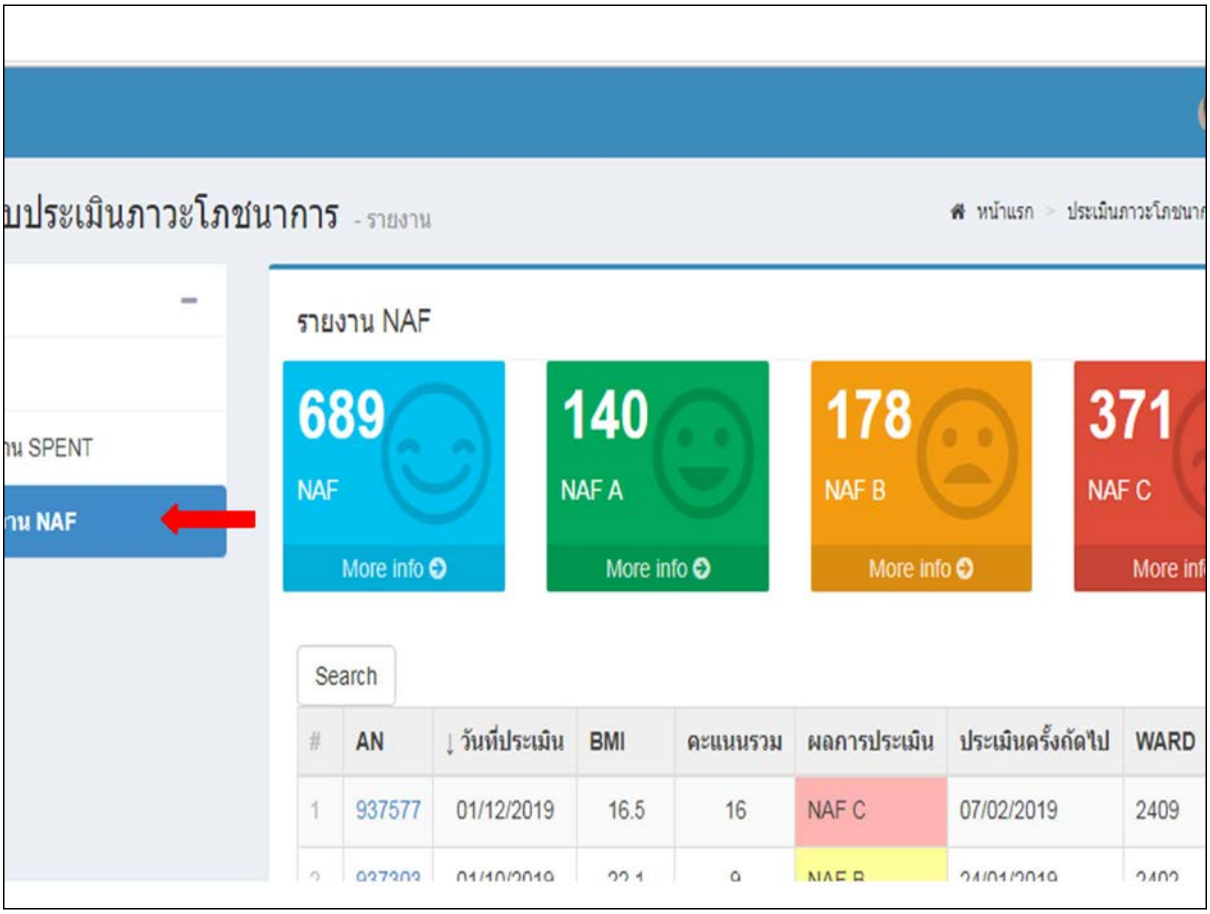

ทึกคลินิกโภชนบำบัด
Add
รหัส ↓ วันที่ รายละเอียด ผู้ประเมิน
tries not found.
ทึกการรักษา สหวิชาชีพ
Add

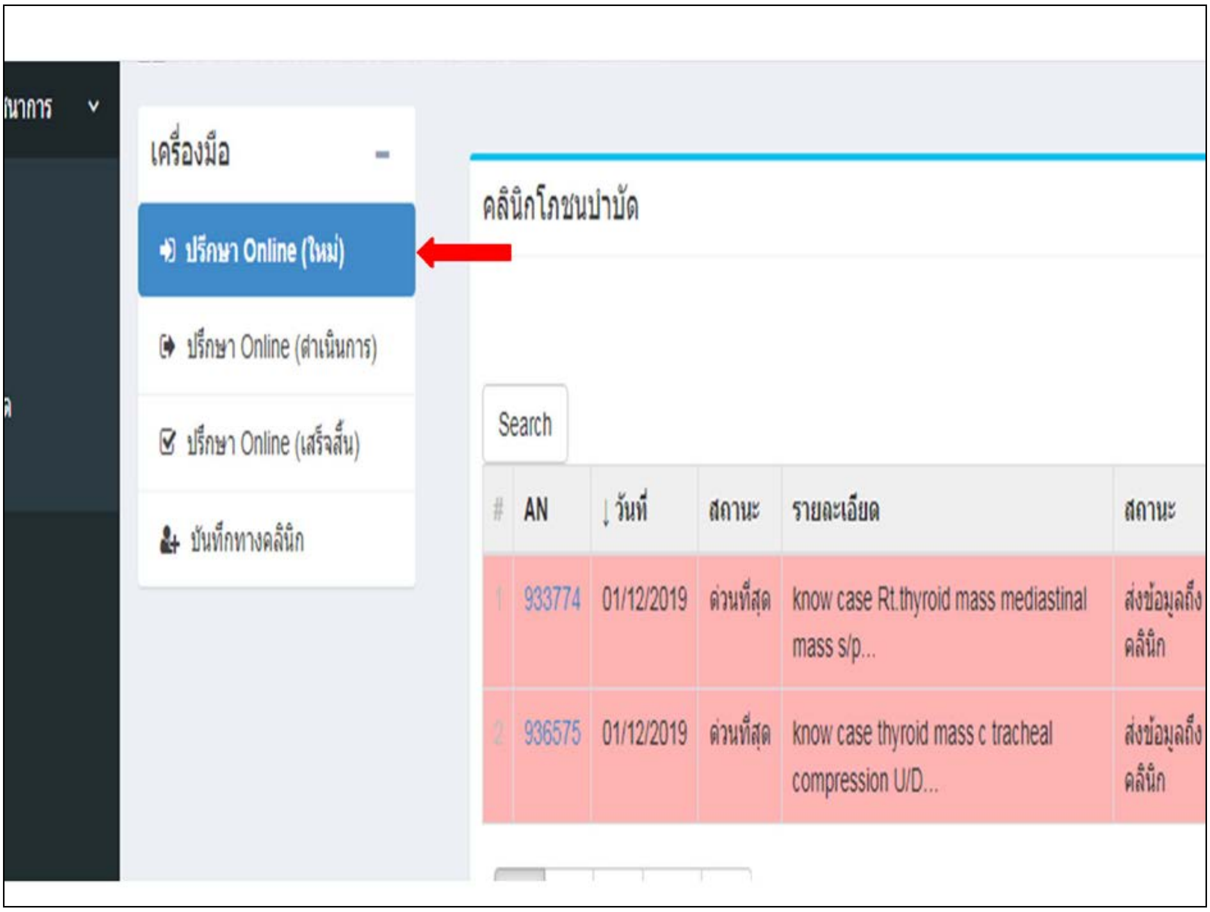

ระบบประเมินภาวะโภชนาการ - รายงาน
รายงาน
สถิติ
รายงาน SPENT
รายงาน NAF
/ รายงาน
จากระบบ

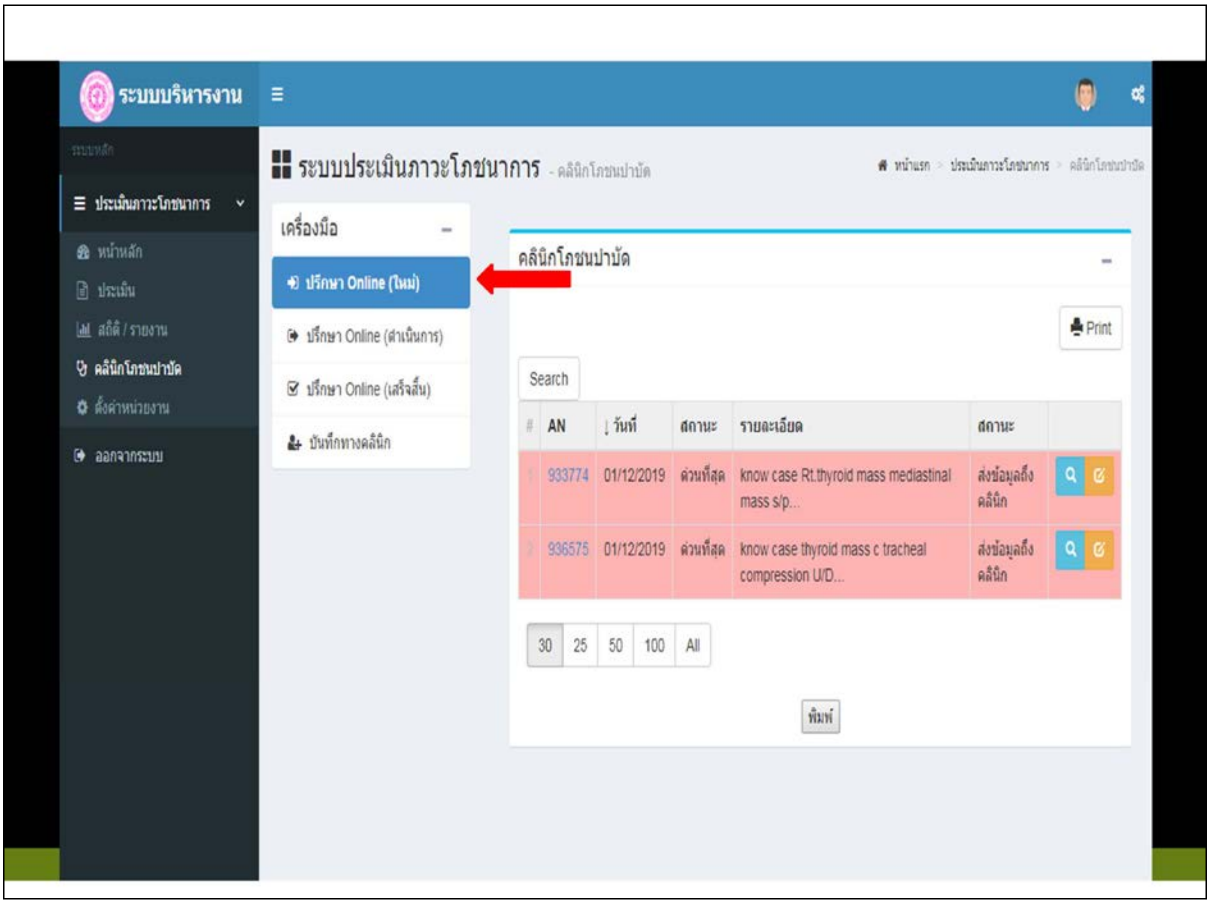

ระบบบริหารงาน
ระบบประเมินภาวะโภชนาการ - รายงาน
รายงาน
สถิติ
รายงาน SPENT
รายงาน NAF
/ รายงาน

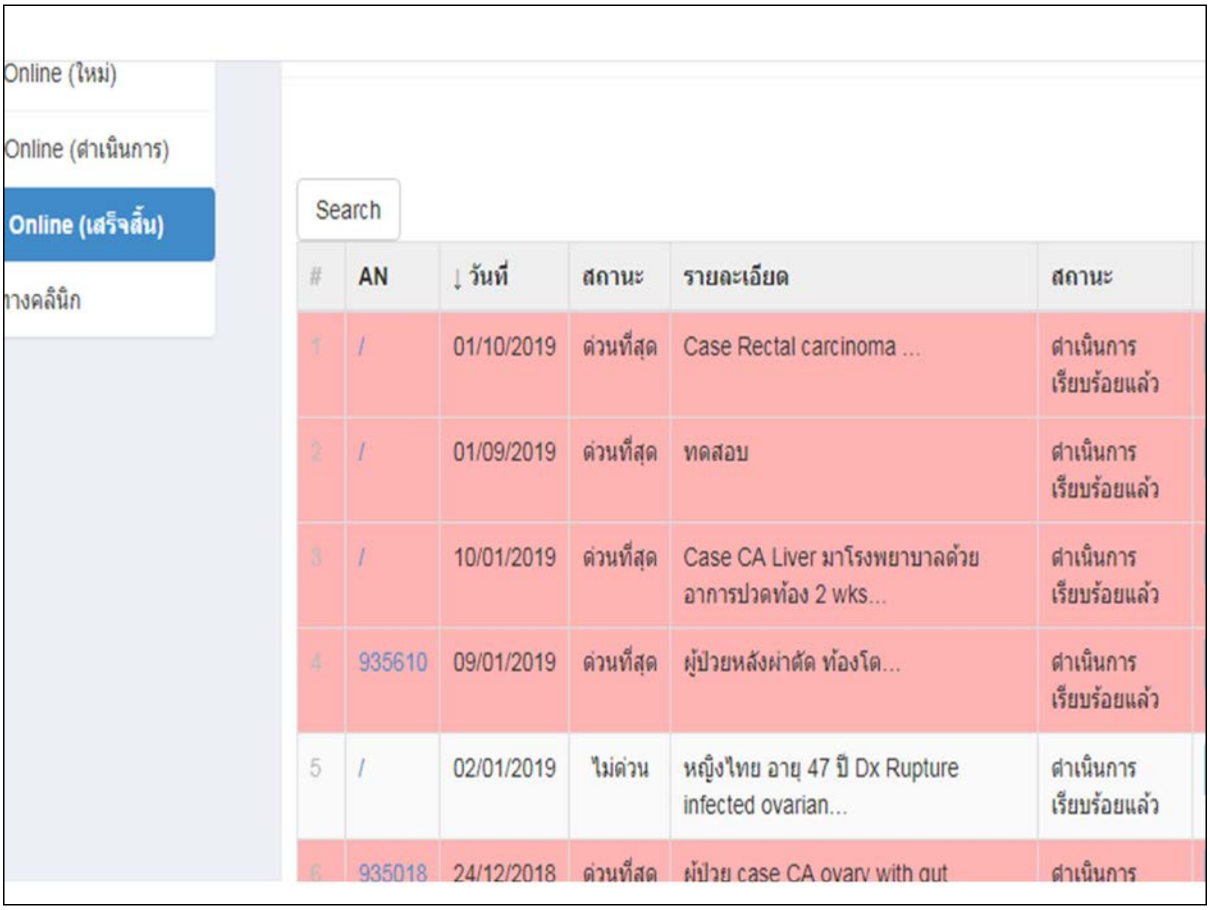

แต่วันที่:
2018-11-01
ถึงวันที่:
2019-01-31
ard :
2401 หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
าฟ spent
440
SPENT
391
ไม่มีความเสี่ยง
48
มีความเสี่ยง
More info
Export Excel
57
NAF
4
NAF A
14
NAF B
39
NAF C
ระเมิน NAF แรกรับ - จำหน่าย

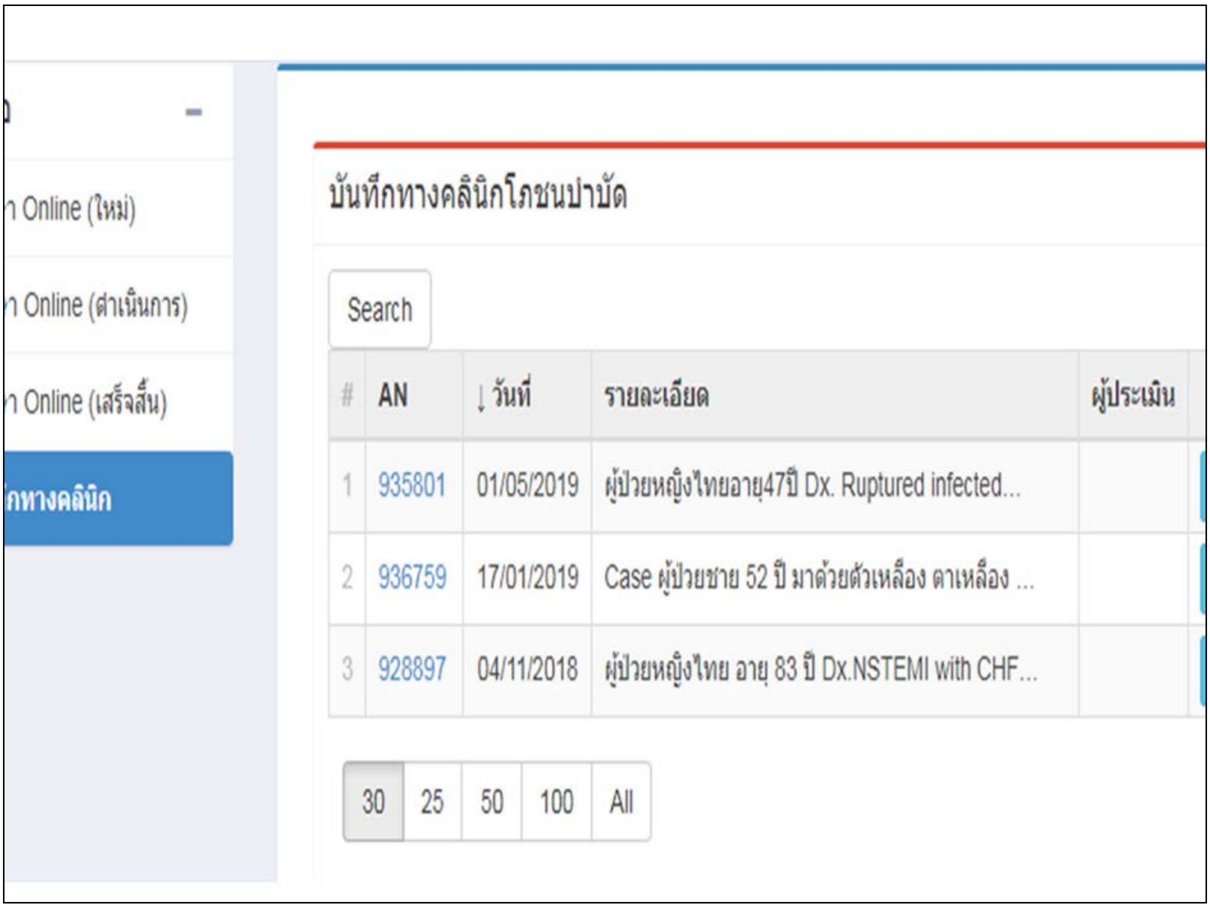

บประเมินภาวะโภชนาการ - รายงาน
หน้าแรก > ประเมินภาวะโภช
รายงาน SPENT
4298
SPENT
3730
ไม่มีความเสี่ยง
533
มีความเสี่ยง
More info
านุ SPENT
าน NAF
Search
AN วันที่ประเมิน BMI คะแนนรวม ผลการประเมิน ประเมินครั้งถัดไป WARD
1 936191 31/12/2019 18.0 1 ไม่มีความเสี่ยง 14/01/2020

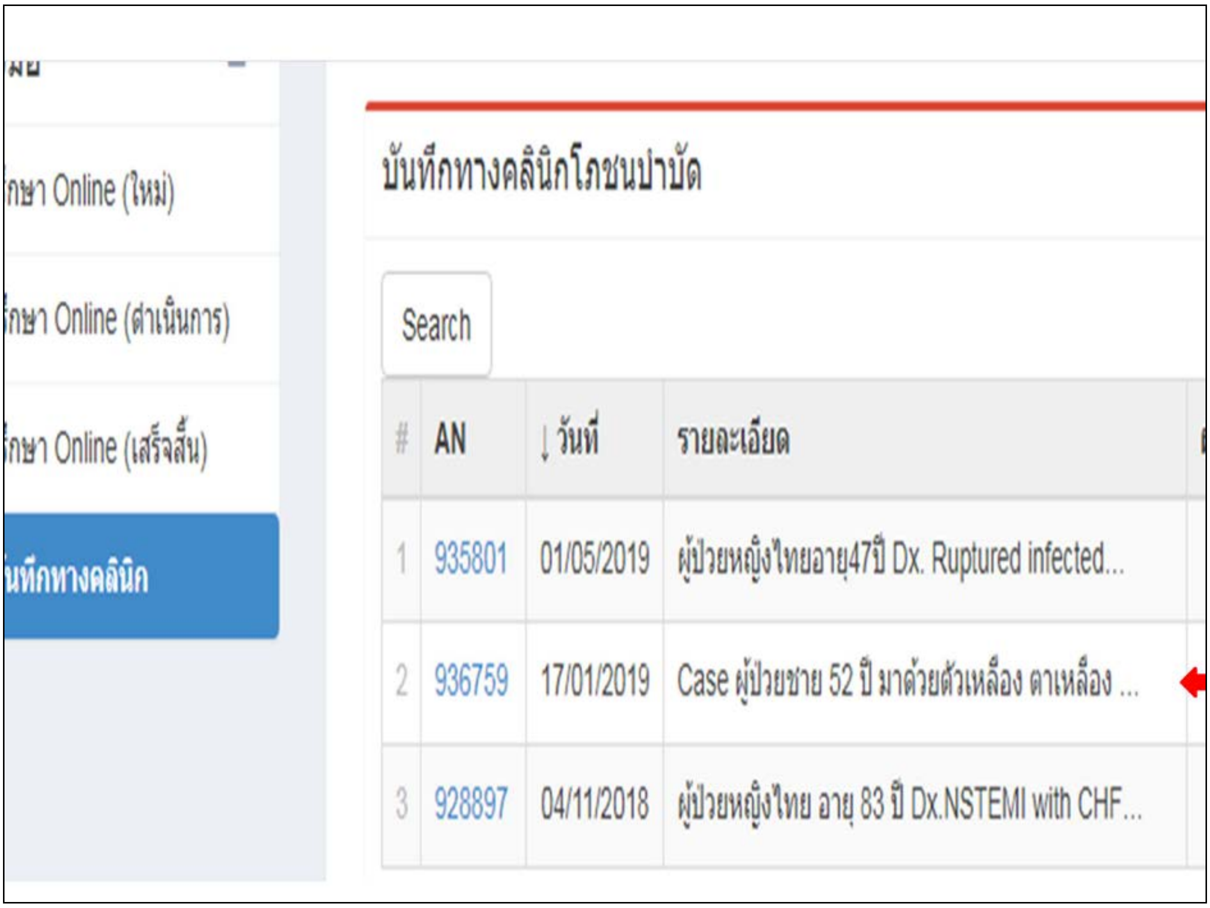

บประเมินภาวะโภชนาการ - รายงาน
หน้าแรก > ประเมินภาวะโภชนาก
รายงาน NAF
นu SPENT
าน NAF
689
NAF
More info
140
NAF A
More info
178
NAF B
More info
371
NAF C
More inf
Search
AN ↓วันที่ประเมิน BMI คะแนนรวม ผลการประเมิน ประเมินครั้งถัดไป WARD
1 937577 01/12/2019 16.5 16 NAF C 07/02/2019 2409


เครื่องมือ
ปรึกษา Online (ใหม่)
ปรึกษา Online (ดำเนินการ)
ปรึกษา Online (เสร็จสิ้น)
บันทึกทางคลินิก
คลินิกโภชนบำบัด
Search
AN ↓วันที่ สถานะ รายละเอียด สถานะ
1 933774 01/12/2019 ด่วนที่สุด know case Rt.thyroid mass mediastinal mass s/p... ส่งข้อมูลถึงคลินิก
2 936575 01/12/2019 ด่วนที่สุด know case thyroid mass c tracheal compression U/D... ส่งข้อมูลถึงคลินิก

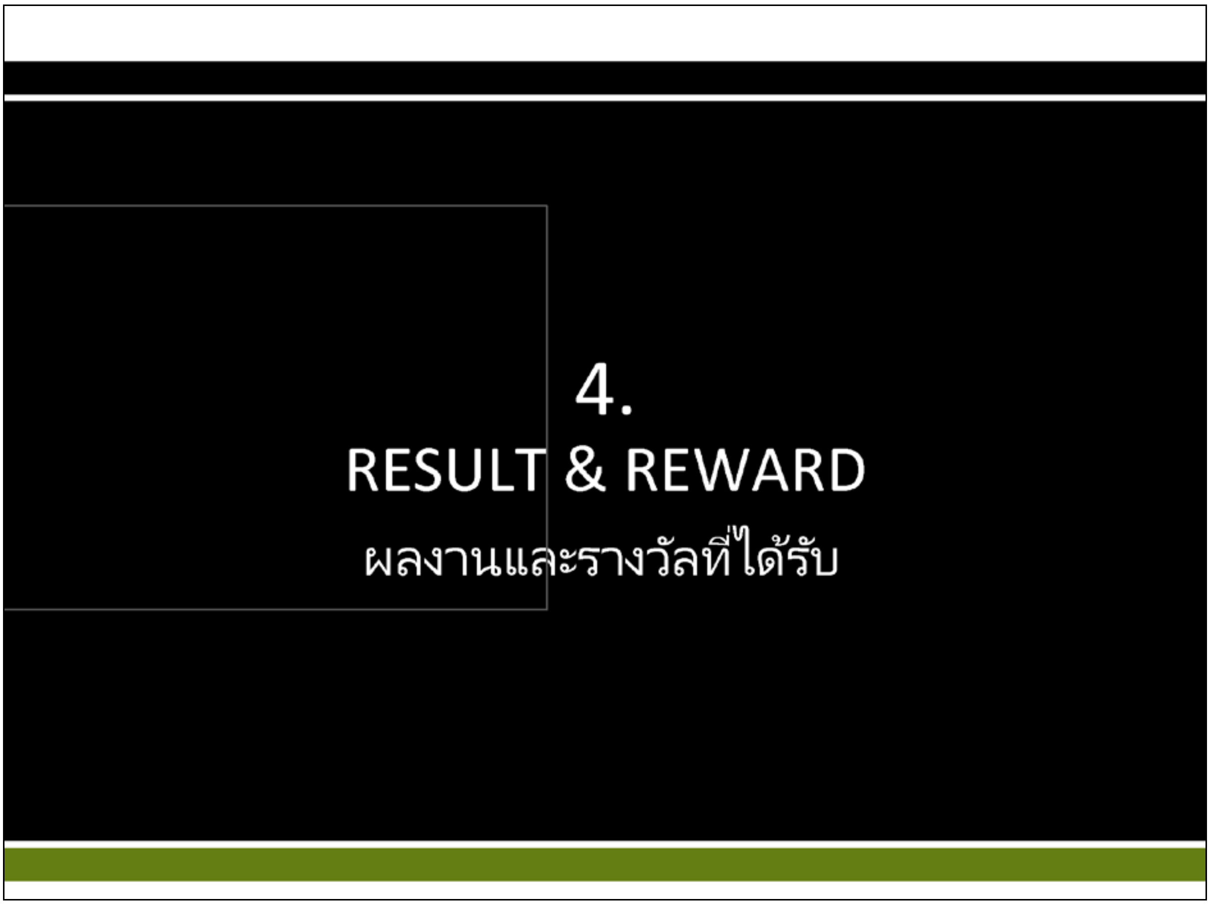

ระบบบริหารงาน
ระบบประเมินภาวะโภชนาการ - คลินิกโภชนบำบัด
ประเมินภาวะโภชนาการ
หน้าหลัก
ประเมิน
สถิติ / รายงาน
คลินิกโภชนบำบัด
ตั้งค่าหน่วยงาน
ออกจากระบบ
เครื่องมือ
ปรึกษา Online (ใหม่)
ปรึกษา Online (ดำเนินการ)
ปรึกษา Online (เสร็จสิ้น)
บันทึกทางคลินิก
คลินิกโภชนบำบัด
Print
Search
AN
วันที่
สถานะ
รายละเอียด
สถานะ
933774
01/12/2019
ด่วนที่สุด
know case Rt.thyroid mass mediastinal mass s/p...
ส่งข้อมูลถึงคลินิก
936575
01/12/2019
ด่วนที่สุด
know case thyroid mass c tracheal compression U/D...
ส่งข้อมูลถึงคลินิก
30
25
50
100
All
พิมพ์

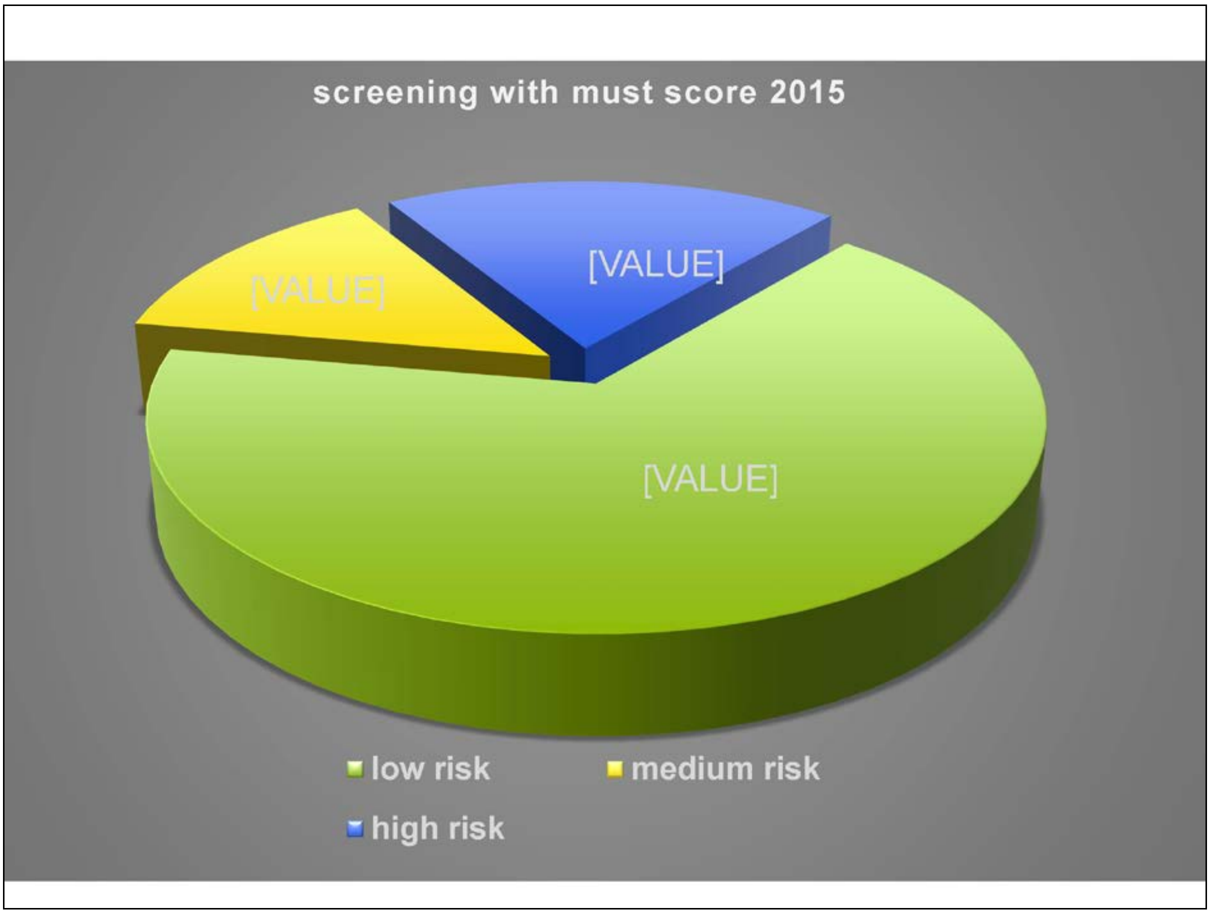

Online (ใหม่)
Online (ดำเนินการ)
Online (เสร็จสิ้น)
ทางคลินิก
Search
#
AN
วันที่
สถานะ
รายละเอียด
สถานะ
01/10/2019
ด่วนที่สุด
Case Rectal carcinoma ...
ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
01/09/2019
ด่วนที่สุด
ทดสอบ
ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
10/01/2019
ด่วนที่สุด
Case CA Liver มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดท้อง 2 wks...
ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
935610
09/01/2019
ด่วนที่สุด
ผู้ป่วยหลังผ่าตัด ท้องโต...
ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
5
02/01/2019
ไม่ด่วน
หญิงไทย อายุ 47 ปี Dx Rupture infected ovarian...
ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
935018
24/12/2018
ด่วนที่สุด
ผู้ป่วย case CA ovary with gut
ดำเนินการ

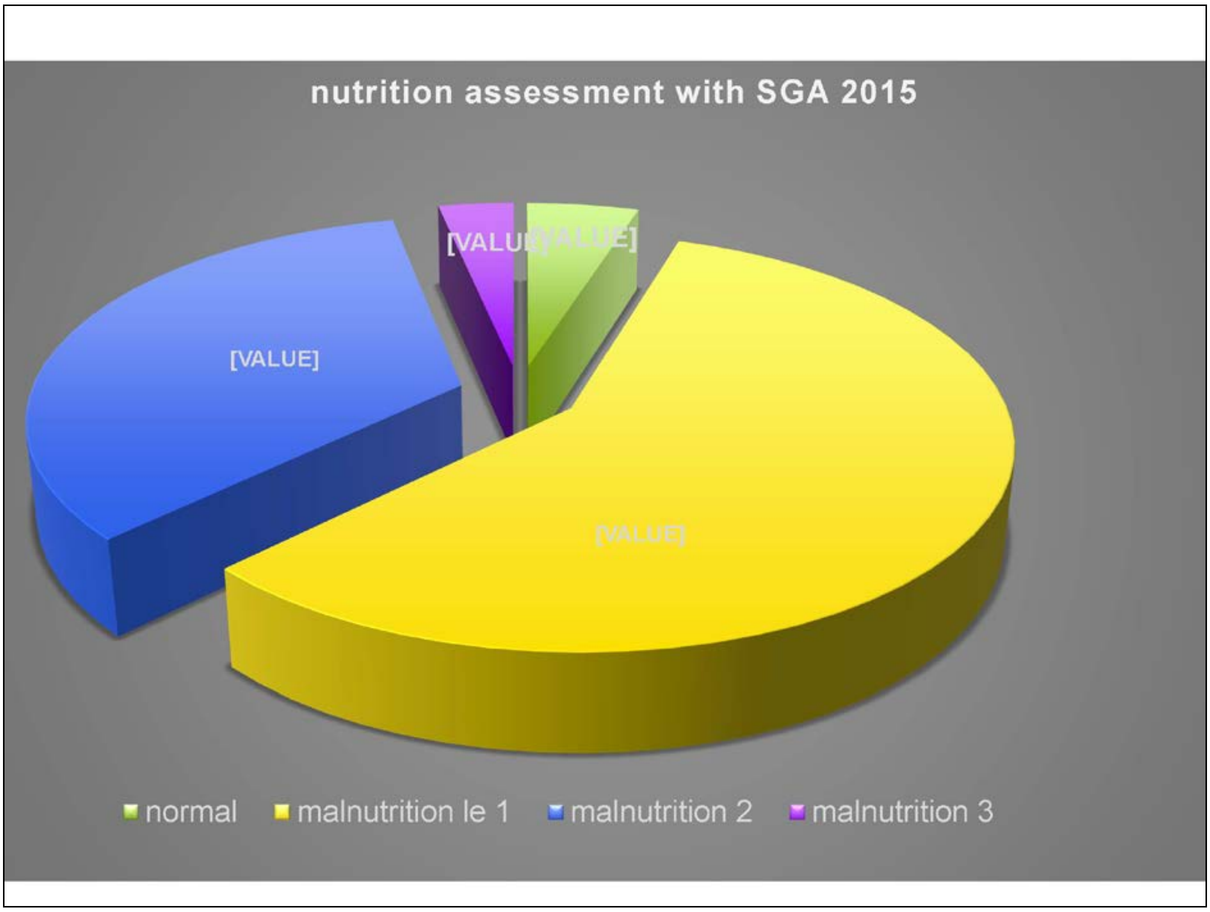

า Online (ใหม่)
า Online (ดำเนินการ)
า Online (เสร็จสิ้น)
กทางคลินิก
บันทึกทางคลินิกโภชนบำบัด
Search
AN ↓วันที่ รายละเอียด ผู้ประเมิน
1 935801 01/05/2019 ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ47ปี Dx. Ruptured infected...
2 936759 17/01/2019 Case ผู้ป่วยชาย 52 ปี มาด้วยตัวเหลือง ตาเหลือง ...
3 928897 04/11/2018 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 83 ปี Dx.NSTEMI with CHF...
30 25 50 100 All

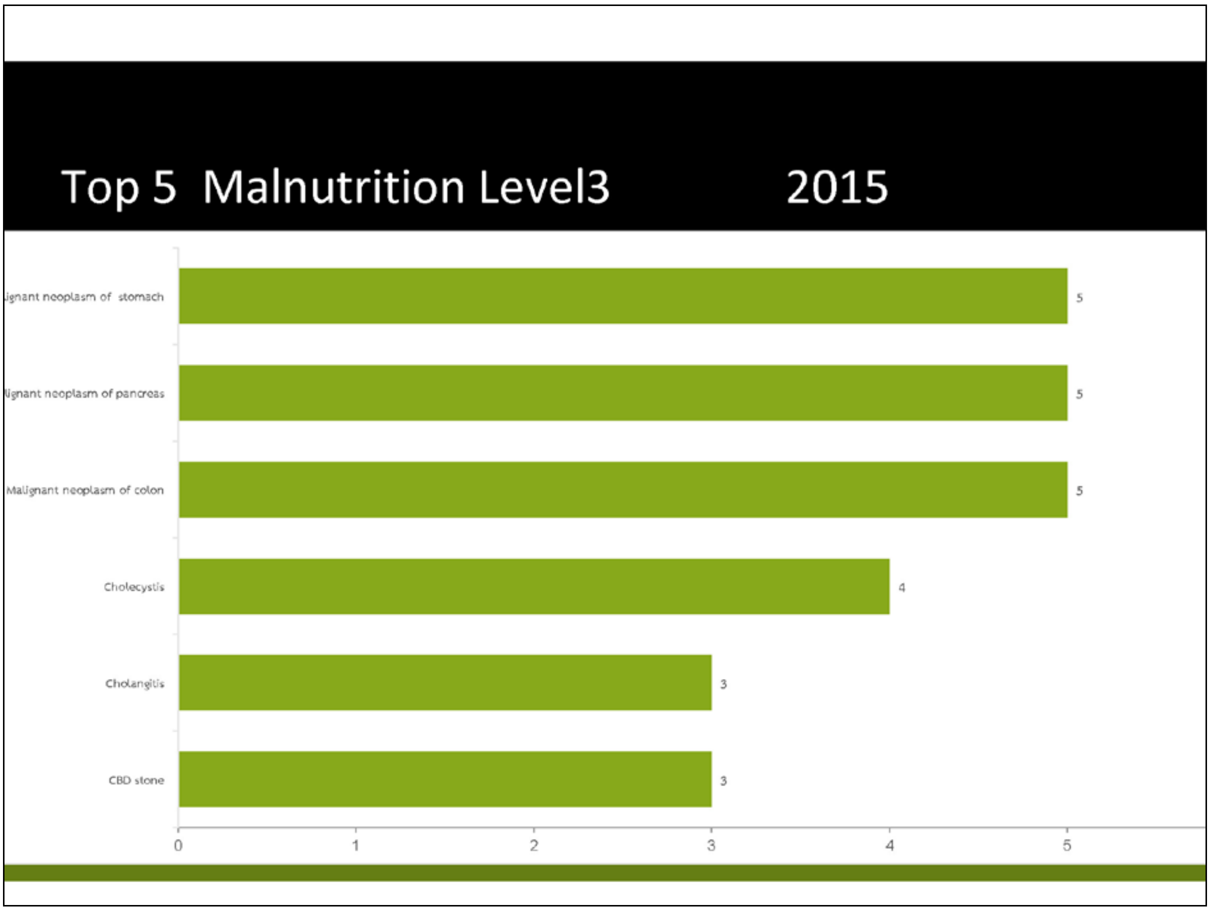

กษา Online (ใหม่)
กษา Online (ดำเนินการ)
กษา Online (เสร็จสิ้น)
นทึกทางคลินิก
บันทึกทางคลินิกโภชนบำบัด
Search
AN ↓วันที่ รายละเอียด
1 935801 01/05/2019 ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ47ปี Dx. Ruptured infected...
2 936759 17/01/2019 Case ผู้ป่วยชาย 52 ปี มาด้วยตัวเหลือง ตาเหลือง ...
3 928897 04/11/2018 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 83 ปี Dx.NSTEMI with CHF...

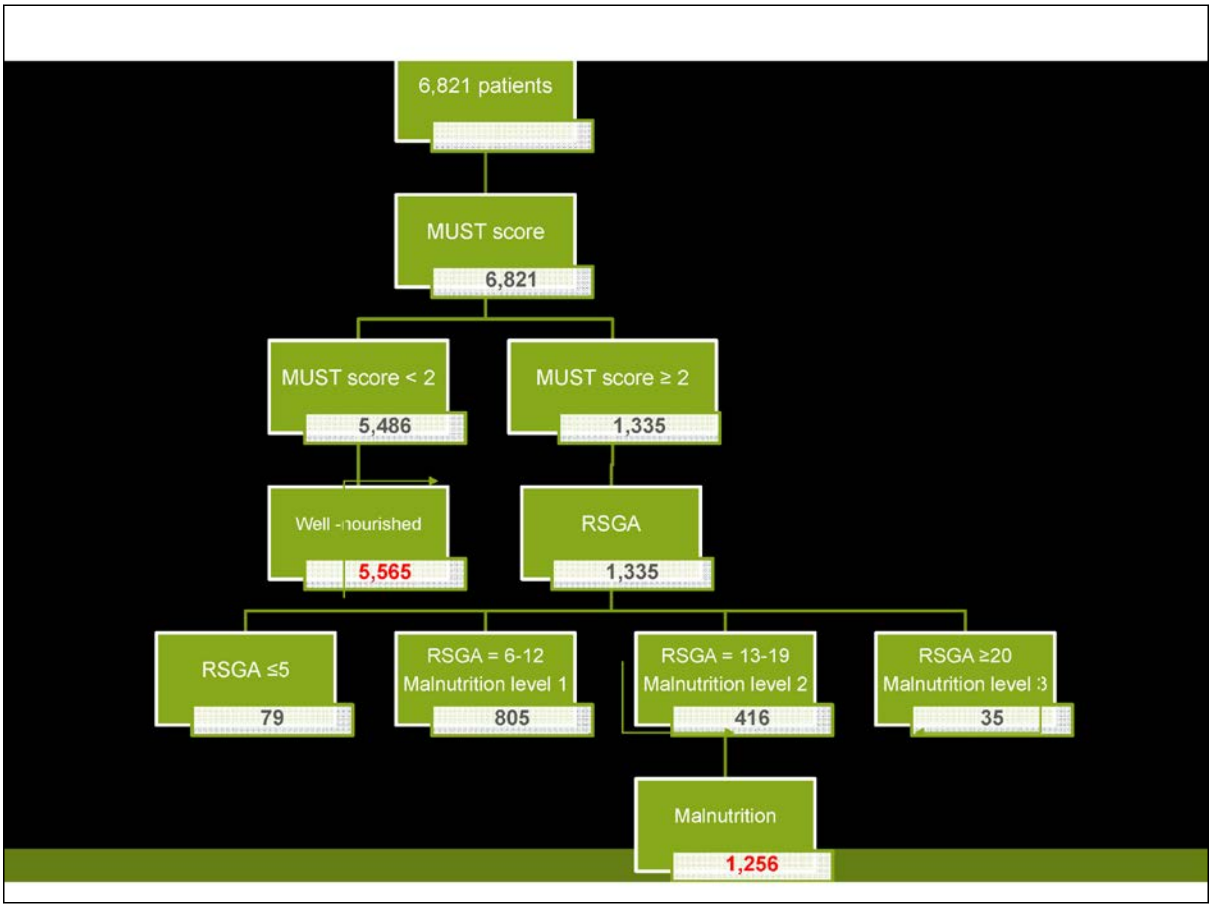
Online (ดำเนินการ)
Online (เสร็จสิ้น)
างคลินิก
Return
วันที่* 17/01/2019
รายละเอียด* Case ผู้ป่วยชาย 52 ปี มาด้วยตัวเหลือง ตาเหลือง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด D
CBD Cholangiocarcinoma ABW:72 kg UBW 99 kg HT 172 cm BMI
order: Soft diet + Aminoleban 200ml + นมธัญพืช 200 ml + ไข่ขาว 1
(TC= 2011kcal,TP=100 g) ทานอาหารได้จริง คือ soft diet 750 kcal นม
ดื่ม aminoleban ได้น้อย plan F/U การรับประทานอาหาร 3 วัน **********
กัญญา บุญมี (นักโภชนาการ)
สถานะ* เปิดใช้งาน

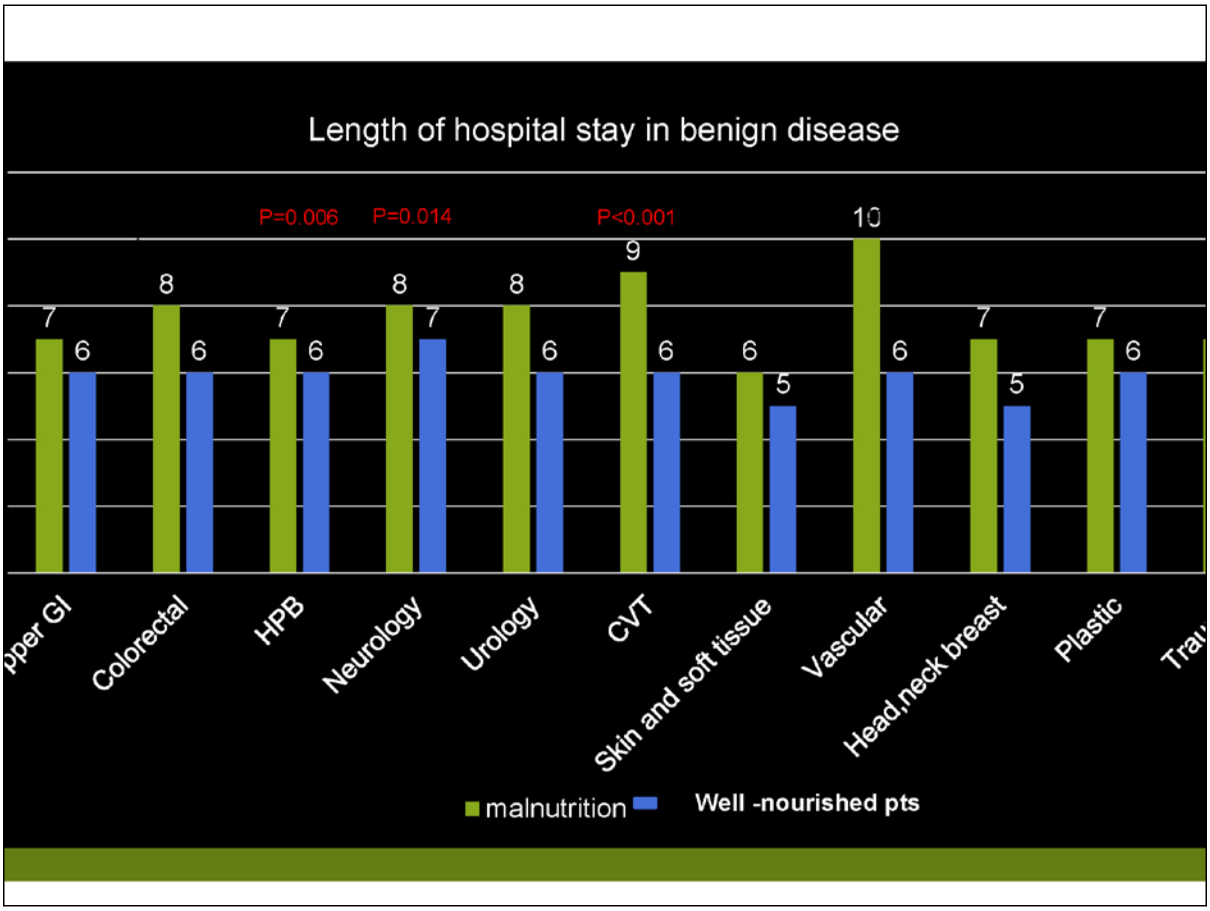

4.
RESULT & REWARD
ผลงานและรางวัลที่ได้รับ

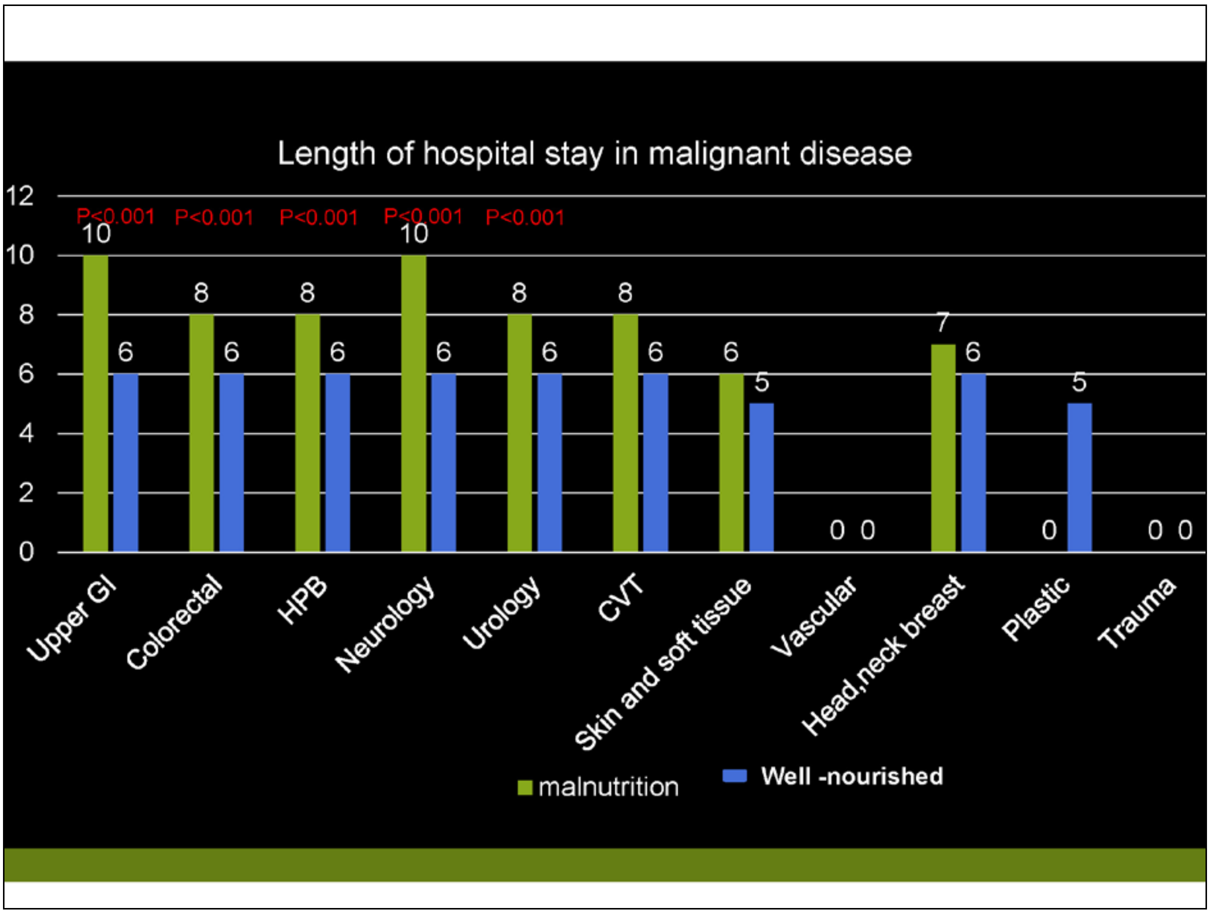

screening with must score 2015
[VALUE]
[VALUE]
[VALUE]
low risk
medium risk
high risk

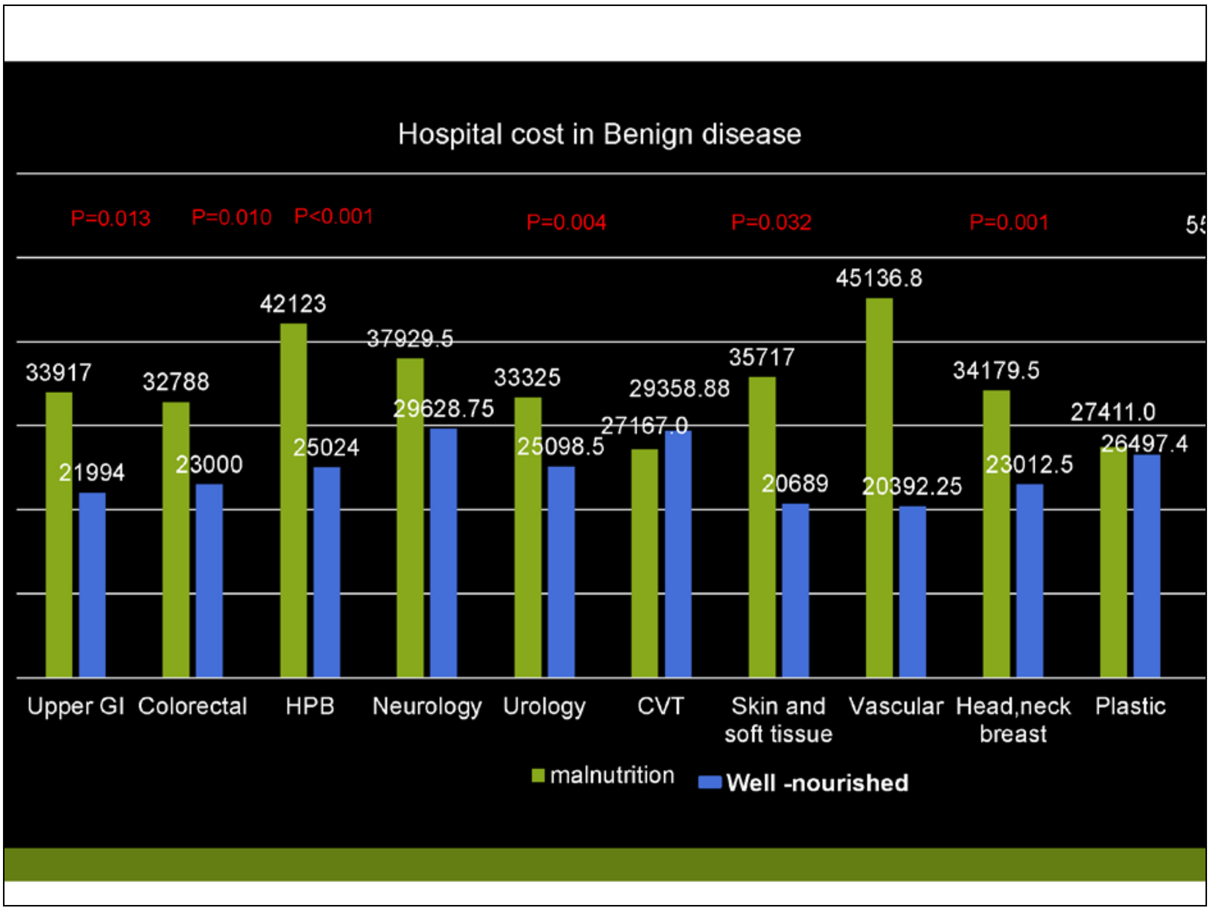

nutrition assessment with SGA 2015
[VALUE]
[VALUE]
normal
malnutrition le 1
malnutrition 2
malnutrition 3

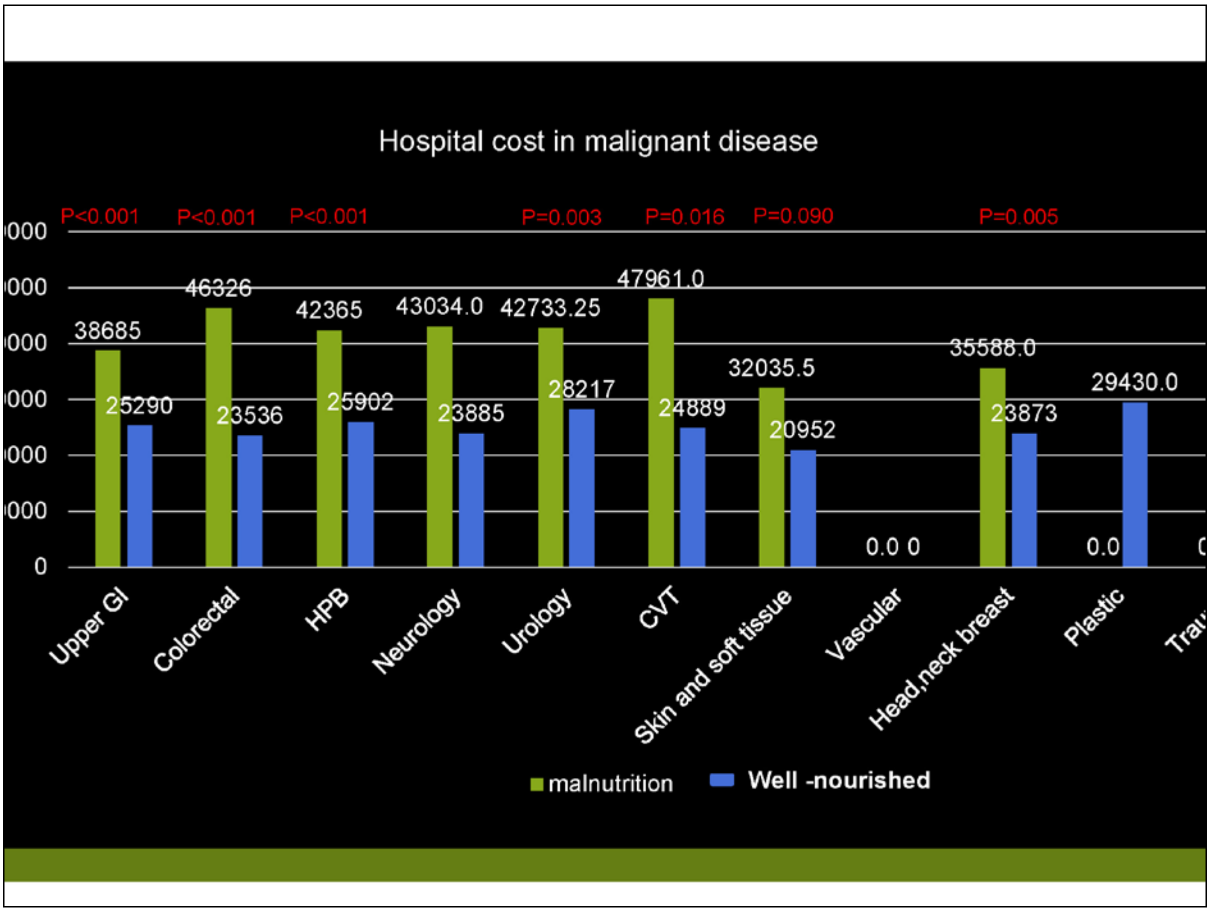

Top 5 Malnutrition Level3 2015
ignant neoplasm of stomach
ignant neoplasm of pancreas
Malignant neoplasm of colon
Cholecystis
Cholangitis
CBD stone
5
5
5
4
3
3
0
1
2
3
4
5


6,821 patients
MUST score
6,821
MUST score < 2
5,486
MUST score ≥ 2
1,335
Well -nourished
5,565
RSGA
1,335
RSGA ≤5
79
RSGA = 6-12
Malnutrition level 1
805
RSGA = 13-19
Malnutrition level 2
416
RSGA ≥20
Malnutrition level 3
35
Malnutrition
1,256


Length of hospital stay in benign disease
P=0.006
P=0.014
P<0.001
7 6
8 6
7 6
8 7
8 6
9 6
6 5
10 6
7 5
7 6
pper GI
Colorectal
HPB
Neurology
Urology
CVT
Skin and soft tissue
Vascular
Head,neck breast
Plastic
malnutrition
Well -nourished pts


Length of hospital stay in malignant disease
12
10
8
6
4
2
0
P<0.001
P<0.001
P<0.001
P<0.001
P<0.001
10 6
8 6
8 6
10 6
8 6
8 6
6 5
0 0
7 6
0 5
0 0
Upper GI
Colorectal
HPB
Neurology
Urology
CVT
Skin and soft tissue
Vascular
Head,neck breast
Plastic
Trauma
malnutrition
Well -nourished


Hospital cost in Benign disease
P=0.013
P=0.010
P<0.001
P=0.004
P=0.032
P=0.001
33917
21994
32788
23000
42123
25024
37929.5
29628.75
33325
25098.5
29358.88
27167.0
35717
20689
45136.8
20392.25
34179.5
23012.5
27411.0
26497.4
Upper GI
Colorectal
HPB
Neurology
Urology
CVT
Skin and soft tissue
Vascular
Head,neck breast
Plastic
malnutrition
Well -nourished


Hospital cost in malignant disease
P<0.001
P<0.001
P<0.001
P=0.003
P=0.016
P=0.090
P=0.005
0
38685
25290
46326
23536
42365
25902
43034.0
23885
42733.25
28217
47961.0
24889
32035.5
20952
0.0 0
35588.0
23873
0.0
29430.0
Upper GI
Colorectal
HPB
Neurology
Urology
CVT
Skin and soft tissue
Vascular
Head,neck breast
Plastic
malnutrition
Well -nourished

รายงานผลการดำเนินโครงการ โรงพยาบาลคุณภาพต้นแบบ ด้านโภชนบำบัด กรมการแพทย์

การรายงานผลการดำเนินโครงการ จำแนกตามเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการ **2018**

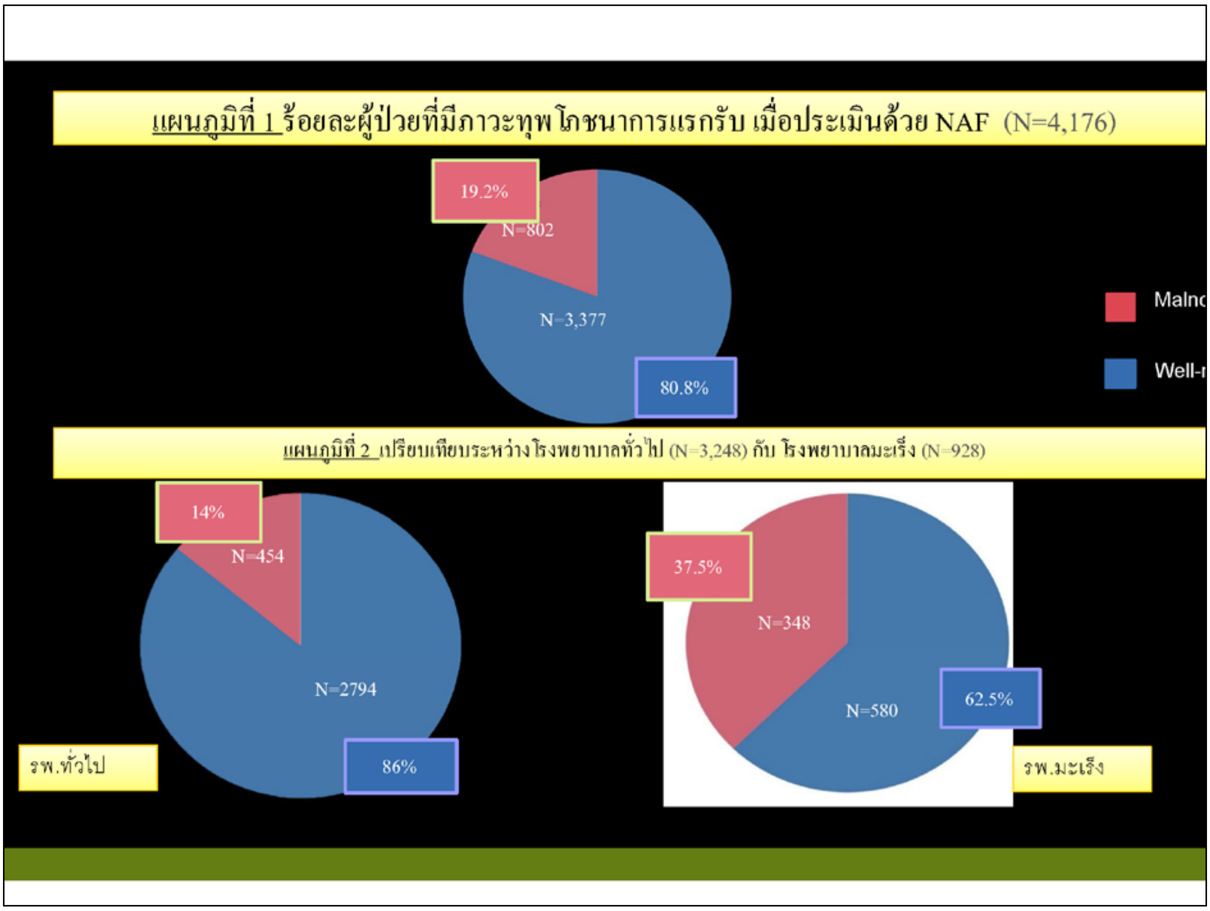
NAF (4176)

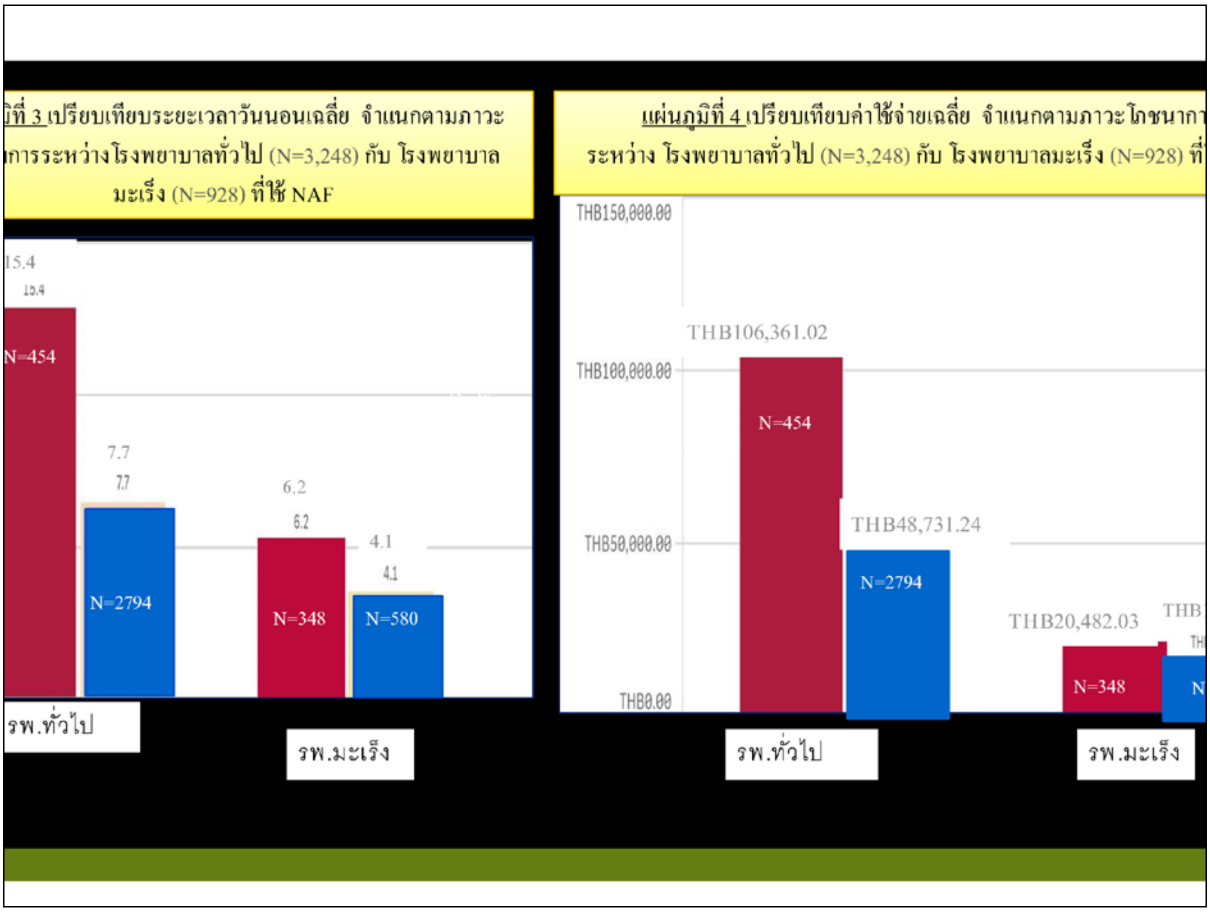
- โรงพยาบาลราชวิถี
- โรงพยาบาลเลิดสิน
- โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี
- โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี
- โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง
- โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี
- โรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณธัญบุรี

NT(2288)

- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
- โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี
- โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี

PA-SGA(77)


แผนภูมิที่ 1 ร้อยละผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการแรกรับ เมื่อประเมินด้วย NAF (N=4,176)
19.2%
N=802
N=3,377
80.8%
แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลทั่วไป (N=3,248) กับ โรงพยาบาลมะเร็ง (N=928)
14%
N=454
N=2794
86%
รพ.ทั่วไป
37.5%
N=348
N=580
62.5%
รพ.มะเร็ง


เปรียบเทียบระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย จำแนกตามภาวะ
การระหว่างโรงพยาบาลทั่วไป (N=3,248) กับ โรงพยาบาล
มะเร็ง (N=928) ที่ใช้ NAF
15.4
N=454
7.7
N=2794
6.2
N=348
4.1
N=580
รพ.ทั่วไป
รพ.มะเร็ง
แผนภูมิที่ 4 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเฉลี่ย จำแนกตามภาวะโภชนา
ระหว่าง โรงพยาบาลทั่วไป (N=3,248) กับ โรงพยาบาลมะเร็ง (N=928)
THB150,000.00
THB100,000.00
THB50,000.00
THB0.00
THB106,361.02
N=454
THB48,731.24
N=2794
THB20,482.03
N=348
รพ.ทั่วไป
รพ.มะเร็ง

Updated Diagnosis Related Groups (DRGs) and Reimbursement of Malnutrition

นพ.บริรักษ์ เจริญศิลป์
กลุ่มงานศัลยกรรม รพ.สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

วันที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๒

1

การเบิกจ่ายค่าชดเชยทางการแพทย์
[Reimbursement]

แนวทางการบันทึกวินิจฉัย
[Summary Diagnosis]

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม
[Diagnosis Related Groups]

น้ำหนักสัมพัทธ์
[Relative Weight]

เกณฑ์การตรวจสอบเวชระเบียน
[Medical Document Audit]

2

Reimbursement

- การเรียกเก็บค่าชดเชยบริการทางการแพทย์
- โรงพยาบาลใช้ทรัพยากรสำหรับรักษาพยาบาลผู้ป่วยในเป็นการล่วงหน้า
- โรงพยาบาลเรียกเก็บค่าชดเชยบริการทางการแพทย์จากกองทุนสุขภาพ (ข้าราชการ ประกันสังคม หลักประกันสุขภาพ)
- กองทุนสุขภาพใช้อัตราการจ่ายตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) สำหรับการให้บริการผู้ป่วยใน

3

TCMC
Thai CaseMix Centre
Health System Research Institute's Affiliated Agency

สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย
เครือสถาบันของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
พัฒนาเครื่องมือจ่ายชดเชยระบบ Casemix

http://www.tcmc.or.th
Facebook "Thaicasemix"+ Fanpage "Casemix"
E-mail : info@tcmc.or.th, Orathaik2000@gmail.com

4

5

Thai DRG version 6.2

กองทุนสวัสดิการข้าราชการ ประกาศใช้ TDRG version 6.2 เป็นเครื่องมือในการจ่ายเงินให้สถานพยาบาล **"สำหรับผู้ป่วยในทุกรายที่ จำหน่ายตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑ เป็นต้นไป"** (ประชุมชี้แจงสถานพยาบาลวันที่ ๒๖-๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ และประกาศใช้ตามหนังสือกระทรวงการคลัง เลขที่ กค ๐๔๑๖/ว ๔๘๕ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๐ เรื่อง การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยในตามเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม)

กองทุนประกันสังคม ประกาศใช้ TDRG version 6.2 เป็นเครื่องมือในการจ่ายเงินให้ สถานพยาบาล **"สำหรับผู้ป่วยในทุกรายที่จำหน่ายตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑ เป็นต้นไป"** (โดยผ่านการประชุมประชาพิจารณ์ TDRG 6.2 สำหรับสถานพยาบาลในกองทุนประกันสังคมเมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๐ และประชุมชี้แจงสถานพยาบาลหลักของกองทุนประกันสังคม เรื่องการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยในด้วย TDRG 6.2 ในวันที่ ๒๕-๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๐)

กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า "ยังไม่ประกาศใช้ TDRG version 6.2"

6

กองทุนสวัสดิการข้าราชการ ประกาศใช้ TDRG version 6.2.1 เป็นเครื่องมือในการจ่ายเงินให้สถานพยาบาล “สำหรับผู้ป่วยในทุกรายที่จำหน่ายตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑ เป็นต้นไป” และ**ตั้งแต่วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในสิทธิสวัสดิการข้าราชการทุกราย จะใช้** TDRG Version 6.2.1 แทน TDRG Version 6.2

กองทุนประกันสังคม ประกาศใช้ TDRG version 6.2.1 เป็นเครื่องมือในการจ่ายเงินให้สถานพยาบาล “สำหรับผู้ป่วยในทุกรายที่จำหน่ายตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑ เป็นต้นไป” และ**ตั้งแต่วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในสิทธิประกันสังคมทุกราย จะใช้** TDRG Version 6.2.1 แทน TDRG Version 6.2

กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า “ยังไม่ประกาศใช้ TDRG Version 6”

7

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย และน้ำหนักกลุ่มสัมพัทธ์ ฉบับที่ 6.2

- กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เป็นการจัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิกและการใช้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาลใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน
- เป็นเลข 5 หลัก มีรูปแบบ DDDDX

  DDDD = เลขของ Diagnostic Cluster (DC)

  X = เลขบ่งบอกระดับความซับซ้อนและค่าใช้จ่ายในการรักษา ได้แก่ 0, 1, 2, 3, 4 และ 9

8

DRG-6.2.1

DRG	RW	WtLOS	OT	Rw0d	OF	Description
05259	32.5414	22.89	69	14.3182	1.00	Acute MI w CAB or VSD repair w PTCA
05290	8.6544	3.57	11	7.8755	1.00	Acute MI w single vessel PTCA wo sig CCC
05291	11.4820	6.54	20	9.6449	0.61	Acute MI w single vessel PTCA w min CCC
05660	0.3602	1.63	5	0.3602	1.00	Chest pain, syncope and collapse wo sig CCC
05661	0.6192	2.48	7	0.6192	1.00	Chest pain, syncope and collapse w min CCC
05662	1.2428	4.29	13	1.1309	1.00	Chest pain, syncope and collapse w mod CCC
05663	1.9439	5.93	18	1.7689	1.00	Chest pain, syncope and collapse w maj CCC
06070	1.2127	3.05	9	1.1036	1.00	Appendectomy wo sig CCC
06071	1.5501	4.09	12	1.4106	1.00	Appendectomy w min CCC
06072	2.4848	6.28	19	2.0872	1.00	Appendectomy w mod CCC
06073	4.2046	9.08	27	3.1955	1.00	Appendectomy w maj CCC
06074	7.9845	13.45	40	5.4295	1.00	Appendectomy w ext CCC

CCC = Cost and Clinical Complexity

9

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย และน้ำหนักกลุ่มสัมพัทธ์ ฉบับที่ 6.2

Clinical Complexity (CC)

- การมีโรคที่มีความซับซ้อนทำให้มีการใช้ทรัพยากรในการรักษามากขึ้น
- มีการปรับเปลี่ยนแนวคิด และมีความแตกต่างของระบบ CC ที่ใช้ในการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยฉบับก่อนๆ
- ระดับความซับซ้อนของโรค (Diagnostic Complexity Level, DCL) ที่นำมาคำนวณความซับซ้อนของการรักษาผู้ป่วยทั้งราย (Patient Complexity Level, PCL) ใช้ทั้งโรคหลัก โรคร่วม และโรคแทรกซ้อน
- DCL เป็นค่าเฉพาะของแต่ละรหัสโรค มีค่าระหว่าง 0 ถึง 5

10

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย และน้ำหนักกลุ่มสัมพัทธ์ ฉบับที่ 6.2

Patient Complexity Level (PCL)

- ดัชนีที่ใช้บอกระดับความซับซ้อน ในผู้ป่วยแต่ละราย
- หาค่า DCL ของทุกโรค ใน DCL level มาคำนวณค่า PCL

$$\text{PCL} = \sum_{i=1}^{n} L_i \times r^{(i-1)}$$

โดย n คือ จำนวน DCL

L_i คือ ค่า DCL ตัวที่ i

r คือ ค่าคงที่ มีค่าเป็น 0.82

- PCL มีค่าระหว่าง 0 ถึง 9

11

DRG-6.2

DRG	RW	WtLOS	OT	Rw0d	OF	Description
06070	1.2127	3.05	9	1.1036	1.00	Appendectomy wo sig CCC
06071	1.5501	4.09	12	1.4106	1.00	Appendectomy w min CCC
06072	2.4848	6.28	19	2.0872	1.00	Appendectomy w mod CCC
06073	4.2046	9.08	27	3.1955	1.00	Appendectomy w maj CCC
06074	7.9845	13.45	40	5.4295	1.00	Appendectomy w ext CCC

DC 0607 Appendectomy

Proc as PDC 6PJ

DRG 06070: DC 0607 w PCL 0 - 2

DRG 06071: DC 0607 w PCL 3

DRG 06072: DC 0607 w PCL 4 - 5

DRG 06073: DC 0607 w PCL 6

DRG 06074: DC 0607 w PCL 7 - 9

CCC = Cost and Clinical Complexity

12

Malnutrition in ICD-10

E40 **Kwashiorkor**
Severe malnutrition with nutritional oedema with dyspigmentation of skin and hair. — Rarely in general practice

E41 **Nutritional marasmus**
Severe malnutrition with marasmus — Rarely in general practice

E42 **Marasmic kwashiorkor**
Severe protein-energy malnutrition [as in E43]:
· intermediate form
· with signs of both kwashiorkor and marasmus
— Rarely in general practice

E43 **Unspecified severe protein-energy malnutrition**
Severe loss of weight [wasting] in children or adults, or lack of weight gain in children leading to an observed weight that is at least 3 standard deviations below the mean value for the reference population (or a similar loss expressed through other statistical approaches). When only one measurement is available, there is a high probability of severe wasting when the observed weight is 3 or more standard deviations below the mean of the reference population. — Weight loss >3 SD

Starvation oedema

13

Malnutrition in ICD-10

E44 **Protein-energy malnutrition of moderate and mild degree**

E44.0 **Moderate protein-energy malnutrition**
Weight loss in children or adults, or lack of weight gain in children leading to an observed weight that is 2 or more but less than 3 standard deviations below the mean value for the reference population (or a similar loss expressed through other statistical approaches). When only one measurement is available, there is a high probability of moderate protein-energy malnutrition when the observed weight is 2 or more but less than 3 standard deviations below the mean of the reference population. — Weight loss 2-3 SD

E44.1 **Mild protein-energy malnutrition**
Weight loss in children or adults, or lack of weight gain in children leading to an observed weight that is 1 or more but less than 2 standard deviations below the mean value for the reference population (or a similar loss expresssed through other statistical approaches). When only one measurement is available, there is a high probability of mild protein-energy malnutrition when the observed weight is 1 or more but less than 2 standard deviations below the mean of the reference population. — Weight loss <2 SD

14

Malnutrition in ICD-10

E46 **Unspecified protein-energy malnutrition**
Malnutrition NOS
Protein-energy imbalance NOS

No data support

15

DRG	E40	E41	E43	E440	E876	Description
0660	3	2	3	2	1	Other digestive system diagnoses
0661	1	1	1	0	1	Abdominal pain
0662	2	2	1	1	1	Intestinal helminthiases >9 yr
0663	1	1	1	1	1	Intestinal helminthiases <10 yr
0664	3	3	2	2	2	Esophagitis, gastritis >9 yr
0665	3	2	1	1	1	Esophagitis, gastritis <10 yr
0666	3	3	3	2	1	Misc digestive disorder >9 yr
0668	1	1	1	1	1	Misc digestive disorder <10 yr
0669	5	2	1	0	1	GI malignancy, chemotherapy
0670	4	3	2	2	1	GI malignancy, radiotherapy
0671	2	2	2	1	1	GI malignancy, diagnostic proc
0672	2	1	2	1	1	GI malignancy, blood transfusion
0673	4	4	3	2	1	GI malignancy, transfer
0674	5	4	4	2	2	GI obstruction, transfer
0675	3	3	2	2	1	Other digestive diagnoses, transfer
0676	3	2	2	1	1	Non-infectious gastroenteritis <9 yr

DCL = Diagnostic Complexity Level

16

DRG	E40	E41	E43	E440	E876	Description
0701	1	1	1	1	1	Pancreas resection
0703	2	3	1	1	1	Biliary tract procedure
0705	1	1	2	1	1	Open cholecystectomy
0706	1	1	1	1	1	Hepatobiliary diagnostic procedure
0707	2	3	2	2	2	Other HBP OR procedure
0708	1	1	3	1	1	ERCP with therapeutic procedure
0709	1	1	2	1	1	Lap cholecystectomy & CDE
0710	1	1	2	1	1	Lap cholecystectomy
0711	2	2	3	2	1	Other pancreas and liver procedure
0715	3	3	4	2	2	Liver resection
0750	2	1	1	2	1	Cirrhosis & alcoholic hepatitis
0751	3	2	2	2	1	Malignant of HBP, not transfer
0753	3	3	3	3	1	Pancreas disorder, not malignant
0754	3	3	3	3	1	Liver disorder, not CA or cirrhosis
0755	2	2	2	2	1	Biliary disorder
0757	5	2	2	0	1	HB malignancy, chemotherapy

DCL = Diagnostic Complexity Level

17

DRG	E40	E41	E43	E440	E876	Description
0758	5	3	3	2	2	HB malignancy, radiotherapy
0759	2	2	3	2	2	HB malignancy, diagnostic proc
0760	3	2	2	2	1	HB malignancy, blood transfusion
0761	5	5	4	3	2	HBP malignancy, transfer
0802	2	2	3	2	1	Total hip replacement
0803	3	3	4	2	1	Knee replacement
0805	2	2	3	2	1	Spinal fusion
0806	1	1	2	1	1	Back & neck procedure
0807	1	1	1	1	1	Major amputation for MS & CT
0808	1	1	1	1	1	Biopsies for MS & CT
0809	1	1	1	1	1	Skin graft except hand
0810	3	3	4	3	1	Hip & femur proc exc replacement
0811	2	3	3	2	1	Hip & femur proc exc replacement
0812	2	2	3	2	1	Knee procedure exc replacement
0813	2	2	3	2	1	Shoulder, elbow & forearm proc
0814	2	3	3	2	1	Humerus, tibia & ankle proc

DCL = Diagnostic Complexity Level

18

DRG	E40	E41	E43	E440	E876	Description
1864	3	3	3	3	1	Other infectious diseases, adult
1865	2	2	2	2	1	Other infectious diseases, child
1866	3	3	3	3	1	Melioidosis, adult
1868	2	2	2	2	1	Leptospriosis, adult
1870	2	2	2	2	1	Dengue with shock
1872	3	3	3	2	1	Septicemia, adult, transfer
1901	3	3	3	3	1	Acute psychosis with ECT
1902	2	2	2	2	1	Chronic psychosis with ECT
1903	3	3	3	3	2	Major affective disorders with ECT
1950	5	5	5	5	1	Acute psychosis
1951	4	4	4	5	0	Chronic psychosis
1952	3	3	3	4	1	Major affective disorders
1953	1	1	1	2	0	Other affect and somatoform dis
1955	3	3	2	3	1	Anxiety disorders
1958	5	5	5	5	0	Childhood mental discorders
1959	3	3	2	3	0	Organic disturbance

DCL = Diagnostic Complexity Level

19

DRG	E40	E41	E43	E440	E876	Description
2355	4	5	5	4	2	Rehabilitation for neuromuscular
2401	3	3	4	2	0	OR procedure 2 groups, trauma
2411	3	3	4	2	1	Intracranial procedure, trauma
2412	2	2	2	1	0	Spinal procedure, trauma
2414	2	2	2	1	1	OR procedure $\geq$3 groups, trauma
2417	2	2	3	2	1	Multiple wound debridement
2418	2	2	2	2	1	Abdominal procedure, trauma
2419	2	2	3	2	1	Chest procedure, trauma
2420	1	1	2	1	0	Maxillofacial procedure, trauma
2421	1	1	1	1	0	Lower limb procedure, trauma
2422	1	1	2	1	0	Upper limb procedure, trauma
2423	5	5	5	4	1	Trauma with ventilator
2450	2	2	2	2	1	Multiple significant trauma
2550	1	1	1	1	1	HIV-related CNS disorders
2551	1	1	1	1	1	HIV-related maligancy
2552	1	2	2	2	1	HIV-related infection

DCL = Diagnostic Complexity Level

20

DRG	E40	E41	E43	E440	E876	Description
0452	2	2	2	2	1	Respiratory infection
0640	0	0	0	0	0	Esophageal resection
0650	2	2	2	2	1	Digestive malignant, not transfer
0651	2	2	1	2	1	Complicated PU and haemorrhage
0831	1	1	1	1	1	Wound debridement
0950	3	3	2	3	1	Skin ulcers

DCL = Diagnostic Complexity Level

21

DRG-5 vs DRG-6

Pneumonia J18.9	-	E41	E43	E44.0	E876
DRG 5.1.1	04520 0.5449	04523 1.4948	04520 0.5449	04520 0.5449	04521 0.8752
DRG 6.2.1	04520 0.5661	04521 0.9877	04521 0.9877	04521 0.9877	04521 0.9877

GI bleeding K92.2	-	E41	E43	E44.0	E876
DRG 5.1.1	06520 0.5887	06523 1.5014	06520 0.5887	06520 0.5887	06521 0.7294
DRG 6.2.1	06510 0.6643	06511 1.3401	06510 0.6643	06511 1.3401	06510 0.6643

22

DRG-5 vs DRG-6

Pressure sore II L892	-	E41	E43	E44.0	E876
DRG 5.1.1	09500 1.3344	09503 2.2867	09500 1.3344	09500 1.3344	09501 1.8523
DRG 6.2.1	09500 1.4164	09501 2.8313	09501 2.8313	09501 2.8313	09500 1.4164

NF + ExD M72.67 + 86.22	-	E41	E43	E44.0	E876
DRG 5.1.1	08310 1.5819	08313 3.4439	08310 1.5819	08310 1.5819	08310 1.5819
DRG 6.2.1	08310 1.8671	08310 1.8671	08310 1.8671	08310 1.8671	08310 1.8671

23

DRG-5 vs DRG-6

CA Esophagus C15.9	-	E41	E43	E44.0	E876
DRG 5.1.1	06500 0.9300	06503 1.4709	06500 0.9300	06500 0.9300	06501 1.1989
DRG 6.2.1	06500 0.8905	06501 2.0670	06501 2.0670	06500 0.8905	06500 0.8905

Esophagectomy C15.9 + 42.41	-	E41	E43	E44.0	E876
DRG 5.1.1	06300 6.8372	06303 10.2599	06300 6.8372	06300 6.8372	06300 6.8372
DRG 6.2.1	06409 12.4971	06409 12.4971	06409 12.4971	06409 12.4971	06409 12.4971

24

Malnutrition in DRG 6.2
Coming On Too Strong

25

Malnutrition in Medical Care

ICD-10 Coding

K92.2 Gastrointestinal haemorrhage, unspecified
I50.0 Congestive heart failure
J15.9 Bacterial pneumonia, unspecified
N10 Acute tubulo-intestitial nephritis
N18.5 Chronic kidney disease, stage 5
L89.3 Stage IV decubitus ulcer

E43 Unspecified severe protein-energy malnutrition
E44.0 Moderate protein-energy malnutrition
E11.0 Type 2 diabetes mellitus with coma
E87.6 Hypokalaemia
J96.0 Acute respiratory failure

26

PDx	CC	Op	MDC	adjRW	Reimburse
K92.2	-	-	**06510** 06520	**0.6643** 0.5887	**5,347** 4,739
K92.2	E87.6	-	**06510** 06521	**0.6643** 0.7264	**5,347** 5,847
K92.2	E43	-	**06510** 06520	**0.6643** 0.5887	**5,347** 4,739
K92.2	E44.0	-	**06511** 06520	**1.3401** 0.5887	**10,787** 4,739
K92.2	J96.0	-	**06511** 06523	**1.3401** 1.5014	**10,787** 12,086
K92.2	J96.0	96.72	**06511** 06523	**1.3401** 1.5014	**10,787** 12,086

K92.2: GI bleeding LOS 5 days, 8,050 baht per adjRW

27

PDx	CC	Op	MDC	adjRW	Reimburse
I50.0	-	-	**05550** 05550	**0.6831** 0.5965	**5,498** 4,801
I50.0	E87.6	-	**05550** 05550	**0.6831** 0.5965	**5,498** 4,801
I50.0	E43	-	**05551** 05550	**1.3294** 0.5965	**10,701** 4,801
I50.0	E44.0	-	**05551** 05550	**1.3294** 0.5965	**10,701** 4,801
I50.0	J96.0	-	**05551** 05553	**1.3294** 1.5375	**10,701** 12,376
I50.0	J96.0	96.72	**05551** 05553	**1.3294** 1.5375	**10,701** 12,376

I50.0: Congestive heart failure LOS 5 days, 8,050 baht per adjRW

28

PDx	CC	Op	MDC	adjRW	Reimburse
J15.9	-	-	**04520** 04520	**0.5661** 0.5449	**4,557** 4,386
J15.9	**E87.6**	-	**04521** 04521	**0.9877** 0.8752	**7,950** 7,045
J15.9	**E43**	-	**04520** 04520	**0.5661** 0.5449	**4,557** 4,386
J15.9	**E44.0**	-	**04520** 04520	**0.5661** 0.5449	**4,557** 4,386
J15.9	**J96.0**	-	**04520** 04523	**0.5661** 1.4948	**4,557** 12,033
J15.9	**J96.0**	**96.72**	**04030** 04033	**2.5186** 3.8822	**20,274** 32,251

J15.9: Bacterial pneumonia LOS 5 days, 8,050 baht per adjRW

29

PDx	CC	Op	MDC	adjRW	Reimburse
N10	-	-	**11540** 11540	**0.6181** 0.4010	**4,975** 3,228
N10	**E87.6**	-	**11540** 11541	**0.6181** 0.6186	**4,975** 4,979
N10	**E43**	-	**11541** 11540	**1.6079** 0.4010	**12,943** 3,228
N10	**E44.0**	-	**11541** 11540	**1.6079** 0.4010	**12,943** 3,228
N10	**J96.0**	-	**11541** 11543	**1.6079** 1.1789	**12,943** 9,490
N10	**J96.0**	**96.72**	**11541** 11543	**1.6079** 1.1789	**12,943** 9,490

N10: Acute pyelonephritis LOS 5 days, 8,050 baht per adjRW

30

PDx	CC	Op	MDC	adjRW	Reimburse
N18.5	-	-	**11500** 11500	**0.5767** 0.6711	**4,642** 5,402
N18.5	E87.6	-	**11500** 11501	**0.5767** 0.7759	**4,642** 6,245
N18.5	E43	-	**11501** 11500	**1.1205** 0.6711	**9,020** 5,402
N18.5	E44.0	-	**11501** 11500	**1.1205** 0.6711	**9,020** 5,402
N18.5	J96.0	-	**11501** 11503	**1.1205** 1.3402	**9,020** 10,778
N18.5	J96.0	96.72	**11501** 11503	**1.1205** 1.3402	**9,020** 10,778

N18.5: End stage renal disease LOS 5 days, 8,050 baht per adjRW

31

PDx	CC	Op	MDC	adjRW	Reimburse
L89.3	-	-	**09500** 09560	**1.4164** 0.5844	**11,402** 4,704
L89.3	E87.6	-	**09500** 09561	**1.4164** 0.9263	**11,402** 7,456
L89.3	E43	-	**09501** 09560	**2.8313** 0.5844	**22,791** 4,704
L89.3	E44.0	-	**09501** 09560	**2.8313** 0.5844	**22,791** 4,704
L89.3	J96.0	-	**09500** 09563	**1.4164** 1.7149	**11,402** 13,804
L89.3	J96.0	96.72	**09500** 09563	**1.4164** 1.7149	**11,402** 13,804

L89.3: Pressure sore stage 3 LOS 5 days, 8,050 baht per adjRW

32

PDx	CC	Op	MDC	adjRW	Reimburse
E11.0	-	-	10500 10500	0.4723 0.4244	3,802 3,416
E11.0	E87.6	-	10500 10501	0.4723 0.6193	3,802 4,985
E11.0	E43	-	10501 10500	0.9551 0.4244	7,688 3,416
E11.0	E44.0	-	10501 10500	0.9551 0.4244	7,688 3,416
E11.0	J96.0	-	10501 10503	0.9551 0.8403	7,688 6,764
E11.0	J96.0	96.72	10501 10503	0.9551 0.8403	7,688 6,764
E11.0	J96.0 E44.0	96.72	10502 10503	1.6071 0.8403	13,444 6,764

E11.0: DM type2 with coma LOS 5 days, 8,050 baht per adjRW

33

Malnutrition in Cancer

ICD-10 Coding

C18.9 Malignant neoplasm of Colon

C78.7 Secondary malignant neoplasm of Liver and Intrahepatic bile duct

E87.6 Hypokalaemia

E43 Unspecified severe protein-energy malnutrition

E44.0 Moderate protein-energy malnutrition

Z51.1 Chemotherapy session for neoplasm

34

PDx	CC	Op	MDC	adjRW	Reimburse
C18.9	-	-	**06500** 06500	**0.8905** 0.9300	**7,168** 7,486
C18.9	E87.6	-	**06500** 06501	**0.8905** 1.1989	**7,168** 9,651
C18.9	E43	-	**06501** 06500	**2.0670** 0.9300	**16,649** 7,486
C18.9	E44.0	-	**06500** 06500	**0.8905** 0.9300	**7,168** 7,486
C18.9	J96.0	-	**06500** 06503	**0.8905** 1.4709	**7,168** 11,840
C18.9	J96.0	96.72	**06500** 06503	**0.8905** 1.4709	**7,168** 11,840

C18.9: CA Colon LOS 5 days, 8,050 baht per adjRW

35

PDx	CC1	CC2	MDC	adjRW	Reimburse
C18.9	Z51.1	-	**06500** 06500	**0.8905** 0.9300	**7,168** 7,486
C18.9	Z51.1	E87.6	**06501** 06501	**2.0670** 1.1989	**16,639** 9,651
C18.9	Z51.1	E43	**06502** 06500	**4.6925** 0.9300	**37,774** 7,486
C18.9	Z51.1	E44.0	**06501** 06500	**2.0670** 0.9300	**16,639** 7,486
C78.7	Z51.1	-	**07512** 07512	**3.2167** 1.7336	**25,894** 13,955
C78.7	Z51.1	E87.6	**07512** 07513	**3.2167** 2.5704	**25,894** 20,694
C78.7	Z51.1	E43	**07513** 07512	**4.4518** 1.7336	**35,836** 13,955
C78.7	Z51.1	E44.0	**07513** 07512	**4.4518** 1.7336	**35,836** 13,955

C78.7 Liver metastasis LOS 5 days, 8,050 baht per adjRW

36

37

14. กรณีที่ไม่พบบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ หรือพบการบันทึกเพียงประวัติประจำตัว โรคเดิม underlying disease เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ แพทย์ผู้รักษาต้องให้คำวินิจฉัยว่าเป็นปัญหาร่วมที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาในการนอนโรงพยาบาลครั้งนี้ โดยต้องบันทึกใน Admission note, Progress note หรือ Operative note เป็นต้น ถึงแม้จะพบว่ามีการตรวจอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือมีการรักษาปัญหานั้นให้กับผู้ป่วยอย่างไรก็ตามการวินิจฉัยใด ๆ ต้องมีหลักฐานที่สนับสนุนประกอบการวินิจฉัยนั้น ๆ ด้วย

ข้อตกลงการใช้เอกสารและแนวทางการตรวจสอบหลักฐานในเวชระเบียน กรณี Coding audit

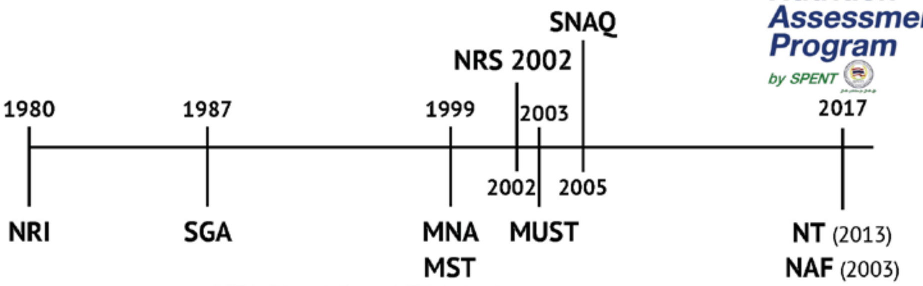
1. แนวทางการตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข ร่วม 3 กองทุนปี 2560 ให้ใช้เป็นเอกสารหลักในการตรวจสอบ
2. Standard coding guideline edition ตามประกาศของแต่ละปี
3. หนังสือ ICD 10 WHO,TM, ICD 9 CM ตามประกาศของแต่ละปี
4. คู่มือการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ตามประกาศของแต่ละปี

38

Nutritional Screening Tool

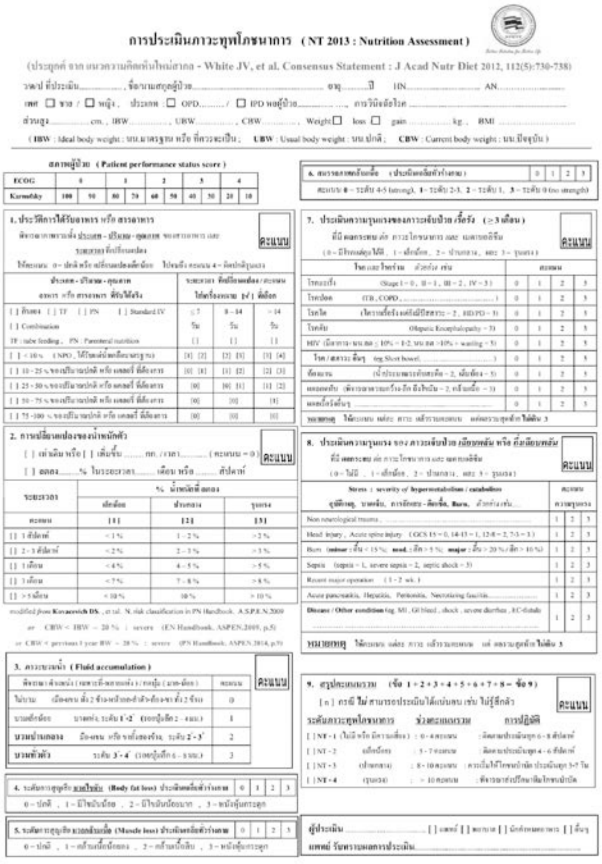
DRGs 4.0 - 2007; DRGs 5.1.1 - 2013; DRGs 6.2 - 2018

Nutrition Assessment Program *by SPENT*



NRI: Nutritional Risk Index
SGA: Subjective Global Assessment
MNA: Mini Nutritional Assessment
MST: Malnutrition Screening Tool
MUST: Malnutrition Universal Screening Tool
SNAQ: Short Nutritional Assessment Questionnaire
NT: Nutrition Triage
NAF: Nutritional Assessment Form

39


การประเมินภาวะทุพโภชนาการ (NT 2013 : Nutrition Assessment)

NUTRITION ALERT FORM (Collective) แบบคัดกรองทางโภชนาการอย่างง่าย (ฉบับประมวลผลต่อเนื่อง)

40

คู่มือแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปี 2562

ISBN 978-616-7859-37-8
พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2561
จำนวน 6,000 เล่ม
จัดทำโดย สำนักตรวจสอบการชดเชยและคุณภาพบริการ
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
120 หมู่ 3 ชั้น 2-4 อาคารรัฐประศาสนภักดี
"ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐"
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ 0 2141 4000 โทรสาร 0 2143 9730
http://audit.nhso.go.th
ออกแบบ/พิมพ์ที่ บริษัท สหมิตรพริ้นติ้ง แอนด์ พับลิสซิ่ง จำกัด
59/4 หมู่ 10 ซอยวัดพระเงิน ถนนตลิ่งชัน-สุพรรณบุรี
ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140
โทรศัพท์: +66 (0) 2 903-8259
โทรสาร: +66 (0) 2921-4587

41

29. กลุ่มโรค Severe malnutrition (E43), Moderate (E44.0), Mild malnutrition (44.1)

<u>หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้</u>

1) มีการคัดกรอง (screening) และการประเมิน (assessment) ภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ได้แก่ nutrition triage (NT) หรือ nutrition alert form (NAF) เพื่อใช้จำแนกระดับความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ

2) มีการดูแลรักษาภาวะทุพโภชนาการอย่างเหมาะสม

<u>แนวทางการให้รหัส</u>

1. ให้เลือกภาวะทุพโภชนาการที่รุนแรงที่สุดของการรับไว้ในโรงพยาบาลคราวนั้นเป็นวินิจฉัย

2. เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีค่ามาตรฐานของน้ำหนักตัว (body mass index, BMI) สำหรับระบุระดับความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ และการใช้ค่า BMI เพียงอย่างเดียวจะไม่สามารถใช้ระบุความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการได้อย่างแม่นยำ เพราะมีปัจจัยอื่นที่ทำให้ค่า BMI คลาดเคลื่อน เช่น ภาวะน้ำเกิน ท้องมาน การถูกตัดอวัยวะ จึงแนะนำให้ใช้แบบประเมิน NT หรือ NAF เพื่อระบุความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งได้รับการทดสอบว่ามีความเที่ยงและแม่นยำโดยสมาคมผู้ให้อาหารหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT)

3. โรงพยาบาลควรจัดตั้งทีมโภชนบำบัด (nutrition support team) แบบสหวิชาชีพ เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการได้อย่างต่อเนื่อง

42

Reimbursement

"Maximal adjRW"

Correct Summary Diagnosis
Correct Coding
Good Documentation
Nutrition Support Team

43

วิธีนำไปสู่การปฏิบัติ -1

- ผู้บริหารของหน่วยบริการ
  - มีการเปลี่ยนแปลงกรอบการเบิกจ่ายค่าชดเชยทางการแพทย์
  - มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์
  - มีการเปลี่ยนแปลงวินิจฉัยที่มีสามารถเพิ่มน้ำหนักสัมพัทธ์ในแต่ละราย
  - มีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์การตรวจสอบเวชระเบียน

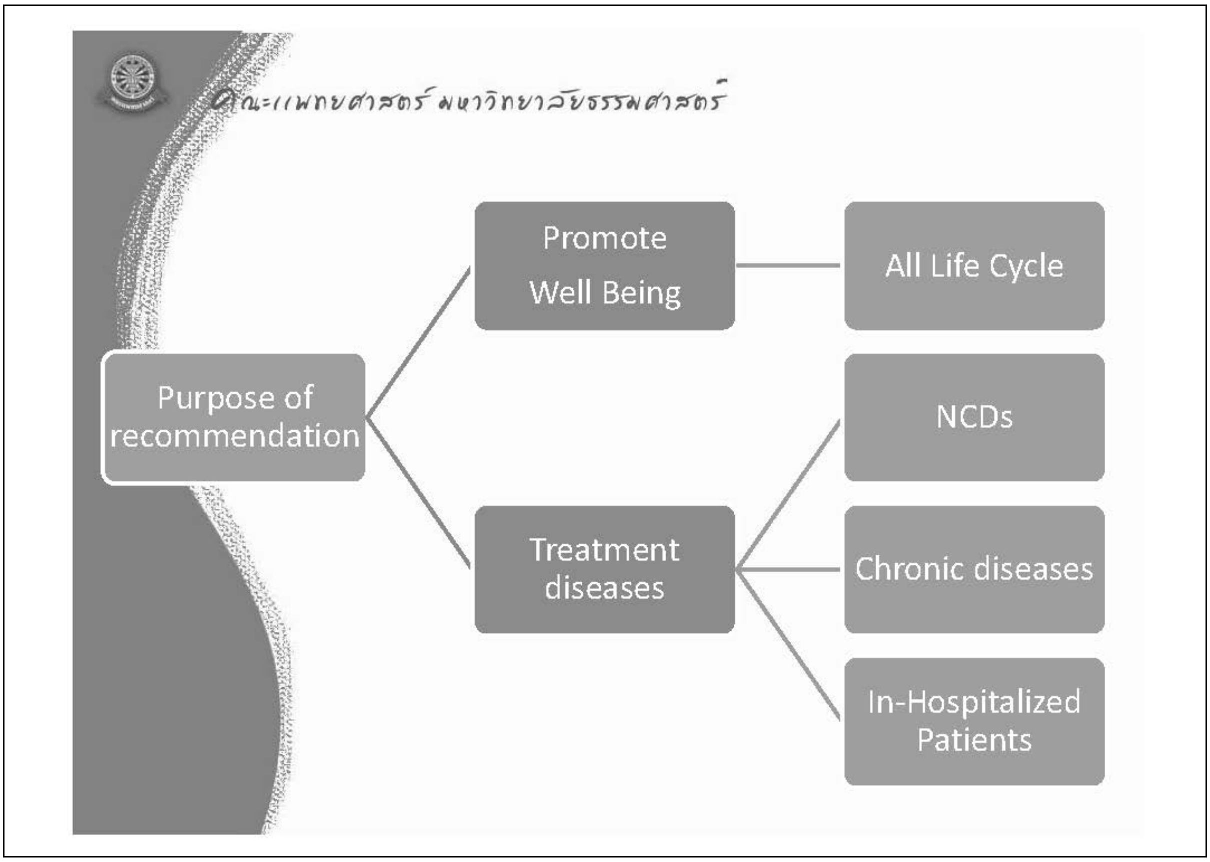
44

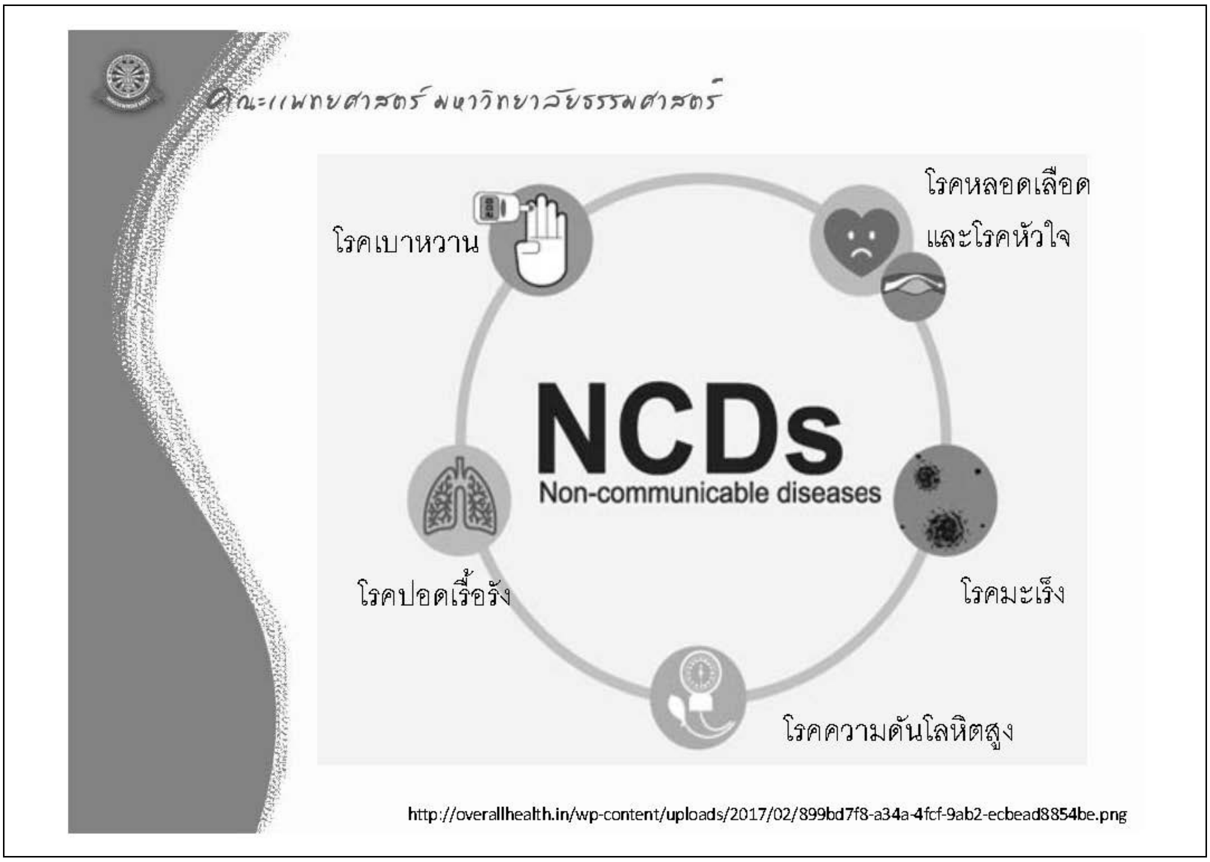
วิธีนำไปสู่การปฏิบัติ -2

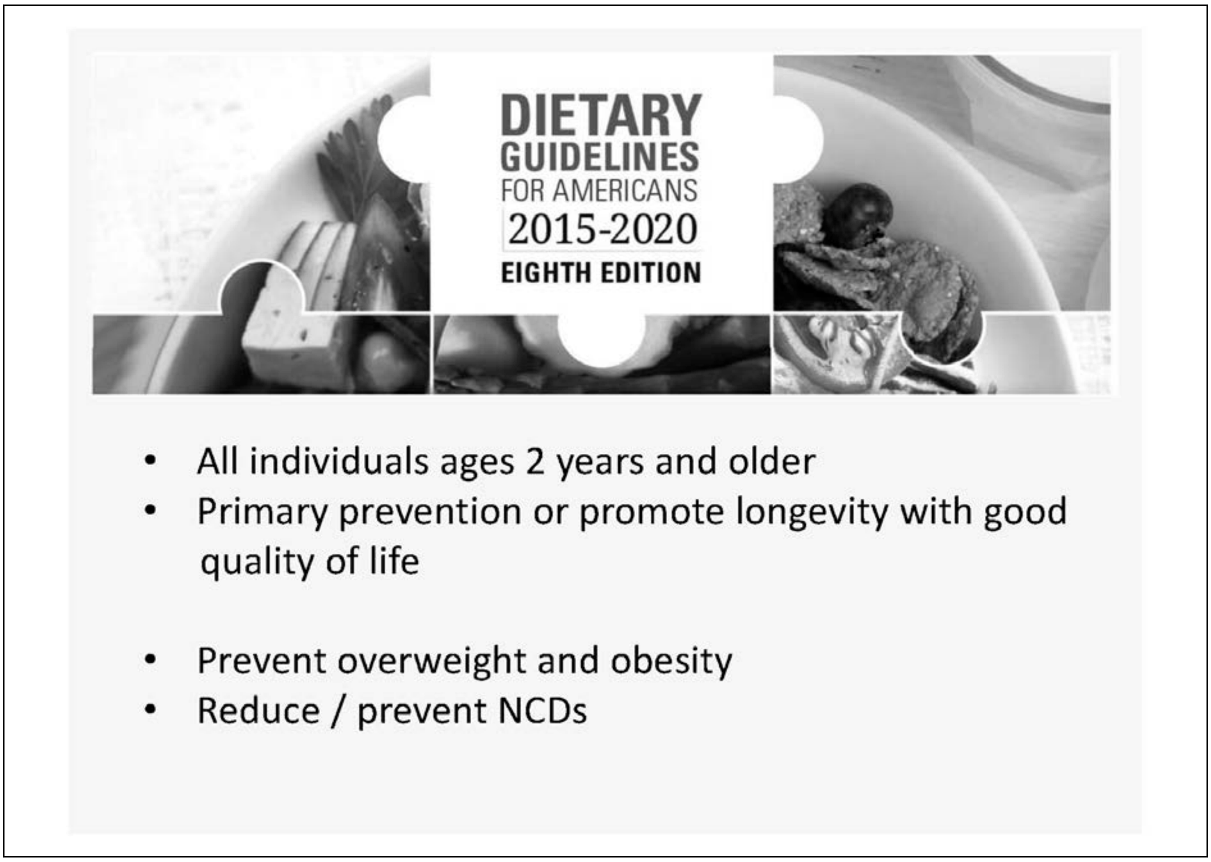
- หน่วยบริการจัดตั้งทีมโภชนบำบัด
  - คัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย
  - จัดทำและแบบประเมินและการดูแลรักษาภาวะทุโภชนาการ
- แพทย์ผู้รักษา
  - บันทึกความเปลี่ยนแปลงทางคลินิกของภาวะทุโภชนาการ
  - สั่งการดูแลรักษาที่เกี่ยวข้องกับภาวะทุโภชนาการ
  - สรุปวินิจฉัยโรคใน Summary discharge ให้ครบถ้วน สมบูรณ์

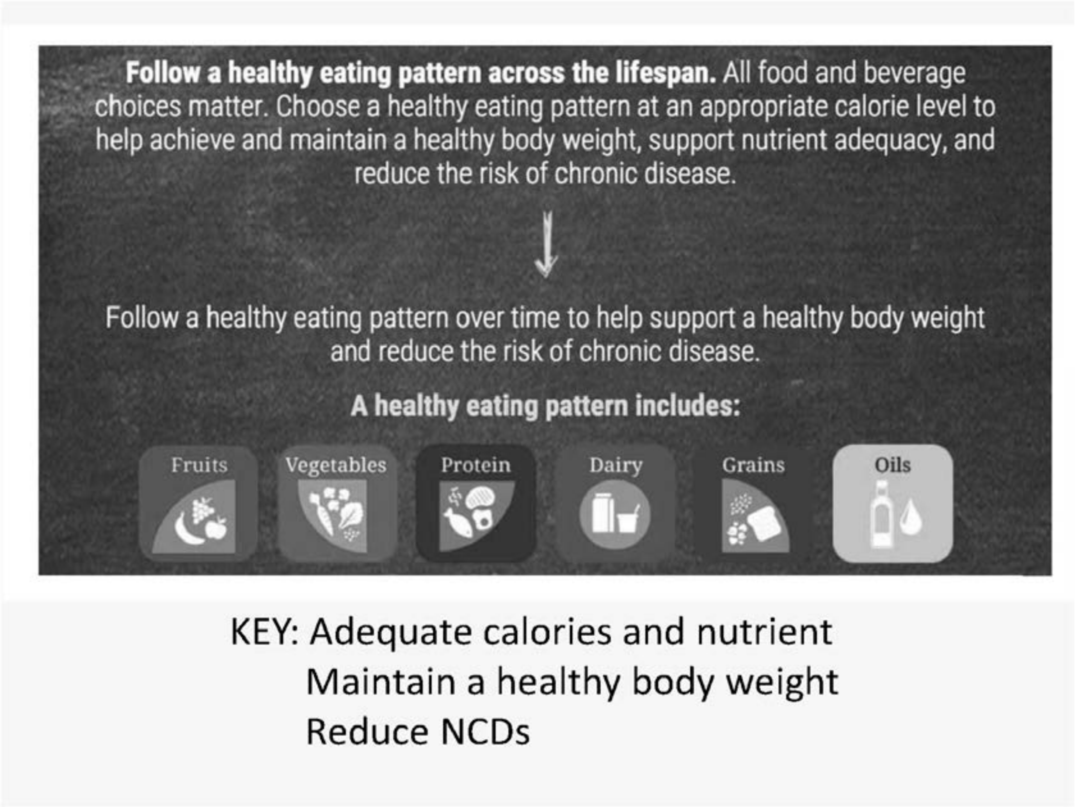
45

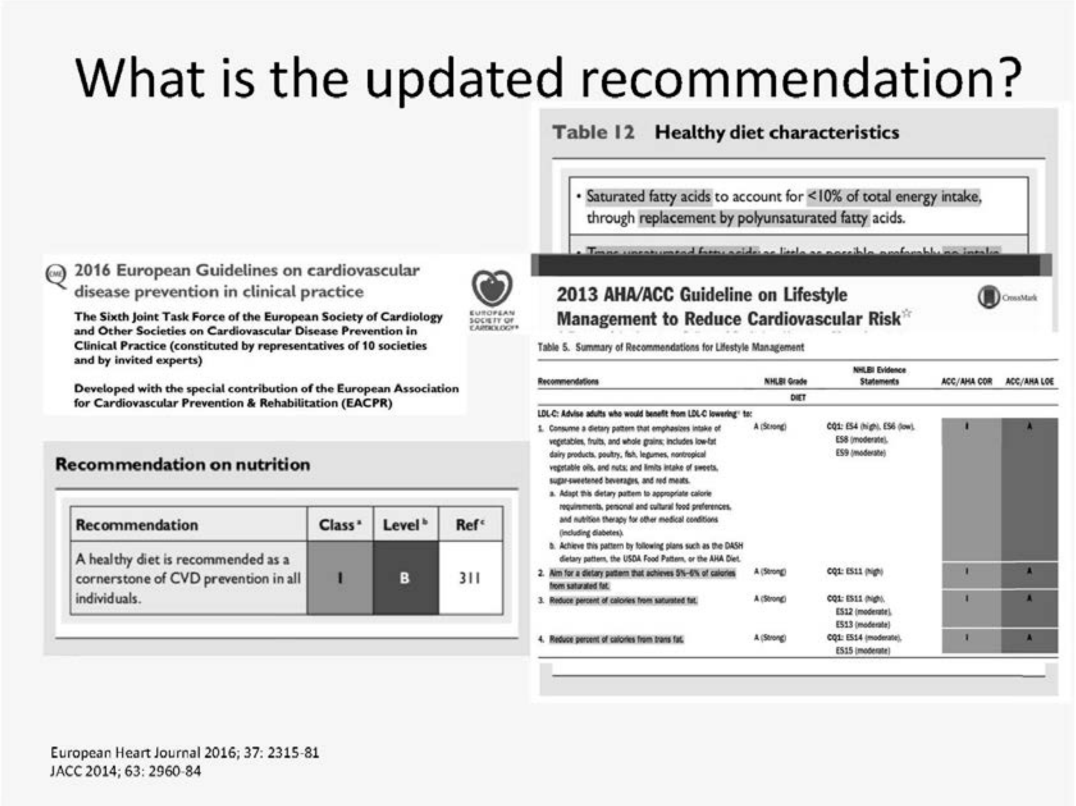
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Update on Clinical Practice Recommendation
of Adult Nutritional Management
ผศ.พญ.ศานิต วิชานศวกุล
หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์


คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Purpose of recommendation
Promote Well Being
All Life Cycle
Treatment diseases
NCDs
Chronic diseases
In-Hospitalized Patients


คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
โรคเบาหวาน
โรคหลอดเลือด
และโรคหัวใจ
NCDs
Non-communicable diseases
โรคปอดเรื้อรัง
โรคมะเร็ง
โรคความดันโลหิตสูง
http://overallhealth.in/wp-content/uploads/2017/02/899bd7f8-a34a-4fcf-9ab2-ecbead8854be.png


DIETARY
GUIDELINES
FOR AMERICANS
2015-2020
EIGHTH EDITION
• All individuals ages 2 years and older
• Primary prevention or promote longevity with good quality of life
• Prevent overweight and obesity
• Reduce / prevent NCDs





Recommendation	Class[a]	Level[b]	Ref[c]
A healthy diet is recommended as a cornerstone of CVD prevention in all individuals.	I	B	311

Recommendations	NHLBI Grade	NHLBI Evidence Statements	ACC/AHA COR	ACC/AHA LOE
DIET				
LDL-C: Advise adults who would benefit from LDL-C lowering* to:				
1. Consume a dietary pattern that emphasizes intake of vegetables, fruits, and whole grains; includes low-fat dairy products, poultry, fish, legumes, nontropical vegetable oils, and nuts; and limits intake of sweets, sugar-sweetened beverages, and red meats. a. Adapt this dietary pattern to appropriate calorie requirements, personal and cultural food preferences, and nutrition therapy for other medical conditions (including diabetes). b. Achieve this pattern by following plans such as the DASH dietary pattern, the USDA Food Pattern, or the AHA Diet.	A (Strong)	CQ1: ES4 (high), ES6 (low), ES8 (moderate), ES9 (moderate)	I	A
2. Aim for a dietary pattern that achieves 5%–6% of calories from saturated fat.	A (Strong)	CQ1: ES11 (high)	I	A
3. Reduce percent of calories from saturated fat.	A (Strong)	CQ1: ES11 (high), ES12 (moderate), ES13 (moderate)	I	A
4. Reduce percent of calories from trans fat.	A (Strong)	CQ1: ES14 (moderate), ES15 (moderate)	I	A

Arnett et al.

Arnett et al.
2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease

3. Lifestyle Factors Affecting Cardiovascular Risk

3.1. Nutrition and Diet

Recommendations for Nutrition and Diet
Referenced studies that support recommendations are summarized in Online Data Supplements 4 and 5.

COR	LOE	Recommendations
I	B-R	**1. A diet emphasizing intake of vegetables, fruits, legumes, nuts, whole grains, and fish is recommended to decrease ASCVD risk factors (S3.1-1–S3.1-11).**
IIa	B-NR	**2. Replacement of saturated fat with dietary monounsaturated and polyunsaturated fats can be beneficial to reduce ASCVD risk (S3.1-12, S3.1-13).**
IIa	B-NR	**3. A diet containing reduced amounts of cholesterol and sodium can be beneficial to decrease ASCVD risk (S3.1-9, S3.1-14–S3.1-16).**
IIa	B-NR	**4. As a part of a healthy diet, it is reasonable to minimize the intake of processed meats, refined carbohydrates, and sweetened beverages to reduce ASCVD risk (S3.1-17–S3.1-24).**
III: Harm	B-NR	**5. As a part of a healthy diet, the intake of *trans* fats should be avoided to reduce ASCVD risk (S3.1-12, S3.1-17, S3.1-25–S3.1-27).**

American Heart Association.

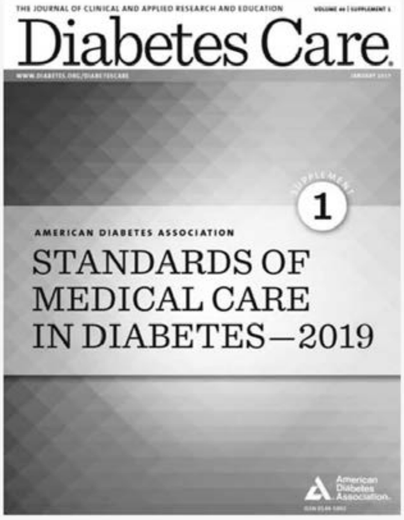
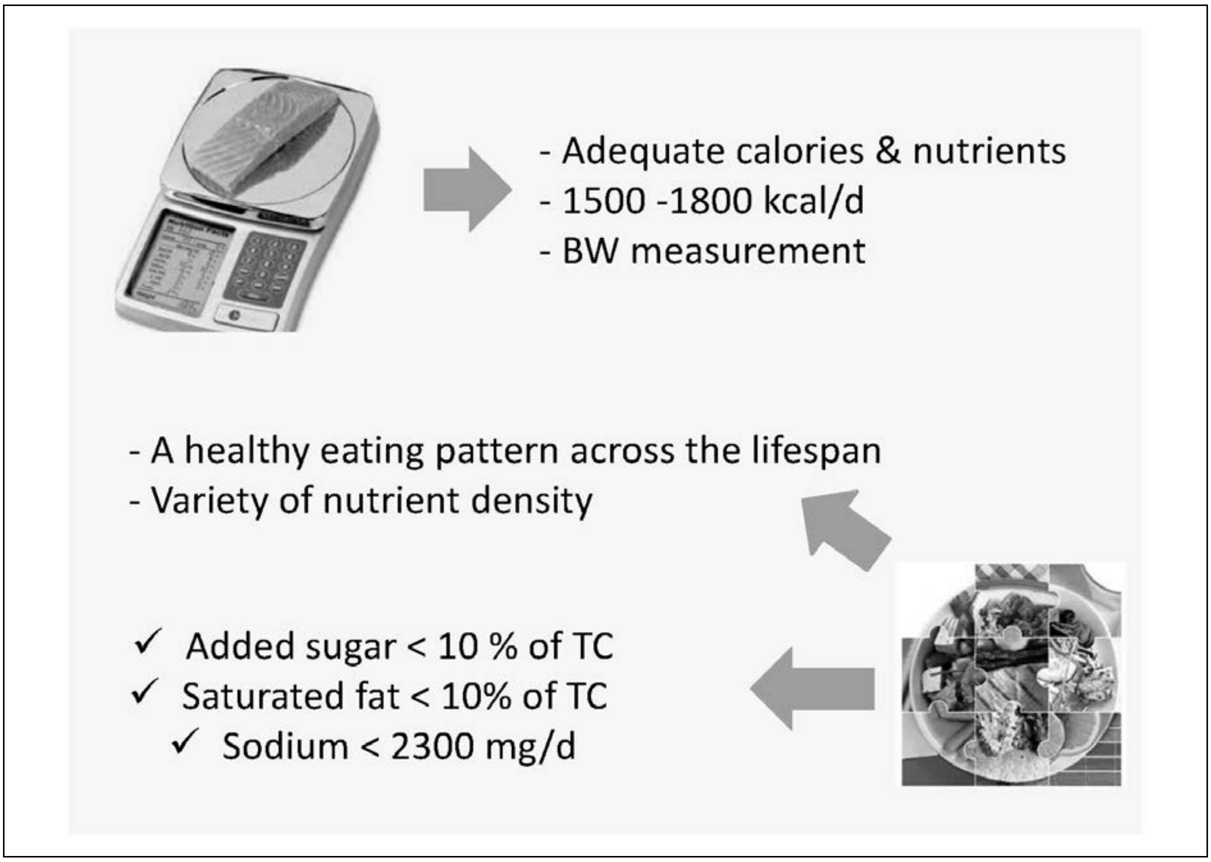


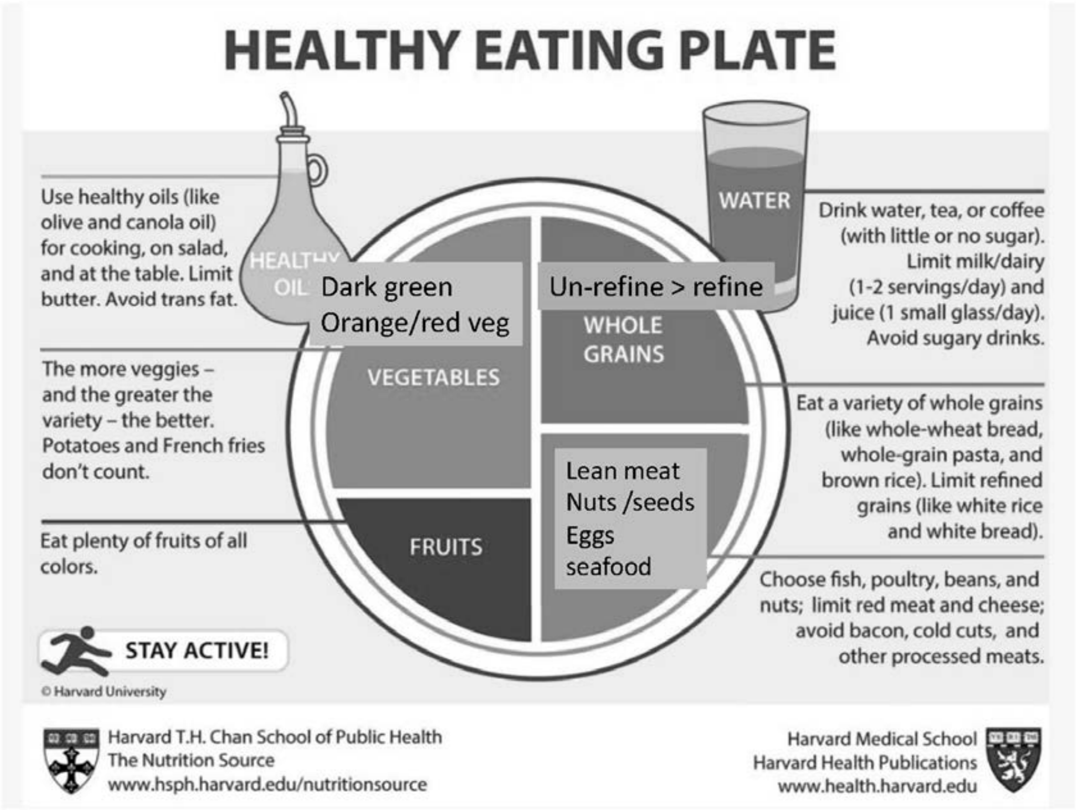
Table 5.1—Medical nutrition therapy recommendations

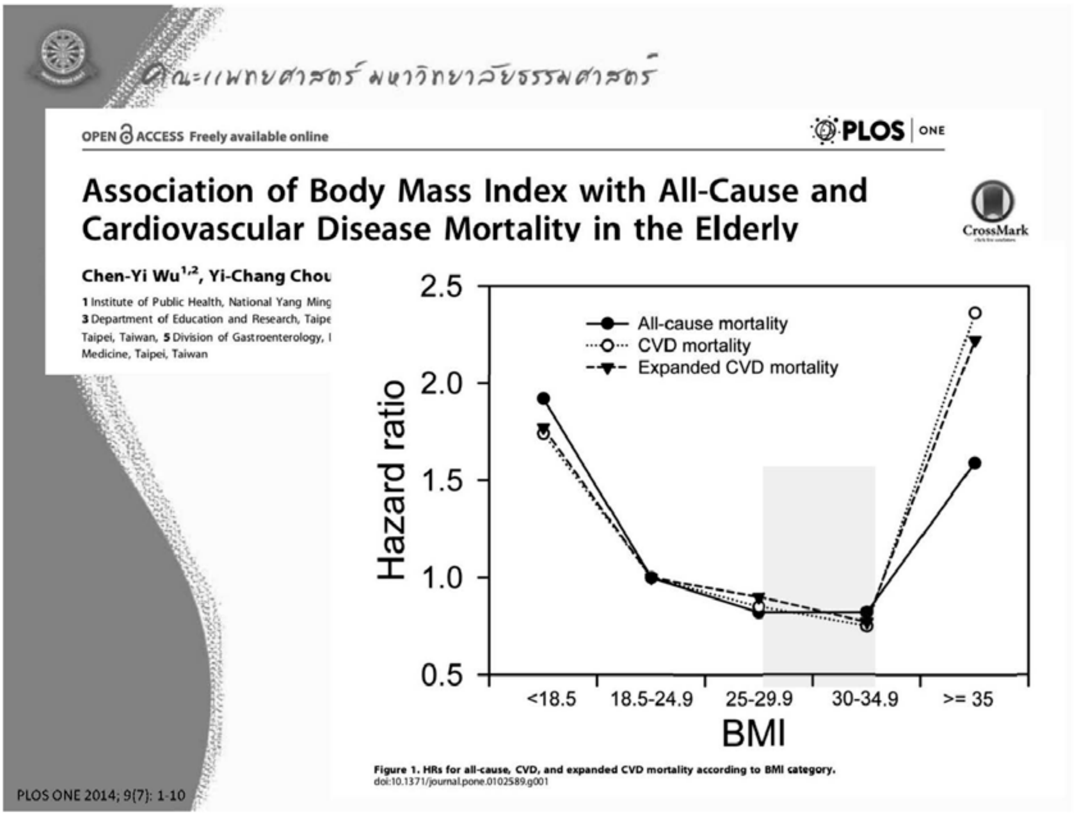
Topic	Recommendations	Evidence rating
Effectiveness of nutrition therapy	**5.6** An individualized medical nutrition therapy program as needed to achieve treatment goals, preferably provided by a registered dietitian, is recommended for all people with type 1 or type 2 diabetes, prediabetes, and gestational diabetes mellitus.	A
	5.7 A simple and effective approach to glycemia and weight management emphasizing portion control and healthy food choices may be considered for those with type 2 diabetes who are not taking insulin, who have limited health literacy or numeracy, or who are older and prone to hypoglycemia.	B
	5.8 Because diabetes nutrition therapy can result in cost savings **B** and improved outcomes (e.g., A1C reduction) **A**, medical nutrition therapy should be adequately reimbursed by insurance and other payers. **E**	B, A, E
Energy balance	**5.9** Weight loss (>5%) achievable by the combination of reduction of calorie intake and lifestyle modification benefits overweight or obese adults with type 2 diabetes and also those with prediabetes. Intervention programs to facilitate weight loss are recommended.	A
Eating patterns and macronutrient distribution	**5.10** There is no single ideal dietary distribution of calories among carbohydrates, fats, and proteins for people with diabetes; therefore, meal plans should be individualized while keeping total calorie and metabolic goals in mind.	E
	5.11 A variety of eating patterns are acceptable for the management of type 2 diabetes and prediabetes.	B
Carbohydrates	**5.12** Carbohydrate intake should emphasize nutrient-dense carbohydrate sources that are high in fiber, including vegetables, fruits, legumes, whole grains, as well as dairy products.	B
	5.13 For people with type 1 diabetes and those with type 2 diabetes who are prescribed a flexible insulin therapy program, education on how to use carbohydrate counting **A** and in some cases how to consider fat and protein content **B** to determine mealtime insulin dosing is recommended to improve glycemic control.	A, B
	5.14 For individuals whose daily insulin dosing is fixed, a consistent pattern of carbohydrate intake with respect to time and amount may be recommended to improve glycemic control and reduce the risk of hypoglycemia.	B
	5.15 People with diabetes and those at risk are advised to avoid sugar-sweetened beverages (including fruit juices) in order to control glycemia and weight and reduce their risk for cardiovascular disease and fatty liver **B** and should minimize the consumption of foods with added sugar that have the capacity to displace healthier, more nutrient-dense food choices. **A**	B, A
Protein	**5.16** In individuals with type 2 diabetes, ingested protein appears to increase insulin response without increasing plasma glucose concentrations. Therefore, carbohydrate sources high in protein should be avoided when trying to treat or prevent hypoglycemia.	B
Dietary fat	**5.17** Data on the ideal total dietary fat content for people with diabetes are inconclusive, so an eating plan emphasizing elements of a Mediterranean-style diet rich in monounsaturated and polyunsaturated fats may be considered to improve glucose metabolism and lower cardiovascular disease risk and can be an effective alternative to a diet low in total fat but relatively high in carbohydrates.	B
	5.18 Eating foods rich in long-chain n-3 fatty acids, such as fatty fish (EPA and DHA) and nuts and seeds (ALA), is recommended to prevent or treat cardiovascular disease **B**; however, evidence does not support a beneficial role for the routine use of n-3 dietary supplements. **A**	B, A
Micronutrients and herbal supplements	**5.19** There is no clear evidence that dietary supplementation with vitamins, minerals (such as chromium and vitamin D), herbs, or spices (such as cinnamon or aloe vera) can improve outcomes in people with diabetes who do not have underlying deficiencies and they are not generally recommended for glycemic control.	C
Alcohol	**5.20** Adults with diabetes who drink alcohol should do so in moderation (no more than one drink per day for adult women and no more than two drinks per day for adult men).	C
	5.21 Alcohol consumption may place people with diabetes at increased risk for hypoglycemia, especially if taking insulin or insulin secretagogues. Education and awareness regarding the recognition and management of delayed hypoglycemia are warranted.	B
Sodium	**5.22** As for the general population, people with diabetes should limit sodium consumption to <2,300 mg/day.	B
Nonnutritive sweeteners	**5.23** The use of nonnutritive sweeteners may have the potential to reduce overall calorie and carbohydrate intake if substituted for caloric (sugar) sweeteners and without compensation by intake of additional calories from other food sources. For those who consume sugar-sweetened beverages regularly, a low-calorie or nonnutritive-sweetened beverage may serve as a short-term replacement strategy, but overall, people are encouraged to decrease both sweetened and nonnutritive-sweetened beverages and use other alternatives, with an emphasis on water intake.	B

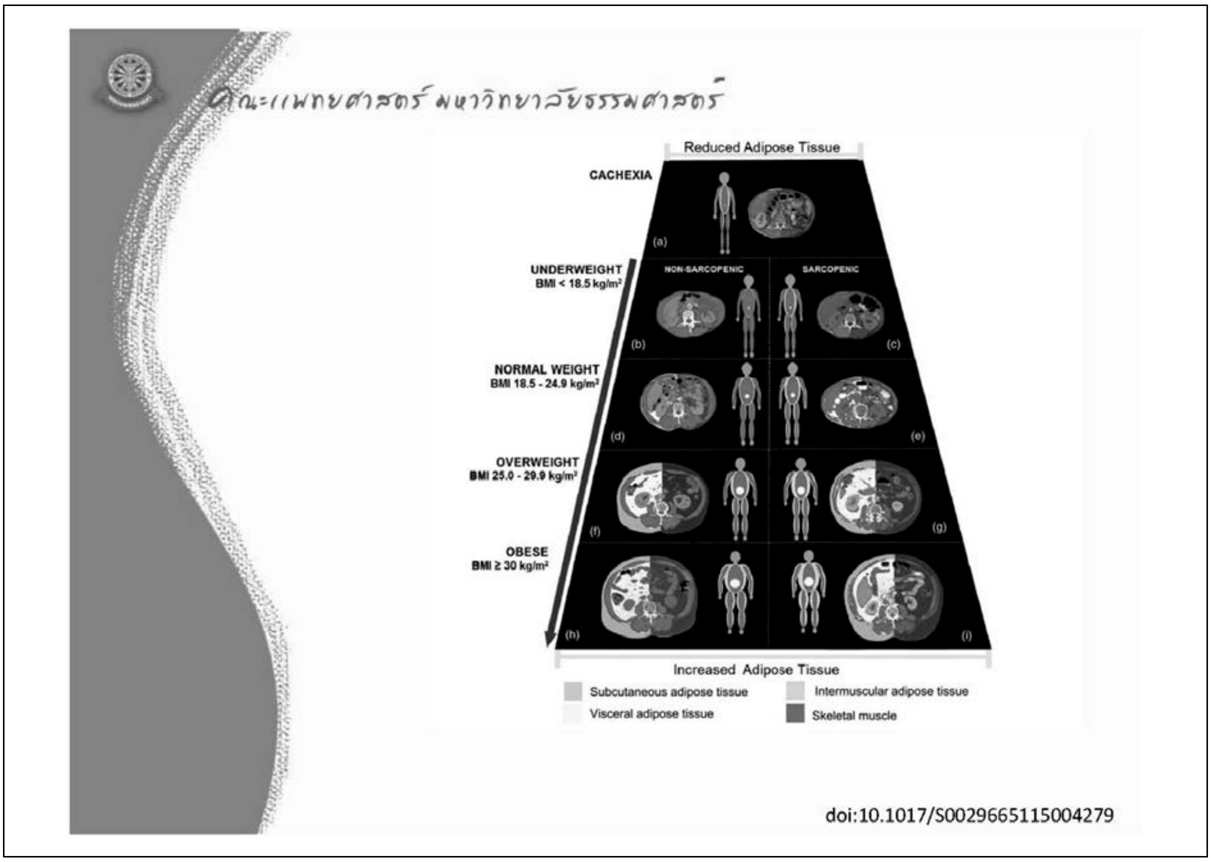


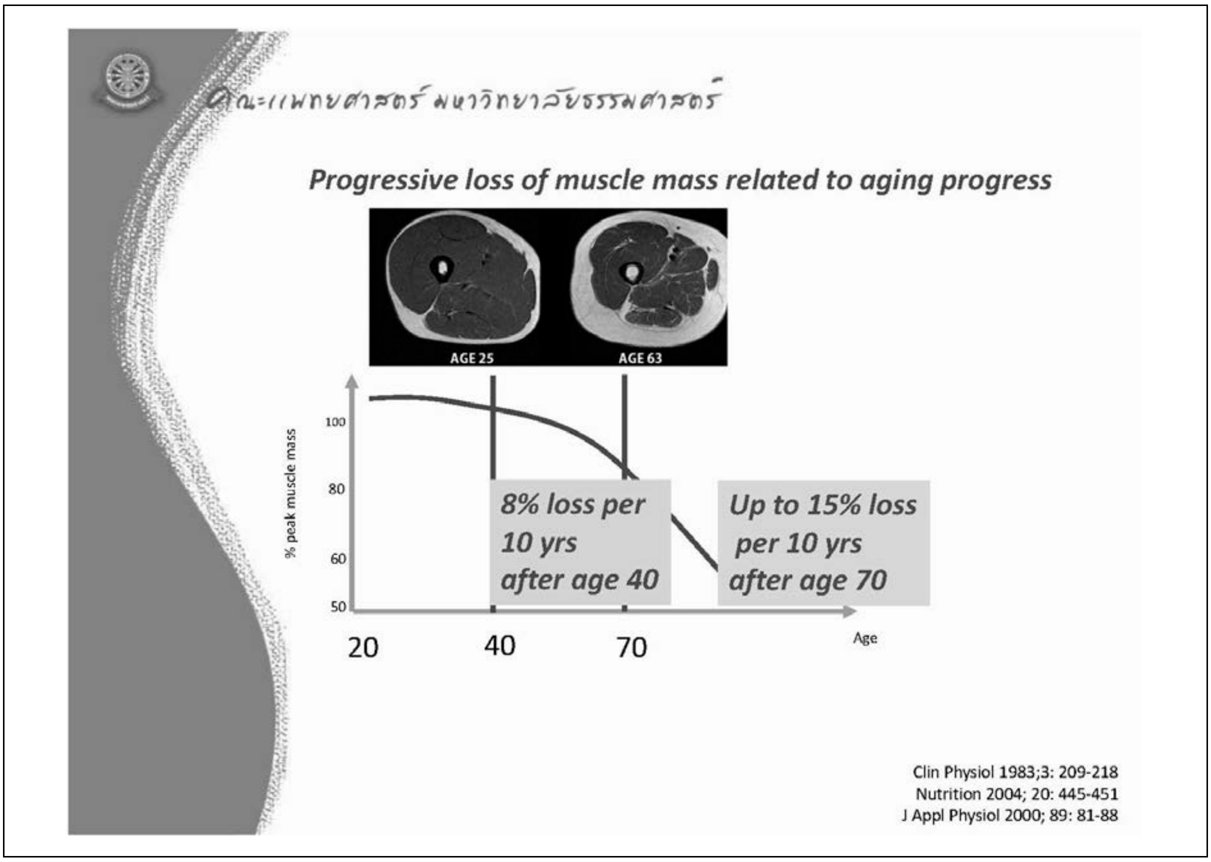
- Adequate calories & nutrients
- 1500 -1800 kcal/d
- BW measurement
- A healthy eating pattern across the lifespan
- Variety of nutrient density
✓ Added sugar < 10 % of TC
✓ Saturated fat < 10% of TC
✓ Sodium < 2300 mg/d

ธงโภชนาการ
เพื่อสุขภาพกายที่ดี
ควรกินอาหารครบ 5 หมู่ ให้หลากหลาย ได้สัดส่วน
ข้าว แป้ง
วันละ 8-12 ทัพพี
ผัก
วันละ 4-6 ทัพพี
ผลไม้
วันละ 3-5 ส่วน
นม
วันละ 1-2 แก้ว
เนื้อสัตว์ ไข่ เมล็ดถั่ว งา
วันละ 6-12 ช้อนกินข้าว
น้ำมัน น้ำตาล เกลือ กินเพียงเล็กน้อย
หน่วยตวง ใช้วัดโดยประมาณ
2:1:1 ในมื้อของคุณ เป็นแบบไหน
"ร่วมแชร์ภาพจานอาหารแบบ 2:1:1 ของคุณ"
ผัก 2
ข้าว 1
เนื้อ 1
ลุ้นรับ จาน 2:1:1 สุขภาพดี ไม่มีพุง
ลดพุง ลดโรค


HEALTHY EATING PLATE
HEALTHY OIL
WATER
Use healthy oils (like olive and canola oil) for cooking, on salad, and at the table. Limit butter. Avoid trans fat.
Dark green
Orange/red veg
Un-refine > refine
WHOLE GRAINS
VEGETABLES
Drink water, tea, or coffee (with little or no sugar). Limit milk/dairy (1-2 servings/day) and juice (1 small glass/day). Avoid sugary drinks.
The more veggies – and the greater the variety – the better. Potatoes and French fries don't count.
Eat a variety of whole grains (like whole-wheat bread, whole-grain pasta, and brown rice). Limit refined grains (like white rice and white bread).
Lean meat
Nuts /seeds
Eggs
seafood
FRUITS
Eat plenty of fruits of all colors.
Choose fish, poultry, beans, and nuts; limit red meat and cheese; avoid bacon, cold cuts, and other processed meats.
STAY ACTIVE!
© Harvard University
Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource
Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu


คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
OPEN ACCESS Freely available online
PLOS ONE
Association of Body Mass Index with All-Cause and Cardiovascular Disease Mortality in the Elderly
CrossMark
Chen-Yi Wu[1,2], Yi-Chang Chou
All-cause mortality
CVD mortality
Expanded CVD mortality
Hazard ratio
2.5
2.0
1.5
1.0
0.5
<18.5
18.5-24.9
25-29.9
30-34.9
>= 35
BMI
Figure 1. HRs for all-cause, CVD, and expanded CVD mortality according to BMI category.
doi:10.1371/journal.pone.0102589.g001
PLOS ONE 2014; 9(7): 1-10


คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Reduced Adipose Tissue
CACHEXIA
UNDERWEIGHT
BMI < 18.5 kg/m²
NON-SARCOPENIC
SARCOPENIC
NORMAL WEIGHT
BMI 18.5 - 24.9 kg/m²
OVERWEIGHT
BMI 25.0 - 29.9 kg/m²
OBESE
BMI ≥ 30 kg/m²
Increased Adipose Tissue
Subcutaneous adipose tissue
Intermuscular adipose tissue
Visceral adipose tissue
Skeletal muscle
doi:10.1017/S0029665115004279


คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Progressive loss of muscle mass related to aging progress
AGE 25
AGE 63
% peak muscle mass
100
80
60
50
8% loss per 10 yrs after age 40
Up to 15% loss per 10 yrs after age 70
20
40
70
Age
Clin Physiol 1983;3: 209-218
Nutrition 2004; 20: 445-451
J Appl Physiol 2000; 89: 81-88

Age and Ageing 2013; **42:** 33–39
doi: 10.1093/ageing/afs091
Published electronically 11 July 2012

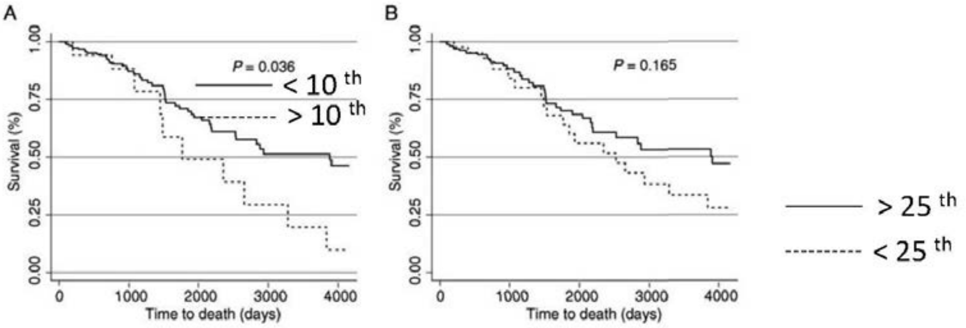
© The Author 2012. Published by Oxford University Press on behalf of the British Geriatrics Society. All rights reserved. For Permissions, please email: journals.permissions@oup.com

Low fat-free mass as a marker of mortality in community-dwelling healthy elderly subjects†

Laurence Genton[1], Christophe E. Graf[2], Véronique L. Karsegard[1], Ursula G. Kyle[1,3], Claude Pichard[1]

[1]University Hospital – Clinical Nutrition, Rue Gabrielle Perret-Gentil 4, Geneva 14 1211, Switzerland
[2]University Hospital – Internal Medicine, Rehabilitation and Geriatrics, Geneva, Switzerland
[3]Baylor College of Medicine – Pediatric Critical Care Medicine, Houston, TX, USA

Address correspondence to: Laurence Genton. Tel: +41 (0)223729344; Fax number: +41(0)3729363. Email: laurence.



FFMI percentile < 10th vs > 10th FFMI percentile < 25th vs > 25th

Age and Ageing 2013; 42: 33-39

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

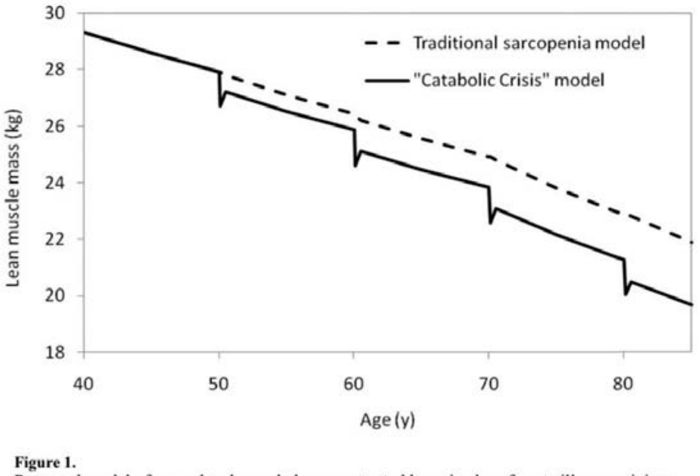
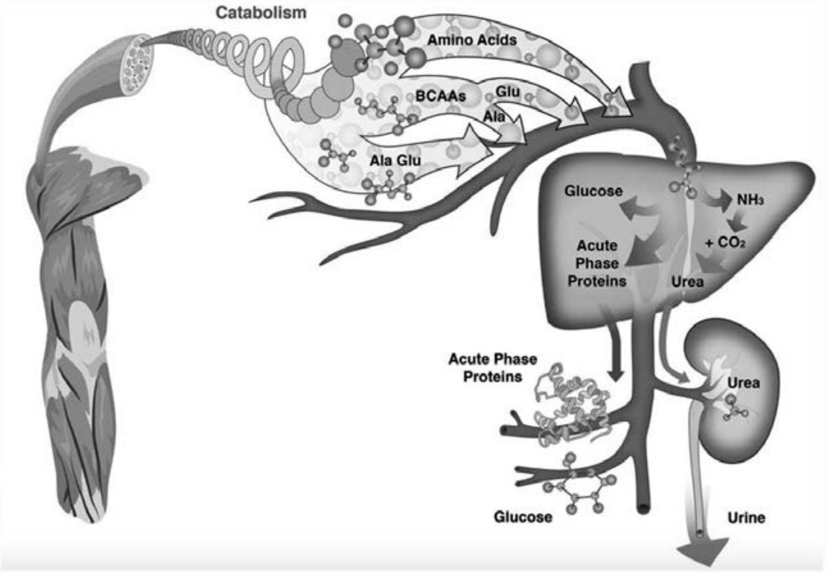


Figure 1.
Proposed model of age-related muscle loss punctuated by episodes of acute illness or injury and characterized by accelerated muscle loss and incomplete recovery.

Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2010 January ; 13(1): 34–39.

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



Anesthes. 2015;123(6):1455-1472.

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

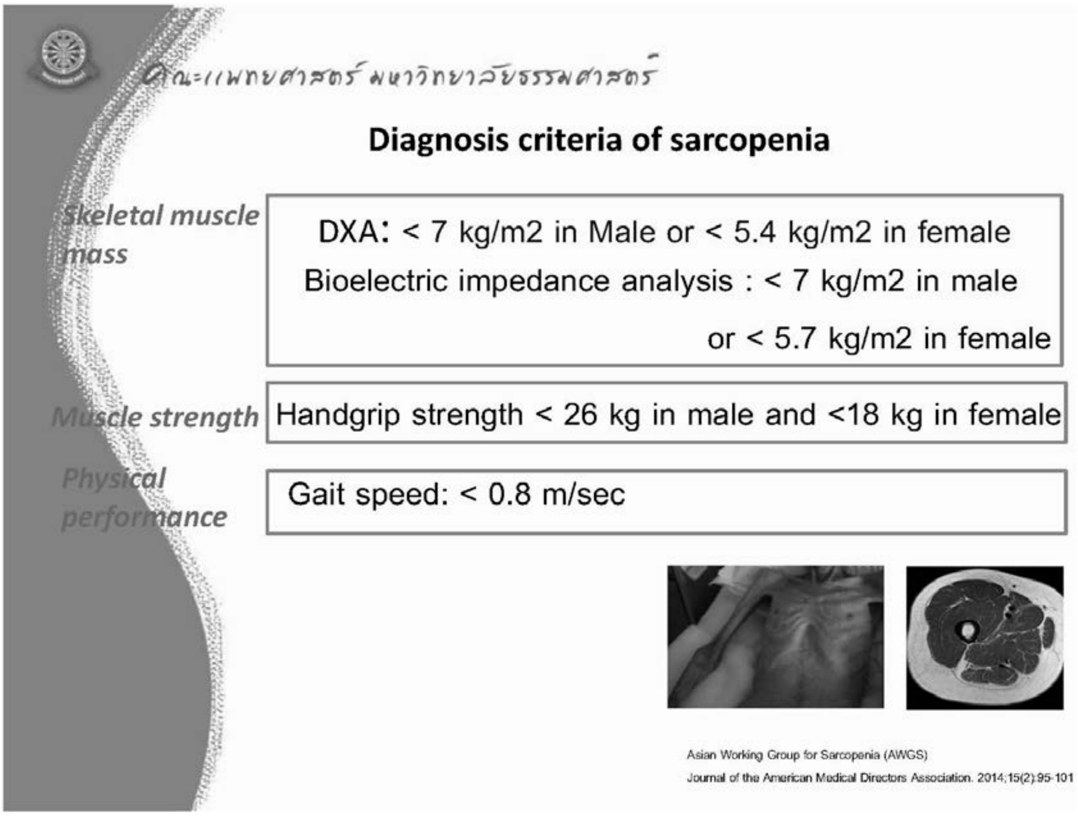
Complications relative to loss of lean body mass*

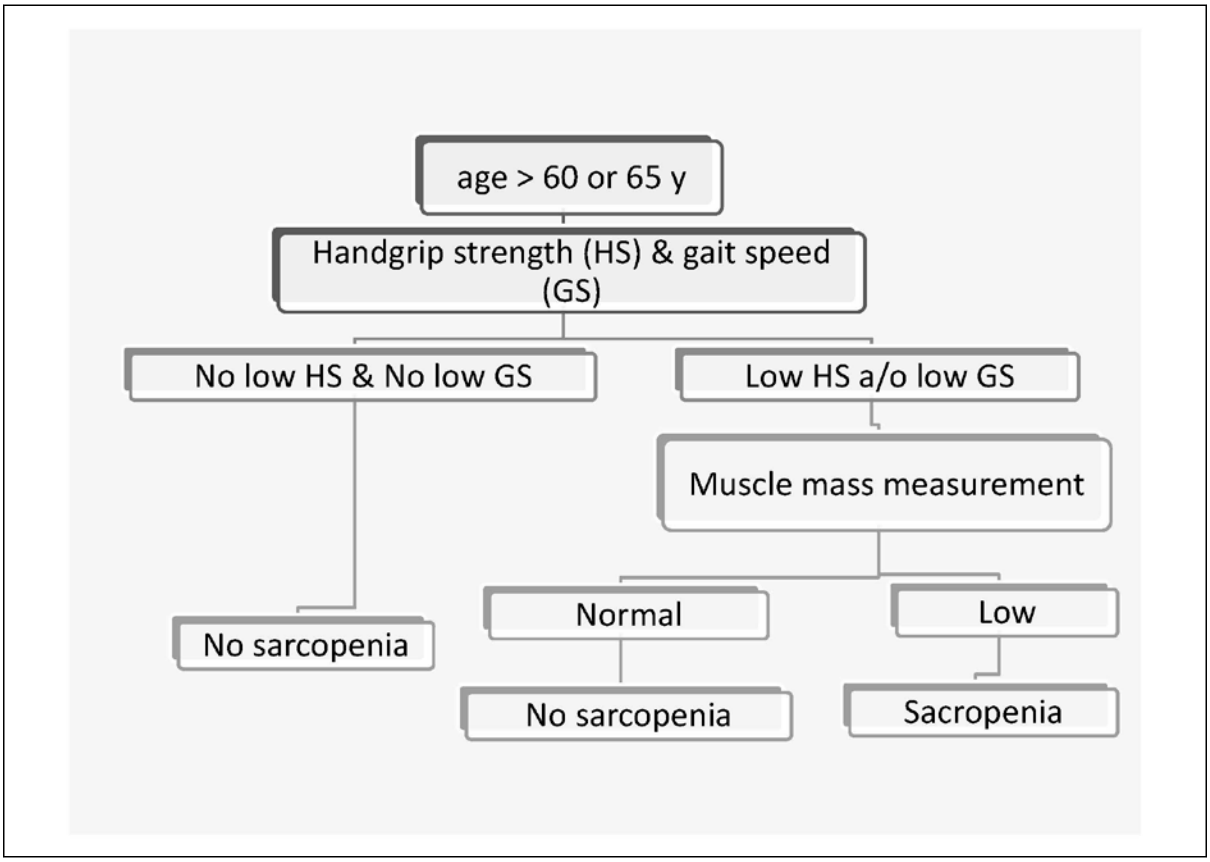
Lean body mass (% loss of total)*	Complications (related to lost lean mass)	Associated, mortality, %
10	Impaired immunity, increased infection	10
20	Decreased healing, weakness, infection, thinning of skin	30
30	Too weak to sit, pressure sores develop pneumonia, no healing	50
40	Death, usually from pneumonia	100

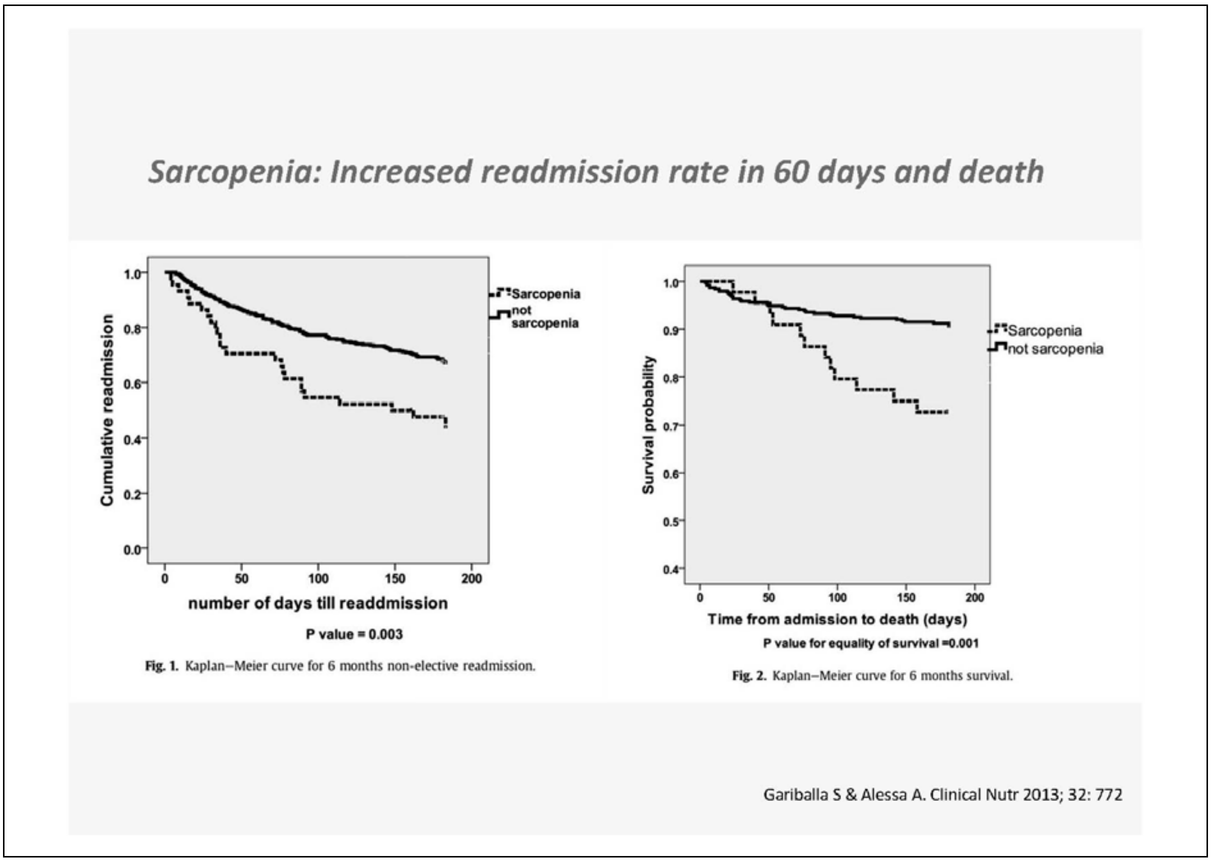
*Assuming no preexisting loss.

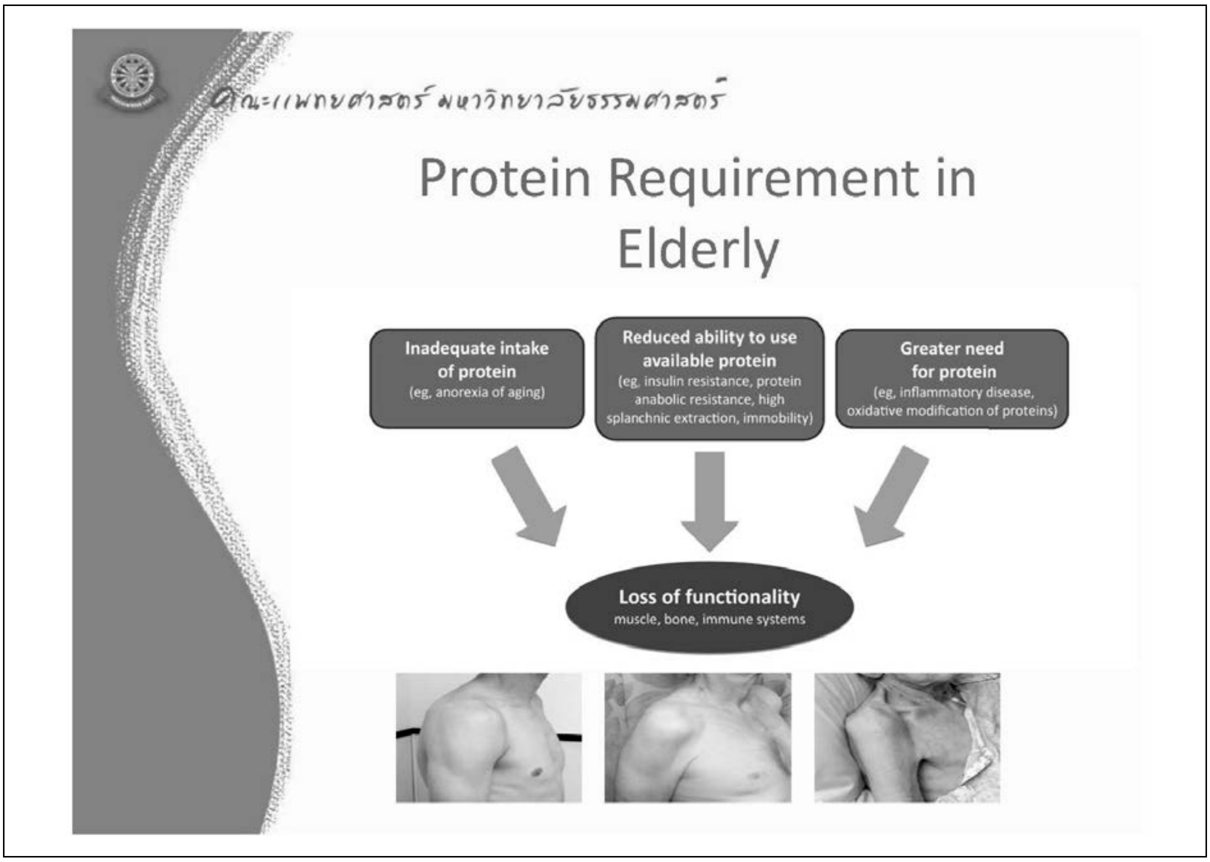
Demling RH. Eplasty. 2009;9:65-94

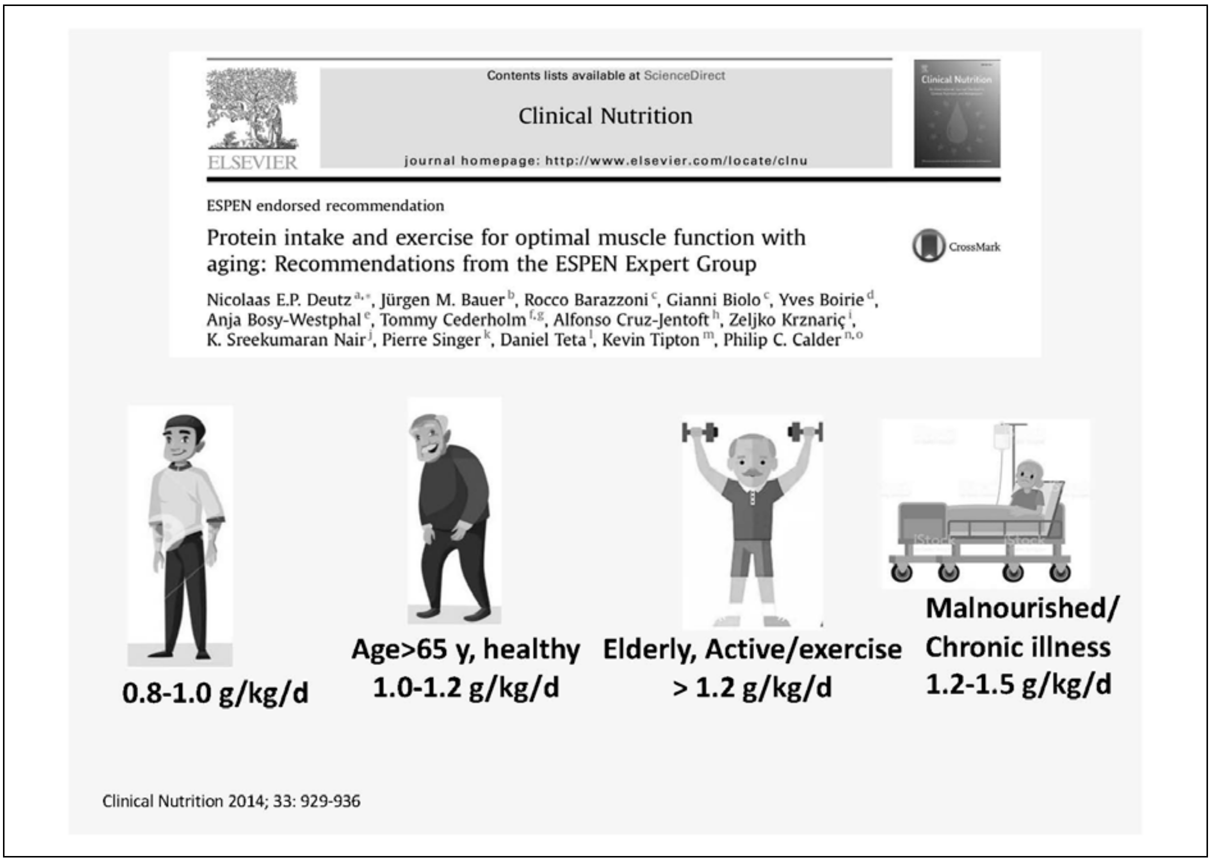
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Journal of the American Medical Directors Association
Volume 15, Issue 2, February 2014, Pages 95–101
JAMDA
Review
Sarcopenia in Asia: Consensus Report of the Asian Working Group for Sarcopenia
Liang-Kung Chen, MD, PhD[a], , Li-Kuo Liu, MD, PhD[a], Jean Woo, MD[b], Prasert Assantachai, MD, PhD[c], Tung-Wai Auyeung, MD[b], Kamaruzzaman Shahrul Bahyah, MD[d], Ming-Yueh Chou, MD[e],
Low muscle mass
+
Low strength
a/o
Low physical performance

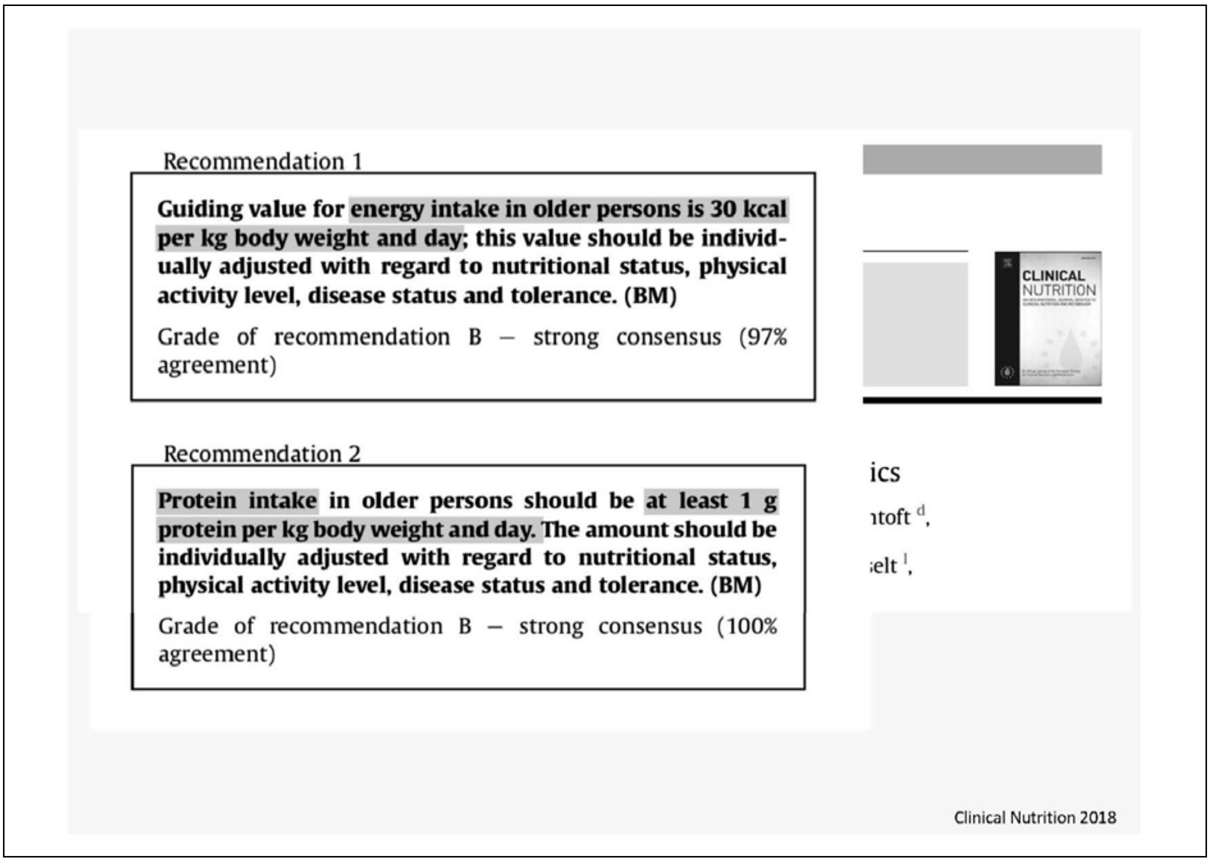

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Diagnosis criteria of sarcopenia
Skeletal muscle mass
DXA: < 7 kg/m2 in Male or < 5.4 kg/m2 in female
Bioelectric impedance analysis : < 7 kg/m2 in male or < 5.7 kg/m2 in female
Muscle strength
Handgrip strength < 26 kg in male and <18 kg in female
Physical performance
Gait speed: < 0.8 m/sec
Asian Working Group for Sarcopenia (AWGS)
Journal of the American Medical Directors Association. 2014;15(2):95-101


age > 60 or 65 y
Handgrip strength (HS) & gait speed (GS)
No low HS & No low GS
Low HS a/o low GS
Muscle mass measurement
No sarcopenia
Normal
Low
No sarcopenia
Sacropenia


Sarcopenia: Increased readmission rate in 60 days and death
Sarcopenia
not sarcopenia
Cumulative readmission
number of days till readdmission
P value = 0.003
Fig. 1. Kaplan–Meier curve for 6 months non-elective readmission.
Sarcopenia
not sarcopenia
Survival probability
Time from admission to death (days)
P value for equality of survival =0.001
Fig. 2. Kaplan–Meier curve for 6 months survival.
Gariballa S & Alessa A. Clinical Nutr 2013; 32: 772


คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Protein Requirement in Elderly
Inadequate intake of protein
(eg, anorexia of aging)
Reduced ability to use available protein
(eg, insulin resistance, protein anabolic resistance, high splanchnic extraction, immobility)
Greater need for protein
(eg, inflammatory disease, oxidative modification of proteins)
Loss of functionality
muscle, bone, immune systems


Contents lists available at ScienceDirect
Clinical Nutrition
journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/clnu
ELSEVIER
ESPEN endorsed recommendation
Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group
CrossMark
Nicolaas E.P. Deutz [a,*], Jürgen M. Bauer [b], Rocco Barazzoni [c], Gianni Biolo [c], Yves Boirie [d], Anja Bosy-Westphal [e], Tommy Cederholm [f,g], Alfonso Cruz-Jentoft [h], Zeljko Krznariç [i], K. Sreekumaran Nair [j], Pierre Singer [k], Daniel Teta [l], Kevin Tipton [m], Philip C. Calder [n,o]
0.8-1.0 g/kg/d
Age>65 y, healthy
1.0-1.2 g/kg/d
Elderly, Active/exercise
> 1.2 g/kg/d
Malnourished/
Chronic illness
1.2-1.5 g/kg/d
Clinical Nutrition 2014; 33: 929-936


Recommendation 1

Guiding value for energy intake in older persons is 30 kcal per kg body weight and day; this value should be individually adjusted with regard to nutritional status, physical activity level, disease status and tolerance. (BM)

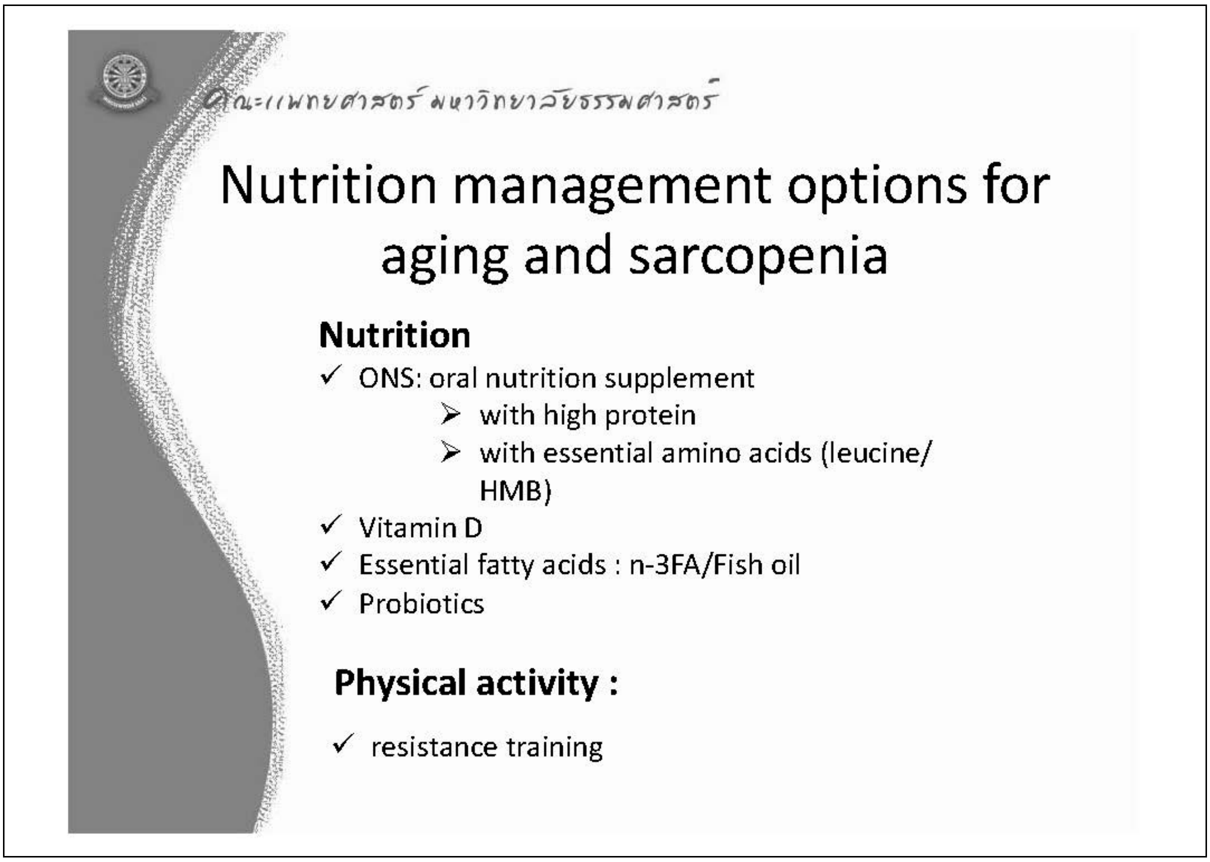
Grade of recommendation B — strong consensus (97% agreement)

Recommendation 2

Protein intake in older persons should be at least 1 g protein per kg body weight and day. The amount should be individually adjusted with regard to nutritional status, physical activity level, disease status and tolerance. (BM)

Grade of recommendation B — strong consensus (100% agreement)

Clinical Nutrition 2018



คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ONS and elderly outcomes

- Many systemic reviews on ONS and elderly are inconsistency
  due to various baseline characteristics and high heterogeneity
- Subgroup analysis found benefits in malnourished patients, and more than 400 kcal/d from ONS.
- More benefits have seen on high protein ONS

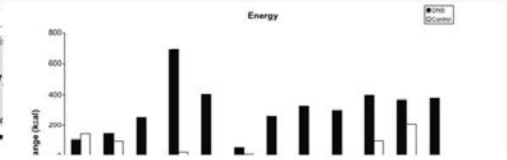
Clinical Nutrition 2018

Contents lists available at SciVerse ScienceDi

Ageing Research Review

journal homepage: www.elsevier.com/lo

ELSEVIER



Study	Setting	Statistics for each study					Comp / Total	
		Odds ratio	Lower limit	Upper limit	Z-Value	p-Value	ONS	Control
Botella-Carretero et al 2008	Hospital-Community	1.308	0.473	3.615	0.517	0.605	17 / 30	15 / 30
Bourdel-Marchasson et al 2000	Hospital	0.722	0.530	0.983	-2.071	0.038	118 / 295	181 / 377
Delmi et al 1990	Hospital-Community	0.383	0.104	1.402	-1.450	0.147	4 / 27	10 / 32
Eneroth et al 2004	Community	0.686	0.229	2.057	-0.672	0.501	14 / 26	17 / 27
Espaulella et al 2000	Hospital-Community	0.515	0.269	0.985	-2.006	0.045	44 / 80	57 / 81
Gariballa et al 2006	Hospital-Community	0.792	0.431	1.454	-0.754	0.451	21 / 222	26 / 223
Houwing et al 2003	Hospital	0.825	0.379	1.796	-0.485	0.628	27 / 51	30 / 52
Olofsson et al 2007	Hospital	0.482	0.252	0.921	-2.210	0.027	27 / 83	37 / 74
Otte et al 1989	Community	0.825	0.147	4.628	-0.219	0.827	3 / 13	4 / 15
Tidermark et al 2004	Community	0.359	0.100	1.294	-1.566	0.117	7 / 20	12 / 20
		0.676	0.548	0.832	-3.683	0.000	282 / 847	389 / 931

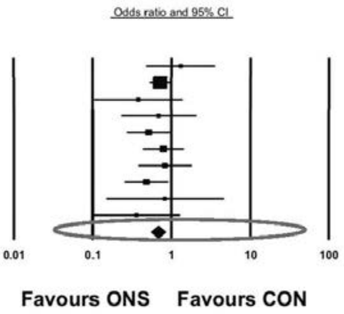
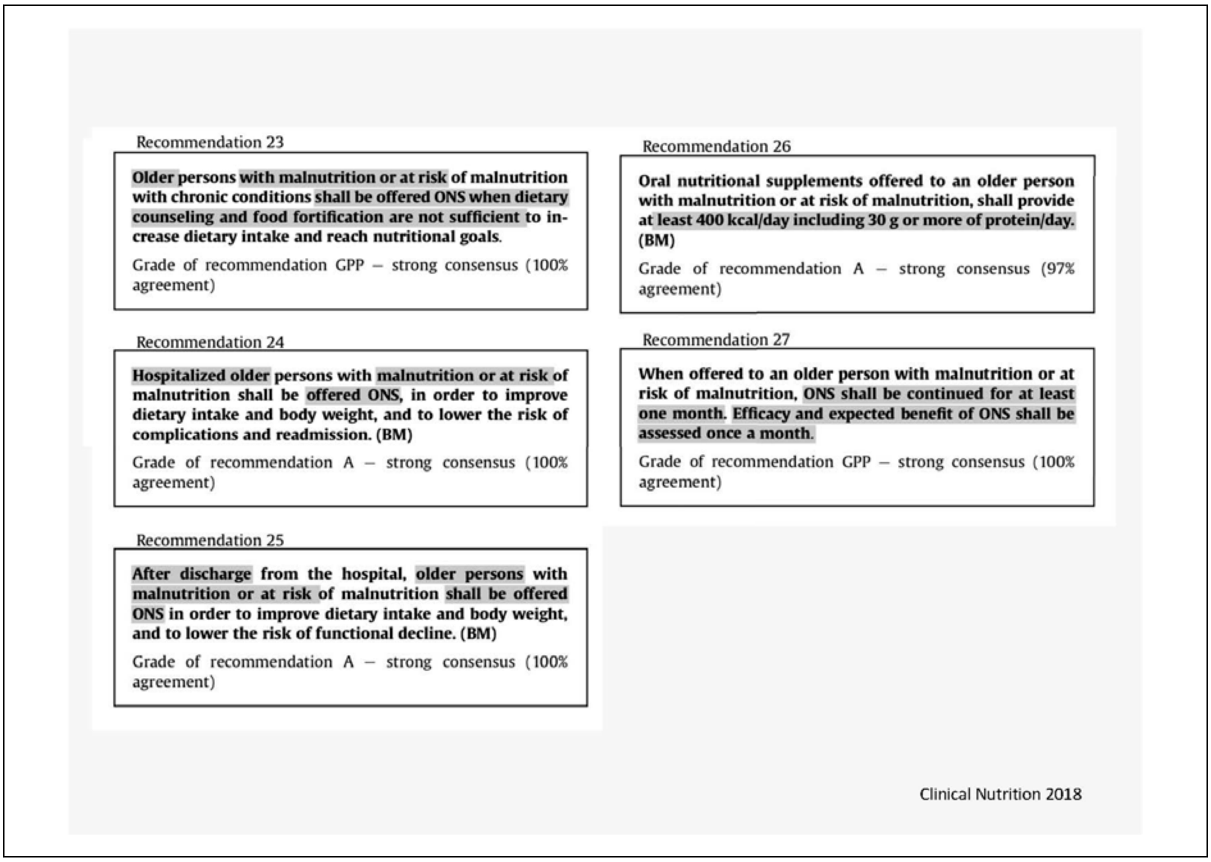


Fig. 2. Meta-analysis showing significantly lower rate of complications with high protein ONS.

Ageing Research Reviews 11 (2012) 278–296



Recommendation 23

Older persons with malnutrition or at risk of malnutrition with chronic conditions shall be offered ONS when dietary counseling and food fortification are not sufficient to increase dietary intake and reach nutritional goals.

Grade of recommendation GPP – strong consensus (100% agreement)

Recommendation 24

Hospitalized older persons with malnutrition or at risk of malnutrition shall be offered ONS, in order to improve dietary intake and body weight, and to lower the risk of complications and readmission. (BM)

Grade of recommendation A – strong consensus (100% agreement)

Recommendation 25

After discharge from the hospital, older persons with malnutrition or at risk of malnutrition shall be offered ONS in order to improve dietary intake and body weight, and to lower the risk of functional decline. (BM)

Grade of recommendation A – strong consensus (100% agreement)

Recommendation 26

Oral nutritional supplements offered to an older person with malnutrition or at risk of malnutrition, shall provide at least 400 kcal/day including 30 g or more of protein/day. (BM)

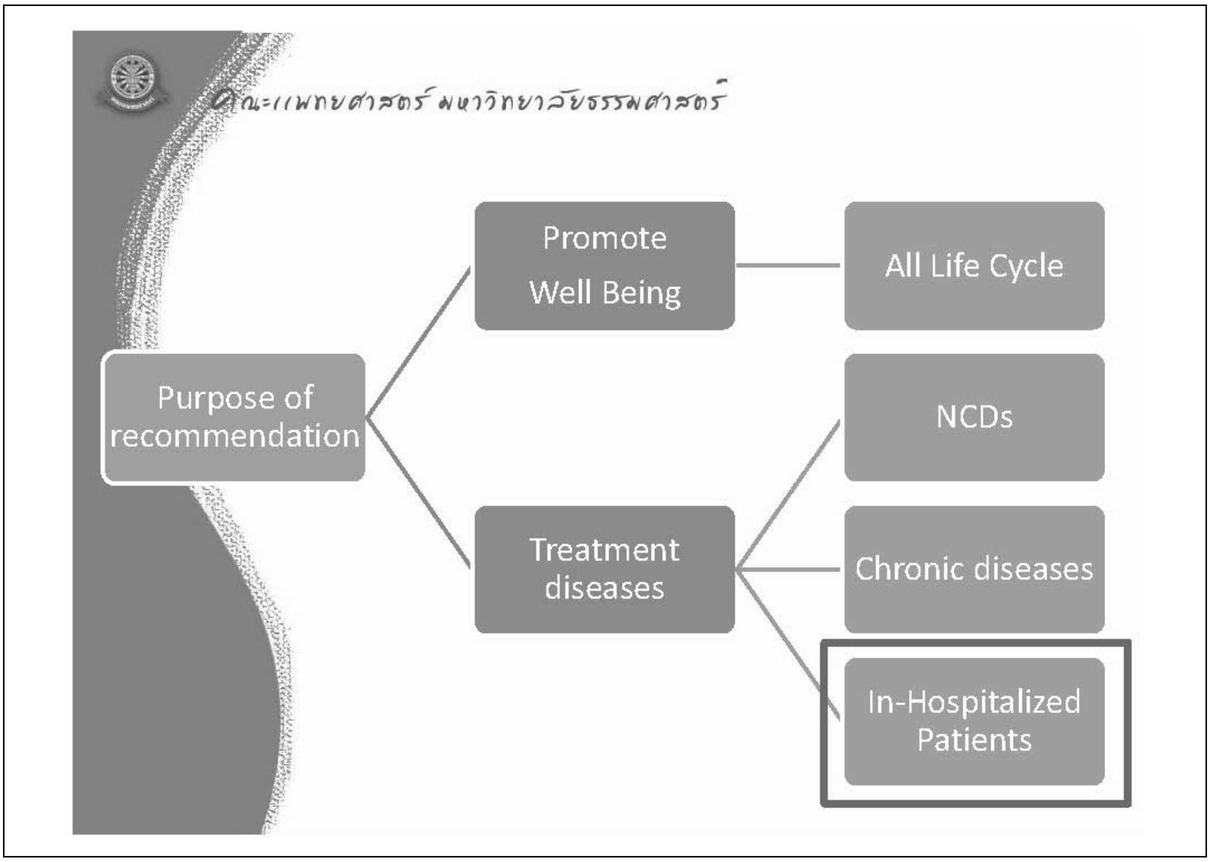
Grade of recommendation A – strong consensus (97% agreement)

Recommendation 27

When offered to an older person with malnutrition or at risk of malnutrition, ONS shall be continued for at least one month. Efficacy and expected benefit of ONS shall be assessed once a month.

Grade of recommendation GPP – strong consensus (100% agreement)

Clinical Nutrition 2018



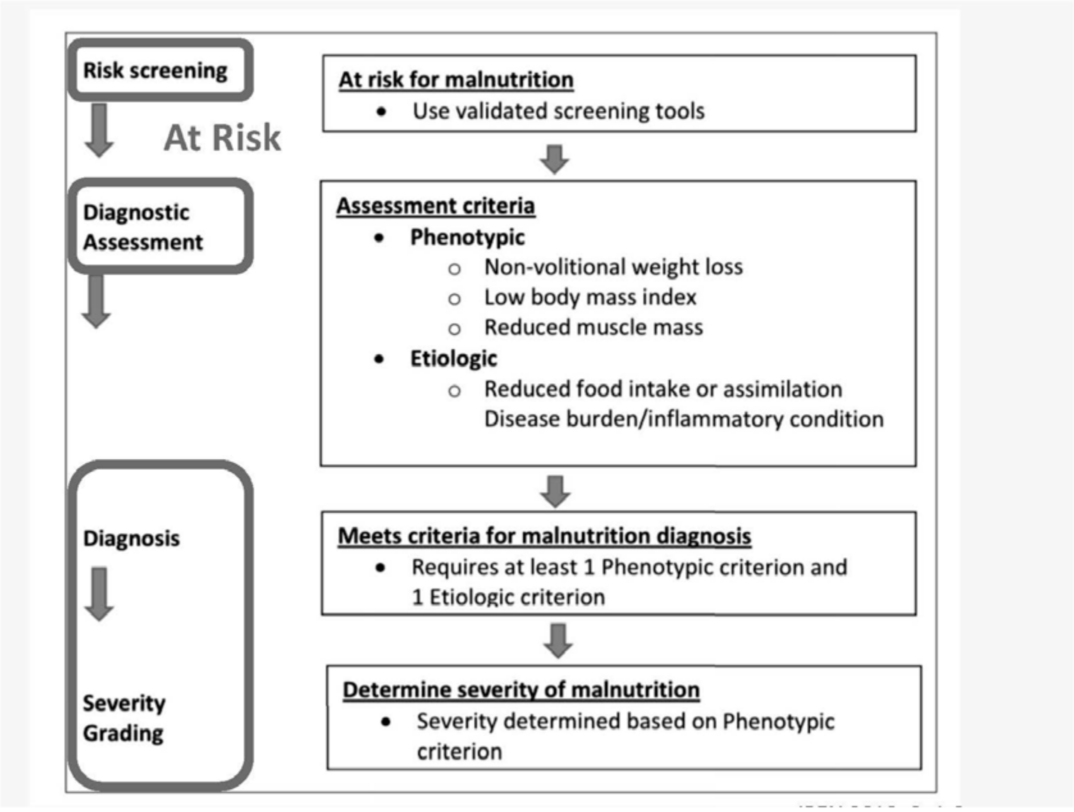
Consensus Recommendation

aspen LEADING THE SCIENCE AND PRACTICE OF CLINICAL NUTRITION

GLIM Criteria for the Diagnosis of Malnutrition: A Consensus Report From the Global Clinical Nutrition Community

Journal of Parenteral and Enteral Nutrition
Volume 0 Number 0
xxx 2018 1–9
© 2018 Elsevier Ltd, the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. All rights reserved
DOI: 10.1002/jpen.1440
wileyonlinelibrary.com
WILEY

Gordon L. Jensen, MD, PhD, FASPEN[1,*]; Tommy Cederholm, MD, PhD[2,*]; M. Isabel T.D. Correia, MD, PhD[3]; M. Christina Gonzalez, MD, PhD[4]; Ryoji Fukushima, MD, PhD[5]; Takashi Higashiguchi, MD, PhD[6]; Gertrudis Adrianza de Baptista, MS, LND, RD, FADA, CNSC, FASPEN[7]; Rocco Barazzoni, MD, PhD[8]; Renée Blaauw, PhD, RD[9]; Andrew J.S. Coats, DM, D.Sc[10]; Adriana Crivelli, MD[11]; David C. Evans, MD[12]; Leah Gramlich, MD[13]; Vanessa Fuchs-Tarlovsky, PhD[14]; Heather Keller, PhD, RD[15]; Luisito Llido, MD[16]; Ainsley Malone, MS, RD, LD, CNSC, FAND, FASPEN[17]; Kris M. Mogensen, MS, RD-AP, LDN, CNSC[18]; John E Morley, MD[19]; Maurizio Muscaritoli, MD[20]; Ibolya Nyulasi, MSc, APD[21]; Matthias Pirlich, MD[22]; Veeradej Pisprasert, MD, PhD[23]; Marian de van der Schueren, PhD, RD[24]; Soranit Siltharm, MD[25]; Pierre Singer, MD[26]; Kelly A. Tappenden, PhD, RD, FASPEN[27]; Nicolas Velasco, MD[28]; Dan L. Waitzberg, MD, PhD[29]; Preyanuj Yamwong, MD[30]; Jianchun Yu, MD[31]; Charlene Compher, PhD, RD, CNSC, LDN, FADA, FASPEN[32,†]; and Andre Van Gossum, MD, PhD[33,†]



Consensus Recommendation

Journal of Parenteral and Enteral Nutrition
Volume 0 Number 0
xxx 2018 1–9
© 2018 Elsevier Ltd, the European Society for Clinical

GLIM Criteria for the Diagnosis of Malnutrition: A Consensus Report From the Global Clinical

Table 3. Phenotypic and Etiologic Criteria for the Diagnosis of Malnutrition.

Phenotypic Criteria[a]			Etiologic Criteria[a]	
Weight Loss (%)	Low Body Mass Index (kg/m^2)	Reduced Muscle Mass[b]	Reduced Food Intake or Assimilation[c,d]	Inflammation[e,f,g]
>5% within past 6 months, or >10% beyond 6 months	<20 if <70 years, or <22 if >70 years Asia: <18.5 if <70 years, or <20 if >70 years	Reduced by validated body composition measuring techniques[b]	≤50% of ER > 1 week, or any reduction for >2 weeks, or any chronic GI condition that adversely impacts food assimilation or absorption[c,d]	Acute disease/injury[e,g] or chronic disease-related[f,g]

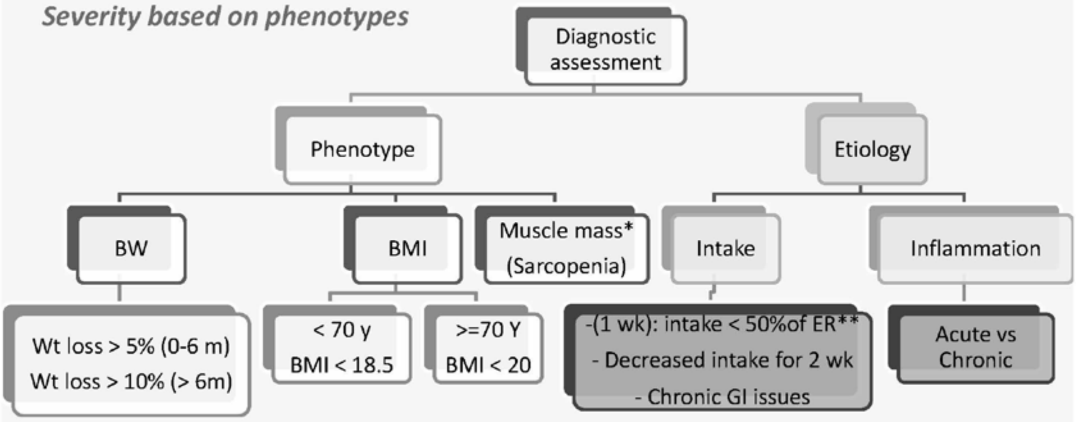
Jianchun Yu, MD[31]; Charlene Compher, PhD, RD, CNSC, LDN, FADA, FASPEN[32,†]; and Andre Van Gossum, MD, PhD[33,†]

JPEN 2018: 1-9

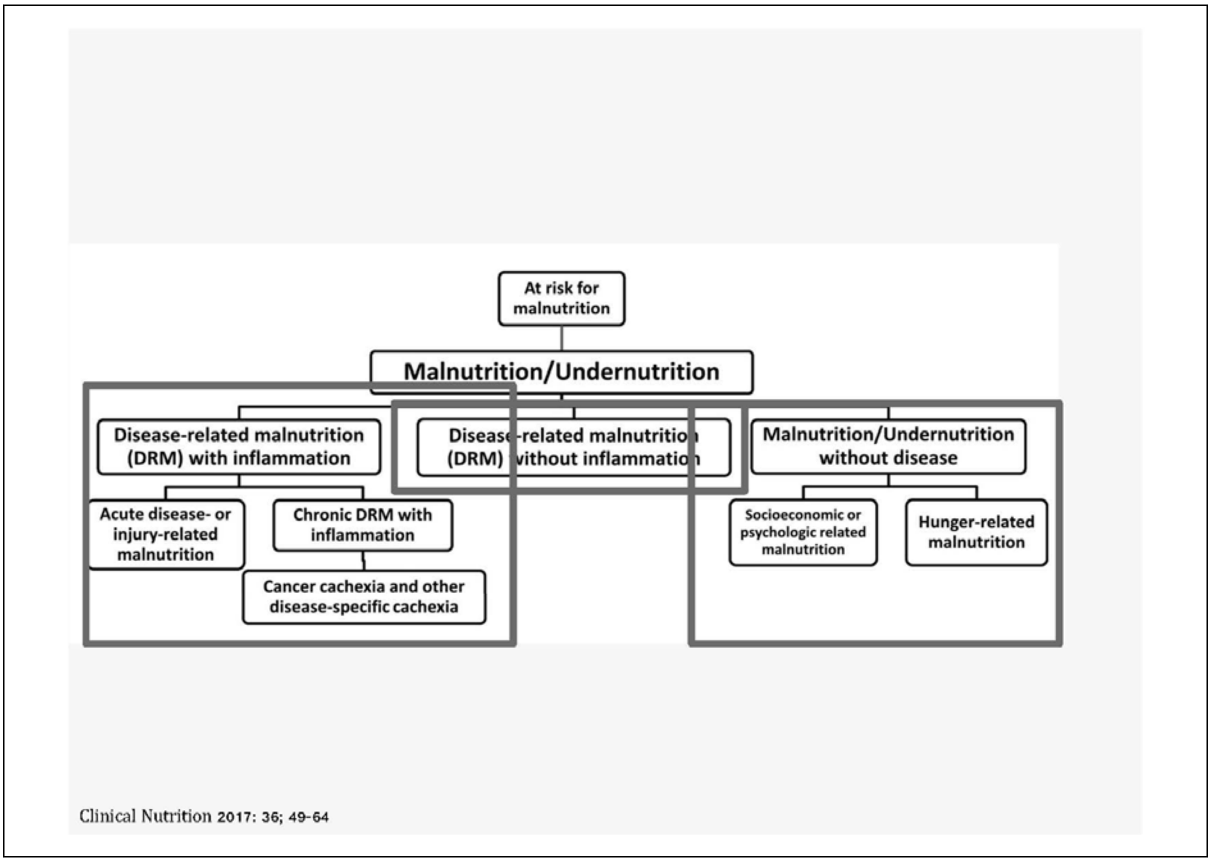
*GLIM : The Global Leadership Initiative on Malnutrition

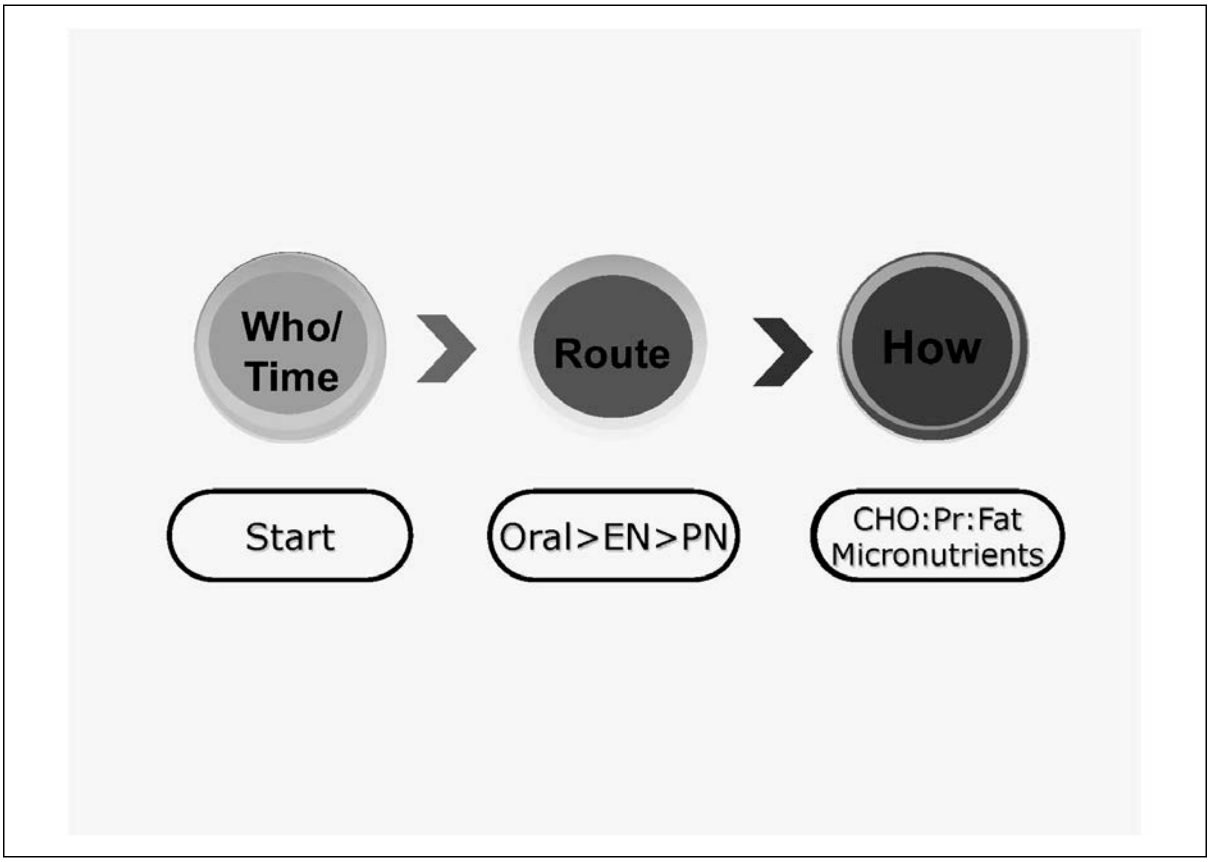
DX by 1 phenotype and 1 etiology

Severity based on phenotypes

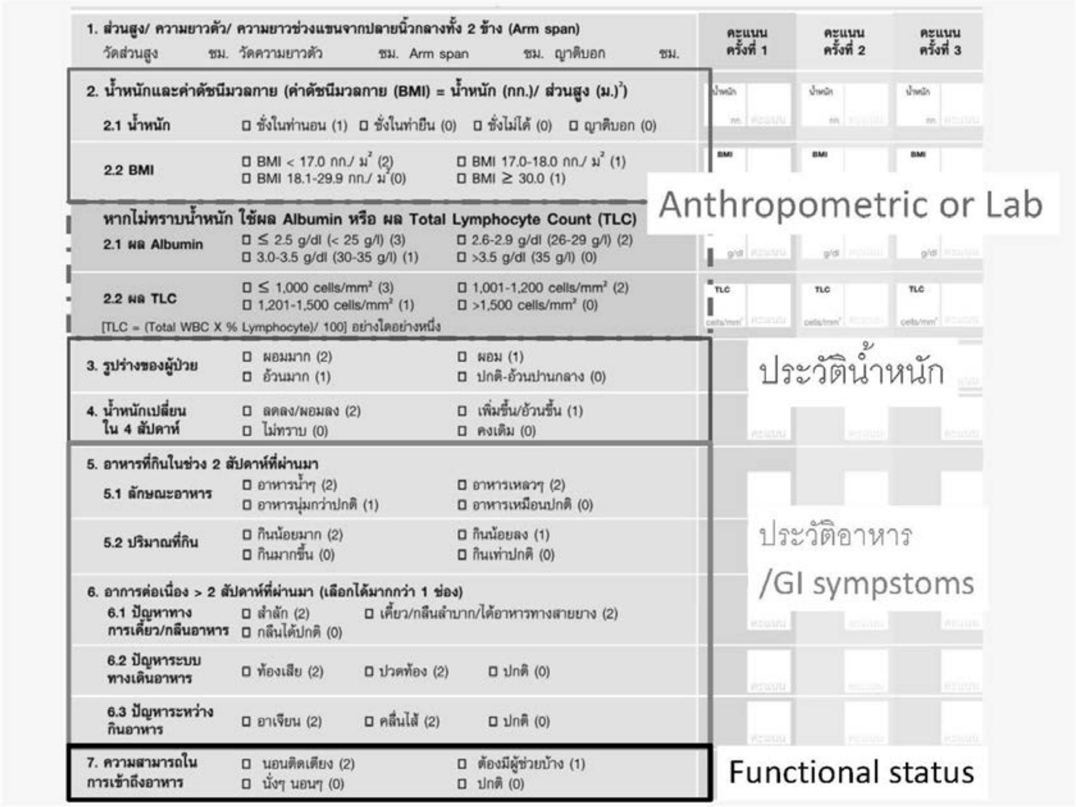


Adapted from JPEN 2018;0: 1-9
*Depend on race
** ER: Energy requirement


At risk for malnutrition
Malnutrition/Undernutrition
Disease-related malnutrition (DRM) with inflammation
Disease-related malnutrition (DRM) without inflammation
Malnutrition/Undernutrition without disease
Acute disease- or injury-related malnutrition
Chronic DRM with inflammation
Cancer cachexia and other disease-specific cachexia
Socioeconomic or psychologic related malnutrition
Hunger-related malnutrition
Clinical Nutrition 2017: 36; 49-64


Who/ Time
Route
How
Start
Oral>EN>PN
CHO:Pr:Fat
Micronutrients

ผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
2 in 4
คัดกรองด้วย 4 คำถาม
1. น้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจภายใน 6 เดือน
2. ได้รับอาหารน้อยกว่าที่เคยได้ (เกิน 7 วัน)
3. ดัชนีมวลกาย <18.5 หรือ ≥25
4. มีภาวะวิกฤติ หรือ กึ่งวิกฤติร่วมด้วย
ประเมินด้วยแบบประเมิน NAF หรือ NT/BNT
ความเสี่ยงต่ำ
NAF: A
NT: 1-2
ความเสี่ยงปานกลาง
NAF: B
NT: 3
ความเสี่ยงสูง
NAF: C
NT: 4
ประเมินซ้ำทุก 7 วัน
พิจารณาให้โภชนบำบัดตามข้อบ่งชี้ ภายในเวลาไม่เกิน 1 สัปดาห์
พิจารณาให้โภชนบำบัด ตามข้อบ่งชี้ทันที หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
NAF: Nutrition Alert Form
NT: Nutrition Triage


1. ส่วนสูง/ ความยาวตัว/ ความยาวช่วงแขนจากปลายนิ้วกลางทั้ง 2 ข้าง (Arm span)
วัดส่วนสูง ซม. วัดความยาวตัว ซม. Arm span ซม. ญาติบอก ซม.
คะแนน ครั้งที่ 1
คะแนน ครั้งที่ 2
คะแนน ครั้งที่ 3
2. น้ำหนักและค่าดัชนีมวลกาย (ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนัก (กก.)/ ส่วนสูง (ม.)²)
2.1 น้ำหนัก ☐ ชั่งในท่านอน (1) ☐ ชั่งในท่ายืน (0) ☐ ชั่งไม่ได้ (0) ☐ ญาติบอก (0)
2.2 BMI ☐ BMI < 17.0 กก./ ม² (2) ☐ BMI 17.0-18.0 กก./ ม² (1) ☐ BMI 18.1-29.9 กก./ ม² (0) ☐ BMI ≥ 30.0 (1)
Anthropometric or Lab
หากไม่ทราบน้ำหนัก ใช้ผล Albumin หรือ ผล Total Lymphocyte Count (TLC)
2.1 ผล Albumin ☐ ≤ 2.5 g/dl (< 25 g/l) (3) ☐ 2.6-2.9 g/dl (26-29 g/l) (2) ☐ 3.0-3.5 g/dl (30-35 g/l) (1) ☐ >3.5 g/dl (35 g/l) (0)
2.2 ผล TLC ☐ ≤ 1,000 cells/mm² (3) ☐ 1,001-1,200 cells/mm² (2) ☐ 1,201-1,500 cells/mm² (1) ☐ >1,500 cells/mm² (0)
[TLC = (Total WBC X % Lymphocyte)/ 100] อย่างใดอย่างหนึ่ง
3. รูปร่างของผู้ป่วย ☐ ผอมมาก (2) ☐ ผอม (1) ☐ อ้วนมาก (1) ☐ ปกติ-อ้วนปานกลาง (0)
4. น้ำหนักเปลี่ยน ใน 4 สัปดาห์ ☐ ลดลง/ผอมลง (2) ☐ เพิ่มขึ้น/อ้วนขึ้น (1) ☐ ไม่ทราบ (0) ☐ คงเดิม (0)
ประวัติน้ำหนัก
5. อาหารที่กินในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา
5.1 ลักษณะอาหาร ☐ อาหารน้ำๆ (2) ☐ อาหารเหลวๆ (2) ☐ อาหารนุ่มกว่าปกติ (1) ☐ อาหารเหมือนปกติ (0)
5.2 ปริมาณที่กิน ☐ กินน้อยมาก (2) ☐ กินน้อยลง (1) ☐ กินมากขึ้น (0) ☐ กินเท่าปกติ (0)
6. อาการต่อเนื่อง > 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา (เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)
6.1 ปัญหาทางการเคี้ยว/กลืนอาหาร ☐ สำลัก (2) ☐ เคี้ยว/กลืนลำบาก/ได้อาหารทางสายยาง (2) ☐ กลืนได้ปกติ (0)
6.2 ปัญหาระบบทางเดินอาหาร ☐ ท้องเสีย (2) ☐ ปวดท้อง (2) ☐ ปกติ (0)
6.3 ปัญหาระหว่างกินอาหาร ☐ อาเจียน (2) ☐ คลื่นไส้ (2) ☐ ปกติ (0)
ประวัติอาหาร
/GI sympstoms
7. ความสามารถในการเข้าถึงอาหาร ☐ นอนติดเตียง (2) ☐ ต้องมีผู้ช่วยบ้าง (1) ☐ นั่งๆ นอนๆ (0) ☐ ปกติ (0)
Functional status

8. โรคที่เป็นอยู่ โดยต้องแจ้งให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบ (เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

โรคที่มีความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง (3 คะแนน)	โรคที่มีความรุนแรงมาก (6 คะแนน)
☐ DM (เบาหวาน) (3)	☐ Severe pneumonia (ปอดบวมขั้นรุนแรง) (6)
☐ CKD-ESRD (ไตเรื้อรัง) (3)	☐ Critically ill (ผู้ป่วยวิกฤติ) (6)
☐ Septicemia (ติดเชื้อในกระแสเลือด) (3)	☐ Multiple fracture (กระดูกหักหลายตำแหน่ง) (6)
☐ Solid cancer (มะเร็งทั่วไป) (3)	☐ Stroke/CVA (อัมพาต) (6)
☐ Chronic heart failure (หัวใจล้มเหลวเรื้อรัง) (3)	☐ Malignant hematologic disease/Bone marrow transplant (มะเร็งเม็ดเลือด/ปลูกถ่ายไขกระดูก) (6)
☐ Hip fracture (ข้อสะโพกหัก) (3)	☐ อื่นๆ*__________ (6)
☐ COPD (ปอดอุดกั้นเรื้อรัง) (3)	
☐ Severe head injury (บาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง) (3)	
☐ ≥ 2° of burn (แผลไฟไหม้ระดับ 2 ขึ้นไป) (3)	
☐ CLD/Cirrhosis/Hepati cencaph (ตับเรื้อรัง) (3)	
☐ อื่นๆ*__________ (3)	*หากไม่ตรงโรคที่มี ให้คะแนนตามความหนักเบา

Underlying diseases

วันเดือนปี	วันเดือนปี	วันเดือนปี
ครั้งที่ 1 คะแนนรวม A B C	ครั้งที่ 2 คะแนนรวม A B C	ครั้งที่ 3 คะแนนรวม A B C

0-5 คะแนน (NAF = A : Normal-Mild malnutrition) ไม่พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ พยาบาลจะทำหน้าที่ประเมินภาวะโภชนาการซ้ำภายใน 7 วัน **A**	6-10 คะแนน (NAF = B : Moderate malnutrition) กรุณาแจ้งให้แพทย์และนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบผลทันทีพบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ ทำการประเมินภาวะโภชนาการ และให้แพทย์ทำการดูแลรักษาภายใน 3 วัน **B**	≥ 11 คะแนน (NAF = C : Severe malnutrition) กรุณาแจ้งให้แพทย์และนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการทราบผลทันทีมีภาวะทุพโภชนาการ ให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ ทำการประเมินภาวะโภชนาการ และให้แพทย์ทำการดูแลรักษาภายใน 24 ชั่วโมง **C**

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

5 : รอได้ 7 วัน

6-10 เฝ้าระวัง ใน 3 วัน

>= 11 จำเป็นต้องมี intervention

---

2. **ข้อบ่งชี้และเวลาที่เริ่มให้โภชนบำบัด**

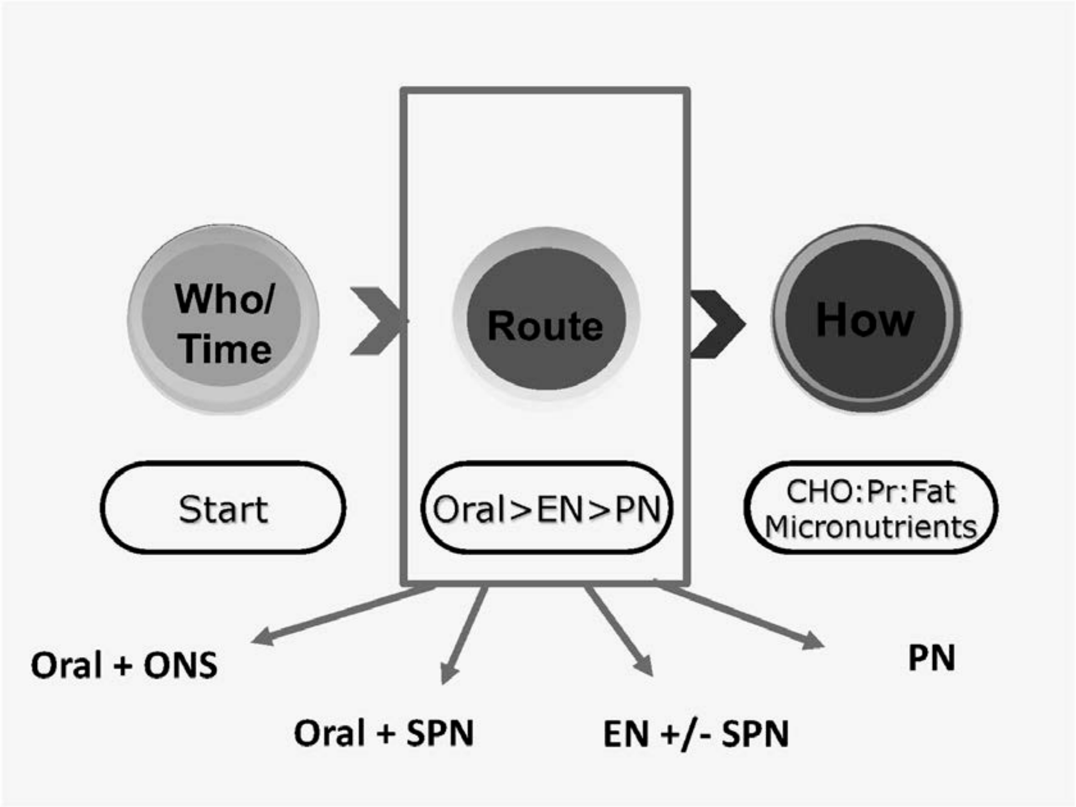
คำแนะนำที่ 2.1 ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการให้โภชนบำบัดจะต้องมีเกณฑ์ต่อไปนี้

NAF B

- มีภาวะทุพโภชนาการหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งอาจได้จากการประเมินตั้งแต่แรกรับไว้ในโรงพยาบาลหรือระหว่างนอนโรงพยาบาล
- กินอาหารได้ไม่เพียงพอหรือคาดว่าจะไม่เพียงพอ (<ร้อยละ 60) กับความต้องการของร่างกายเกิน 7 วัน
- มีสัญญาณชีพคงที่
- ผู้ป่วยที่ไม่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต

คุณภาพหลักฐาน 2 **น้ำหนักคำแนะนำ** ++

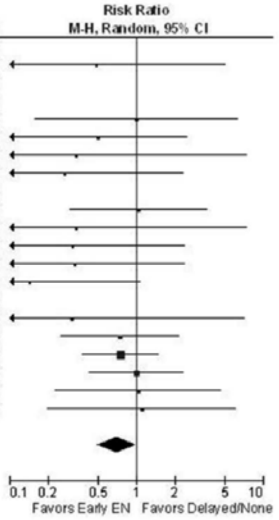
SPENT EN Guideline 2017



Early En and Mortality outcome

Study or Subgroup	Early EN Events	Early EN Total	Delayed/None Events	Delayed/None Total	Weight	Risk Ratio M-H, Random, 95% CI	Year
Sagar 1979	0	15	0	15		Not estimable	1979
Moore 1986	1	32	2	31	2.3%	0.48 [0.05, 5.07]	1986
Chiarelli 1990	0	10	0	10		Not estimable	1990
Schroeder 1991	0	16	0	16		Not estimable	1991
Eyer 1993	2	19	2	19	3.7%	1.00 [0.16, 6.38]	1993
Beier-Holgersen 1996	2	30	4	30	4.9%	0.50 [0.10, 2.53]	1996
Carr 1996	0	14	1	14	1.3%	0.33 [0.01, 7.55]	1996
Chuntrasakul 1996	1	21	3	17	2.7%	0.27 [0.03, 2.37]	1996
Watters 1997	0	14	0	14		Not estimable	1997
Singh 1998	4	21	4	22	8.2%	1.05 [0.30, 3.66]	1998
Kompan 1999	0	14	1	14	1.3%	0.33 [0.01, 7.55]	1999
Minard 2000	1	12	4	15	3.0%	0.31 [0.04, 2.44]	2000
Pupelis 2000	1	11	5	18	3.2%	0.33 [0.04, 2.45]	2000
Pupelis 2001	1	30	7	30	3.1%	0.14 [0.02, 1.09]	2001
Dvorak 2004	0	7	0	10		Not estimable	2004
Kompan 2004	0	27	1	25	1.3%	0.31 [0.01, 7.26]	2004
Peck 2004	4	14	5	13	11.0%	0.74 [0.25, 2.18]	2004
Malhotra 2004	12	100	16	100	26.5%	0.75 [0.37, 1.50]	2004
Nguyen 2008	6	14	6	14	17.5%	1.00 [0.43, 2.35]	2008
Moses 2009	3	29	3	30	5.6%	1.03 [0.23, 4.71]	2009
Chourdakis 2012	3	34	2	25	4.4%	1.10 [0.20, 6.12]	2012
Total (95% CI)		**469**		**467**	**100.0%**	**0.70 [0.49, 1.00]**	
Total events	41		66				

Heterogeneity: $Tau^2 = 0.00$; $Chi^2 = 7.23$, df = 15 (P = 0.95); $I^2 = 0\%$
Test for overall effect: Z = 1.97 (P = 0.05)

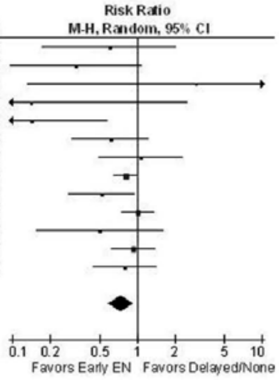


JPEN 2016: 40(2):159-211

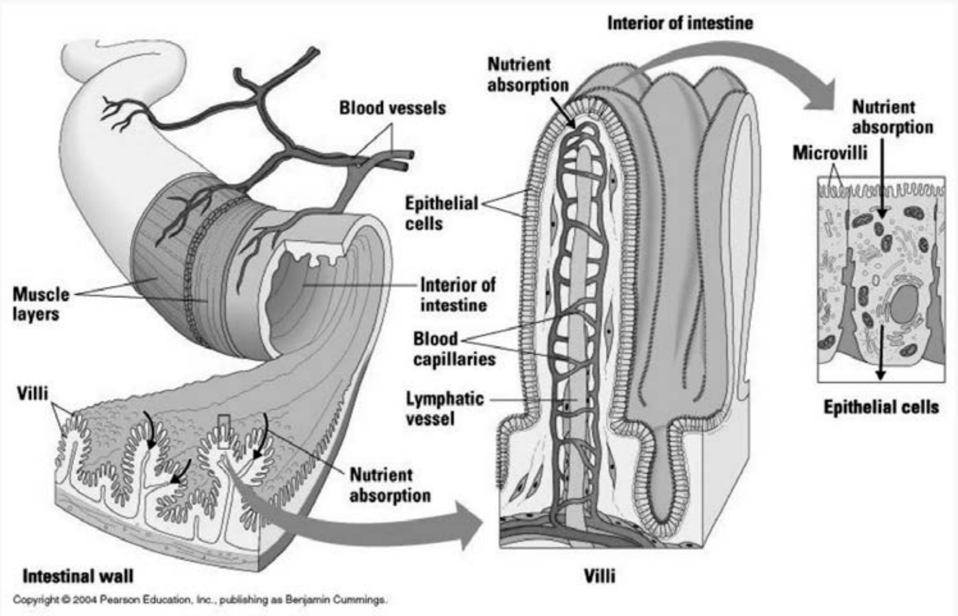
Early EN and Infectious Complications

Study or Subgroup	Early EN Events	Early EN Total	Delayed/None Events	Delayed/None Total	Weight	Risk Ratio M-H, Random, 95% CI	Year
Sagar 1979	3	15	5	15	3.1%	0.60 [0.17, 2.07]	1979
Moore 1986	3	32	9	31	3.3%	0.32 [0.10, 1.08]	1986
Schroeder 1991	1	16	0	16	0.5%	3.00 [0.13, 68.57]	1991
Carr 1996	0	14	3	14	0.6%	0.14 [0.01, 2.53]	1996
Beier-Holgersen 1996	2	30	14	30	2.5%	0.14 [0.04, 0.57]	1996
Singh 1998	7	21	12	22	7.6%	0.61 [0.30, 1.25]	1998
Minard 2000	6	12	7	15	6.6%	1.07 [0.49, 2.34]	2000
Malhotra 2004	54	100	67	100	20.9%	0.81 [0.64, 1.01]	2004
Kompan 2004	9	27	16	25	9.4%	0.52 [0.28, 0.96]	2004
Peck 2004	12	14	11	13	17.7%	1.01 [0.74, 1.39]	2004
Nguyen 2008	3	14	6	14	3.5%	0.50 [0.15, 1.61]	2008
Moses 2009	17	29	19	30	14.5%	0.93 [0.61, 1.39]	2009
Chourdakis 2012	13	34	12	25	9.8%	0.80 [0.44, 1.44]	2012
Total (95% CI)		**358**		**350**	**100.0%**	**0.74 [0.58, 0.93]**	
Total events	130		181				

Heterogeneity: $Tau^2 = 0.05$; $Chi^2 = 19.58$, df = 12 (P = 0.08); $I^2 = 39\%$
Test for overall effect: Z = 2.54 (P = 0.01)



JPEN 2016: 40(2):159-211



Enterocytes receive 30% of nutrients from the artery and 70% from the contents within the lumen directly.

Full PN (100% calories) EN control

Sun X. JPEN 2006;30: 474-9

5. **การให้อาหารเข้าทางเดินอาหาร** (Enteral nutrition, EN)

คำแนะนำที่ 5.1การเริ่มให้ EN

NAF C

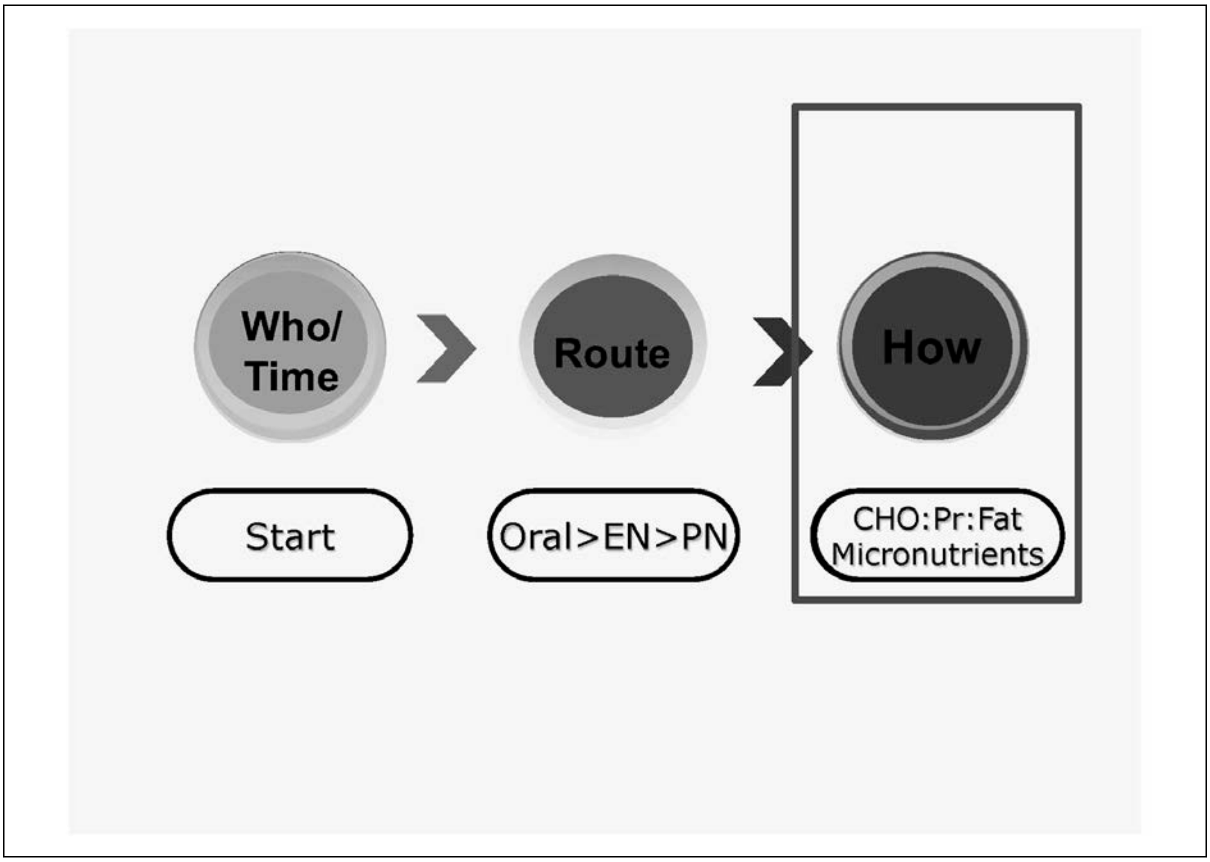
5.1.1 ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะทุพโภชนาการและไม่สามารถรับประทานอาหารได้อย่างเพียงพอ ควรเริ่มให้ EN ภายใน 24-48 ชั่วโมง

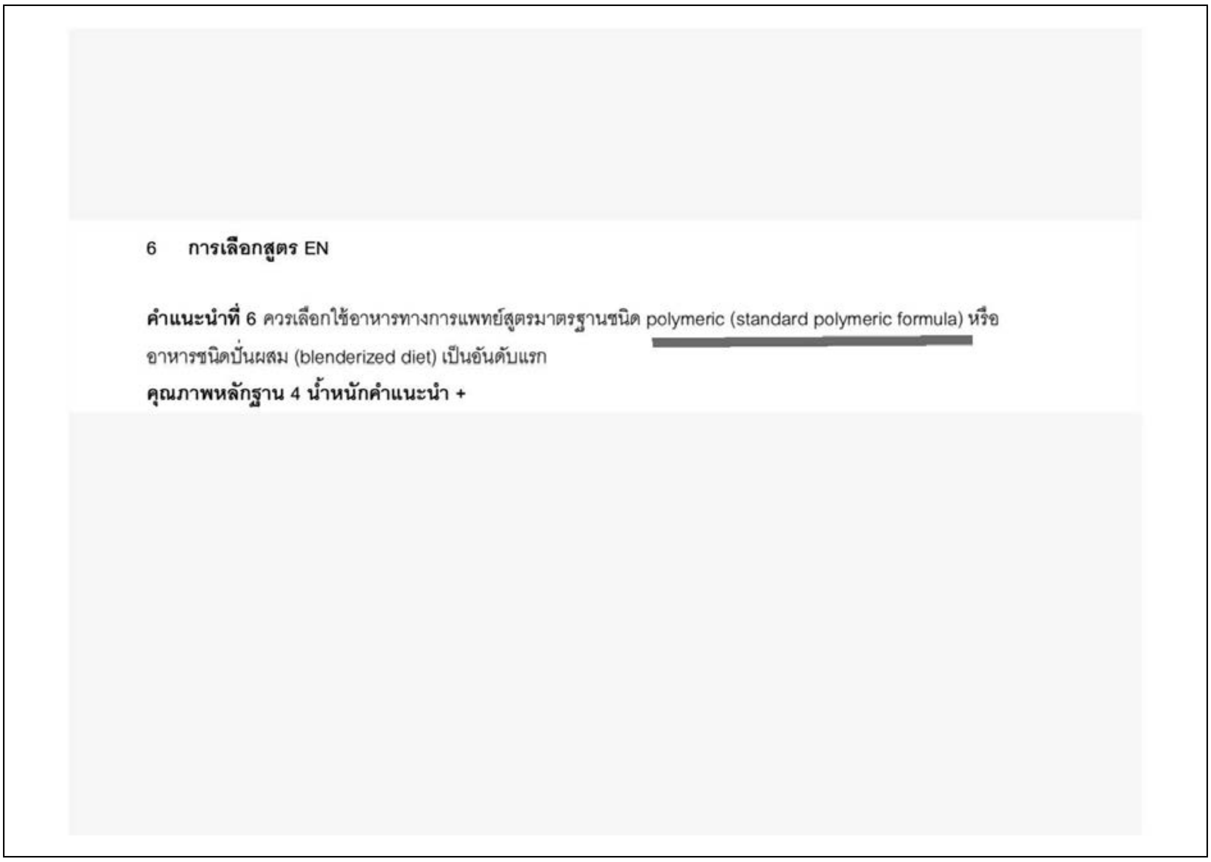
5.1.2 ผู้ป่วยสามารถรับ EN ได้ดี ควรปรับเพิ่มปริมาณอาหารให้ได้ตามความต้องการพลังงานภายใน 72 ชั่วโมง

5.1.3 ผู้ป่วยที่รับอาหารทางสายให้อาหารไม่ได้ (feeding intolerance) ควรปรับเพิ่มปริมาณอาหารอย่างระมัดระวังให้ได้ตามความต้องการพลังงานภายใน 5-7 วัน

5.1.4 หากไม่สามารถให้พลังงานได้ตามต้องการ ควรพิจารณาให้อาหารทางหลอดเลือดดำเสริม (supplemental parenteral nutrition; SPN) ควบคู่ไปกับ EN

คุณภาพหลักฐาน 4 น้ำหนักคำแนะนำ +

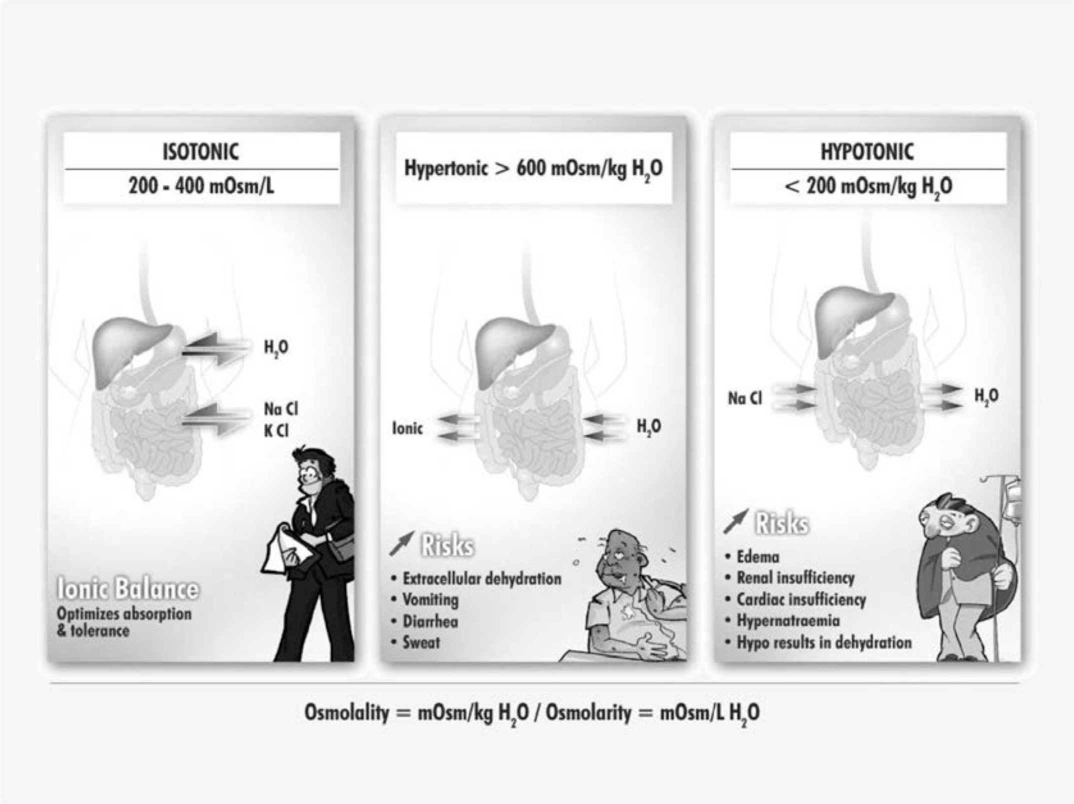

Who/
Time
Route
How
Start
Oral>EN>PN
CHO:Pr:Fat
Micronutrients


6 การเลือกสูตร EN
คำแนะนำที่ 6 ควรเลือกใช้อาหารทางการแพทย์สูตรมาตรฐานชนิด polymeric (standard polymeric formula) หรือ
อาหารชนิดปั่นผสม (blenderized diet) เป็นอันดับแรก
คุณภาพหลักฐาน 4 น้ำหนักคำแนะนำ +

- **Blenderized diet (BD)**
- **Standard, polymeric (commercial BD)**
- **Elemental and semi-elemental**
- **Disease-specific**
  - Diabetes, Renal, High BCAA, Immuno-nutrition
- **Modular :** MCT oil, whey, maltodextrin

C:P:F	5[illegible]:30	55:15:30	55:16:29	49:16:35
Lactose	Free	Free	Free	Free

- **Blenderized diet : MTV supplement is recommended**
- **1500 kcal/day : do not require extra-vitamins supplementation**
- **Free water content (70-85%)**
- **Osmolality (Iso-osmolarity 280-300 mOsm/L)**

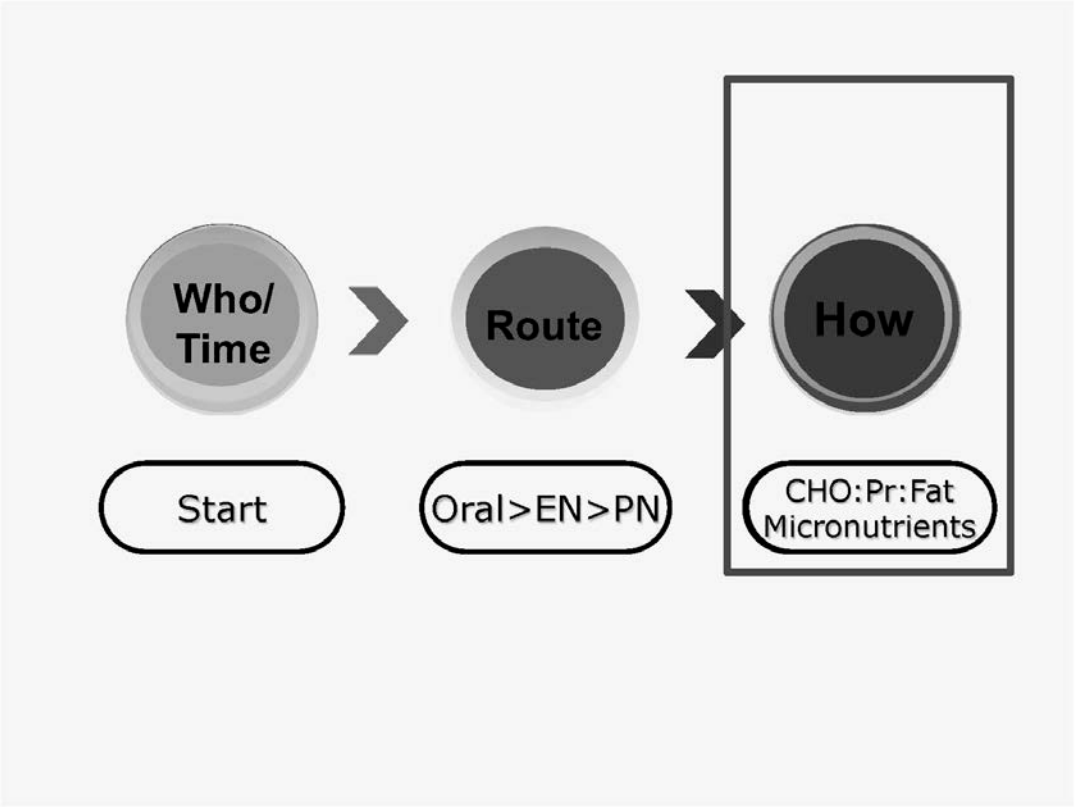


Tube feeding bacterial contamination

คำแนะนำที่ 7.4 EN ทุกชนิดที่ผสมเสร็จแล้วให้นำเข้าตู้เย็นทันทีหากยังไม่ได้ใช้ และสามารถเก็บไว้ในตู้เย็นไม่เกิน 24 ชั่วโมง เมื่อนำมาแขวนให้ผู้ป่วยแล้ว แนะนำให้ใช้ระยะเวลาแขวนตามชนิดอาหารดังนี้

ชนิดอาหาร	ระยะเวลาแขวนอาหารที่อุณหภูมิห้อง
1. **อาหารปั่นผสม** (Blenderized diet)	ไม่เกิน 2 ชั่วโมง(ดูคำอธิบายเพิ่มเติม)
2. **อาหารสำเร็จรูปที่ต้องเตรียมใหม่ก่อนนำไปให้ผู้ป่วย** (อาหารผงสำเร็จรูปที่ต้องผสมก่อนให้ รวมถึงการเติมส่วนผสมอื่นๆ ลงในอาหาร)	ไม่เกิน 4 ชั่วโมง
3. **อาหารสำเร็จรูปที่ไม่ต้องเตรียมใหม่ก่อนนำไปให้ผู้ป่วย** (อาหารสำเร็จรูปชนิดน้ำเปิดกระป๋องและเทใส่ชุดให้อาหาร)	ไม่เกิน 8 ชั่วโมง
4. **อาหารสำเร็จรูปที่มีชุดให้อาหารมาต่อให้ผู้ป่วยได้ทันที** (Closed-system EN formulas)	สามารถให้ได้ 24-48 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับคำแนะนำของผู้ผลิต

คุณภาพหลักฐาน 4 น้ำหนักคำแนะนำ+



Energy Requirement

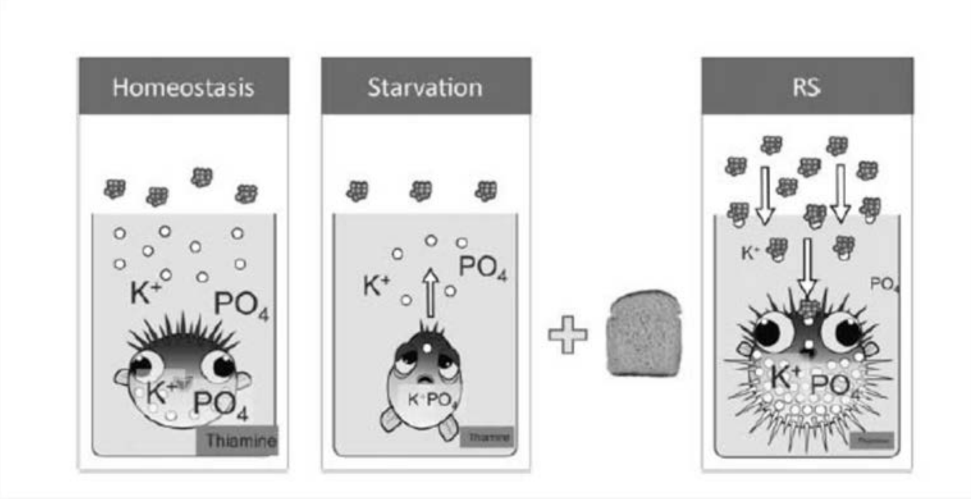
- - *DEPEND ON CONDITIONS*

Total Calories : 30 kcal/kg/d
Total protein : 1.2-1.5 gm/IBW/d

- ***CAUTION !! REFEEDING SYNDROME***

Clinical Nutrition 2017: 36: 623-650

Refeeding syndrome



Journal of Gastroenterology and Hepatology 2013; **28** (Suppl. 4): 113–117

Box 3 Criteria from the guidelines of the National Institute for Health and Clinical Excellence for identifying patients at high risk of refeeding problems (level D recommendations*)[3]

Either the patient has one or more of the following:

- Body mass index (kg/m^2) <16
- Unintentional weight loss >15% in the past three to six months
- Little or no nutritional intake for >10 days
- Low levels of potassium, phosphate, or magnesium before feeding

Or the patient has two or more of the following:

- Body mass index <18.5
- Unintentional weight loss >10% in the past three to six months
- Little or no nutritional intake for >5 days
- History of alcohol misuse or drugs, including insulin, chemotherapy, antacids, or diuretics

*Recommendations derived from low grade evidence—mainly cohort and case series studies—and from consensus expert opinion

BMJ 2008;336:1495-8

Formula selection

- Conditions of patients
- GI tract function
- Osmolarity
- Composition of feeding formula
- Fiber

Formulas	Blederlized	Blendara	Ensure	Isocal	Pan-en	Boost -optimum
C:P:F	55:15:30	54:16:30	55:16:29	50:13:37	44:12:44	49:16:35
CHO	rice,pumpkin ,bread,veg, sucrose	malto sucrose	Malto Corn syrup sucrose	Malto glucose sucrose	Malto Sucrose	Malto Sucrose
Protein	Eggs, chicken, fish, whey	Soy casein	Casein Soy Milk P	Casein Soy	Na-Casinate	Whey 50% Casein 50%
Fat	Vegetable oils	Rice bran	Sunflower Soy/canola	Sunflower /MCT	Soy/ MCT	Sunflower/ canola
Fiber	low	+	+	Free	N/A	+
Prebio (g/1000kcal)	x	FOS 4.98 g	+FOS 10 g	x	x	+FOS/inulin 12.3 g
Probio	x	x	x	x	x	*Lactobacillus Paracasei* 10^9 Colony forming unit; CFU per 500 kcal
Lactose	**Free**	**Free**	**Free**	**Free**	**Free**	**Free**

Cautions in patients using probiotic-containing product

Immuno-compromised patients

- ✓ **Severe acute pancreatitis**
- ✓ **Patients with neutropenia are haematological malignancy (leukemia, lymphoma)**
- ✓ **Bone marrow transplant (BMT)**

F:1000kcal	Blederlized	Blendera	Ensure	Isocal	Pan-en	Boost optomum
C:P:F	55:15:30	54:16:30	55:16:29	50:13:37	44:12:44	49:16:35
Na(mg)	Low	738.54	842	500	440	367
K(mg)	N/A	1087.58	1567	1250	1104	1020
P(mg)	N/A	557.22	630	500	430	466
Ca(mg)	low	532.78	1051	600	859	861
Cal/scoop	-	38	38	83	40	36

Fiber Free MCT oil

Formulas	Nutren B	GenDM	Glucerna	Once-pro
C:P:F	45:15:40	53:17:30	43:20:37	40:20:40
CHO	Tapioca starch, potato starch maltodextrin	malto Fructose(9%)	Malto,Maltitose, Fructose(7%), sucramalt	Malto Isomalto Maltitose
Protei		Na-casenate	Ca-casenate	ey Soy
Fat	HOSO, Canola, soy lecithin	soy	HOSO,soy	Canola,HOSO,rice bran,FO
Fiber	15 g/L 70% soluble fiber	20 g	18 g	16 g
Prebio (g/1000kcal)	Inulin 5 g	FOS 9.3 g	FOS 4.5	FOS 5.4
GI GL	22 6.2	50 13	23 6	27 6.5
Lactose	**Free**	**Free**	**Free**	**Free**

ADA 2014 recommendation for DM: Fructose < 12% of TC

F:1000kcal	Nutren B	GenDM	Glucerna	Once-pro
C:P:F	45:15:40	53:17:30	43:20:37	40:20:40
Na(mg)	870	700	937	974
K(mg)	1260	1300	1644	1625
P(mg)	680	500	746	665
Ca(mg)	680	500	746	651
Cal/scoop	35	36	45	35

Immunonutrition

EPA : 2.2 g/d

C:P:F 35:18:47

Nutrition support in CKD

	CKD 3B-5	Hemodialysis	Peritoneal dialysis
Protein	0.6-0.8 g/IBW/d 1.0 g/IBW/d in illness HBV> 50-60%	1.2 g/IBW/d HBV> 50-60%	> 1.2 g/IBW/d >1.5 g/IBW for peritonitis/d HBV> 50-60%
Energy	30-35 kcal/IBW/d	30-35 kcal/IBW/d	30-35 kcal/IBW/d
Sodium	2000-2300 mg/d	2000-2300 mg/d	2000-2300 mg/d
Potassium	< 1 mmol(39.1 mg)/kg	< 1 mmol(39.1 mg)/kg	Not in issue
Phosphorus	800-1000 mg/d	800-1000 mg/d	800-1000 mg/d

Kidney International (2013) 84, 1096–1107

(ร่าง) คำแนะนำแนวทางเวชปฏิบัติโภชนบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคไตในผู้ใหญ่ พ.ศ. 2561

Draft of Clinical Practice Recommendation for Nutritional Management in Adult Kidney Patients 2018

Source of Dietary Protein
High Biological Value protein

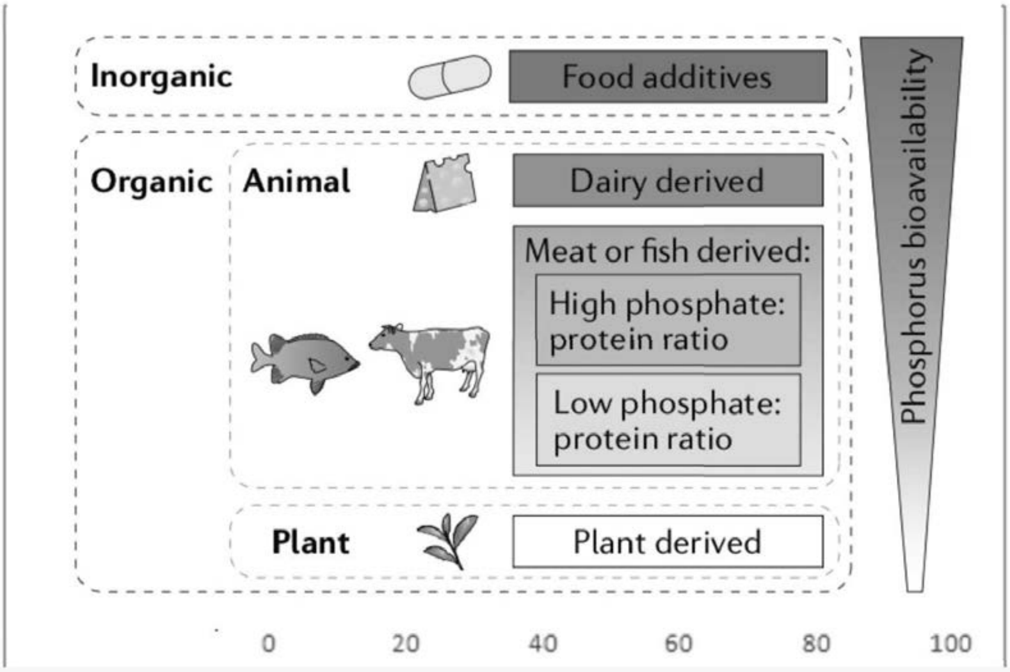
VS

Incompletes essential amino acids	**Completed essential amino acids**
Low amount of protein/ serving	**High amount of protein/serving**
High in phosphorus, however it is not absorbed completely	**Phosphorus is absorbed better than Vegetable source**

High BV protein

Low in Phosphorus

Dietary source	Protein (g)/100g of raw products	Phosphorus content (mg)
Egg white	10	15
Soy milk	3.2	47
Low fat milk	3.2	88
Pork	18	150
Chicken breast	23	196
Fish	20	200
Nuts/beans	20	300-400
เต้าหู้ขาว	8	44



Source from https://amit1b.wordpress.com/the-molecules-of-life/about/amino-acids/
Nature Review 2017; 13: 27-38

	CKD 3B-5	Hemodialysis	Peritoneal dialysis
Protein	0.6-0.8 g/IBW/d 1.0 g/IBW/d in illness HBV> 50-60%	1.2 g/IBW/d HBV> 50-60%	> 1.2 g/IBW/d >1.5 g/IBW for peritonitis/d HBV> 50-60%
Energy	30-35 kcal/IBW/d	30-35 kcal/IBW/d	30-35 kcal/IBW/d
Sodium	2000-2300 mg/d	2000-2300 mg/d	2000-2300 mg/d
Potassium	< 1 mmol (39.1 mg)/kg	< 1 mmol (39.1 mg)/kg	Not in issue
Phosphorus	800-1000 mg/d	800-1000 mg/d	800-1000 mg/d

Kidney International (2013) 84, 1096–1107

23 April 2019, Dietetics Network Collaboration on Health Promotion and Disease Prevention

Innovation in Food Culinary Art and Dietetic

Cheewin Kachendecha

Innovation of Food

นวัตกรรมมีบทบาทอย่างสูงในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาชาติ 4.0 สอดคล้องกับศาสตร์เศรษฐกิจพอเพียงและยุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ทำให้วงการอาหารเองก็ต้องปรับใช้นวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและโภชนาการ โดยใช้องค์ความรู้ทั้งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร, โภชนาการและศิลปะการประกอบอาหาร มาพัฒนาอาหารในอนาคต

Page 1

THE CULINARY INSTITUTE OF AMERICA | HARVARD T.H. CHAN SCHOOL OF PUBLIC HEALTH
Department of Nutrition

Worlds of Healthy Flavors

- กำหนดยุทธศาสตร์อาหาร
- เผยแพร่องค์ความรู้ด้านการจัดการอาหารและโภชนการ
- แลกเปลี่ยนความคิดระหว่างผู้ประกอบอาหารและนักวิชาการ

Page 2

Innovation of Food

- Feed : นวัตกรรมอาหารสัตว์
- Farm : นวัตกรรมเกษตรและปศุสัตว์
- Food : นวัตกรรมการผลิตอาหาร

Page 3

Innovation in Feeding

- อาหารเพื่อโภชนาการที่ดีในสัตว์
- ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบต้นน้ำ
- เสริมคุณค่าทางอาหารพิเศษ

  (Functional Food Feeding)

Page 4

Innovation in Farming

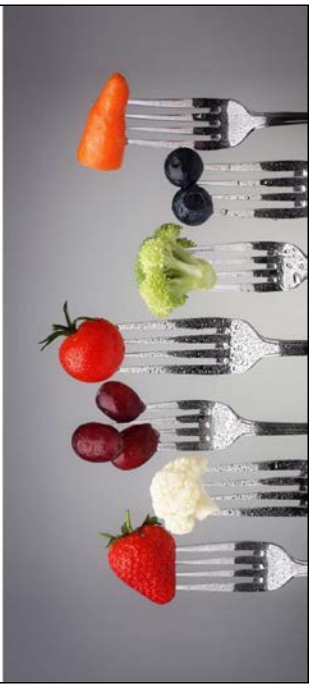
- ควบคุมคุณภาพอาหารจากแหล่งผลิต
- ลดการใช้สารเคมีและยาปฏิชีวนะ
- ผลิตภัณฑ์ที่ดีต่อผู้บริโภคมากขึ้น

Organic

Page 5

Innovation in Food

- อาหารแปรรูปและบรรจุภัณฑ์
- วัตถุดิบอาหาร
- กระบวนการปรุง
- อาหารที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ
- การบริการอาหาร



Page 6

Food Retention and Nutrient Loss During Cooking

- **Nutrient losses and gains in the preparation of foods.** Lena Bergström. National Food Administration, Sweden, Report No.32/1994
- **Effects of cooking and storage methods on the micronutrient content of foods.** S. Severi, G. Bedogni, A.M. Manzieri, M. Poli and N. Battistini. Europeall Journal o/Callcer Prevellliolt 1997.6 (suppl 1):521-524
- **Effect of Peeling and Cooking on Nutrients in Vegetables.** Shahnaz Alvi, K. M. Khan, Munir A. Sheikh, Muhammad Shahid. Pakistan Journal of Nutrition 2 (3): 189-191, 2003.
- **Impact Of Cooking On Nutritional Content Of Food.** S. B. Tyagi*, Mamta Kharkwal, Tanushri Saxena. DU Journal of Undergraduate Research and Innovation Volume 1, Issue 3 pp 180-186, 2015

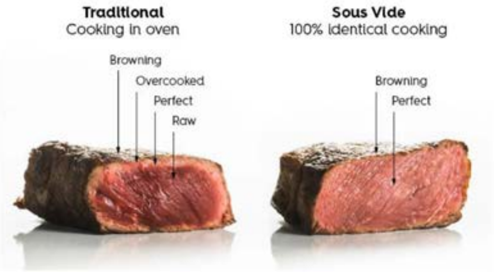
Page 7

Food Retention and Nutrient Loss During Cooking

ปัจจัยที่มีผลต่อการสูญเสียสารอาหารในกระบวนการผลิตอาหาร

- เวลาในการปรุง
- อุณหภูมิ
- วิธีการปรุง

Page 8



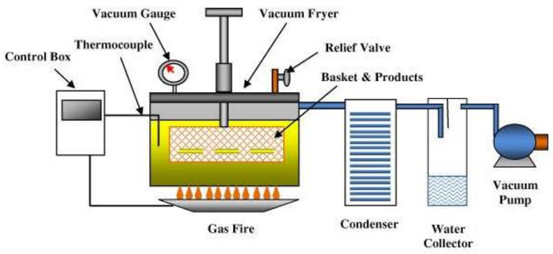
การปรุงอาหารด้วยกระบวนการ Sous Vide

- ควบคุมระดับความสุกของอาหาร
- ควบคุมอุณหภูมิและเวลาปรุง
- ลดการเกิดสาร AGEs (Advanced Glycation End-product)

Page 9

การปรุงอาหารด้วยกระบวนการ Vacuum Frying

- ลดการเกิดปฏิกริยา Hydration และ Lipid Oxidation
- ปฏิกริยา Browning reaction จะน้อยกว่าเพราะอุณหภูมิไม่สูงพอ



Page 10

เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตอาหารโรงงาน

- เน้นกระบวนการที่ลดการเกิด Oxidation
- กระบวนการผลิตในระบบปิดแบบปลอดเชื้อ (Aseptic Process)

Page 11

Food Ingredient and Food Safety

Page 12

อาหารที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ Functional Food

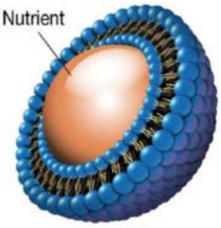
- วัตถุเจือปนอาหาร Food Additive
- อาหารที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้านโภชนาการ

Page 13

Page 14

Culinary Art & Dietetic

- การบูรณาการศาสตร์และศิลป์เพื่อสร้างสรรค์อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการตามกำหนดและสร้างการยอมรับจากผู้รับประทาน



Page 15

สุนทรียภาพความงามต่อการยอมรับ (Aesthetics Philosophy)

Hospital A

Hospital B

สุนทรียภาพความงามต่อการยอมรับ (Aesthetics Philosophy)

Page 16

Selective Perception Theory

Selective Exposure

↓

Selective Attention

↓

Selective Comprehension

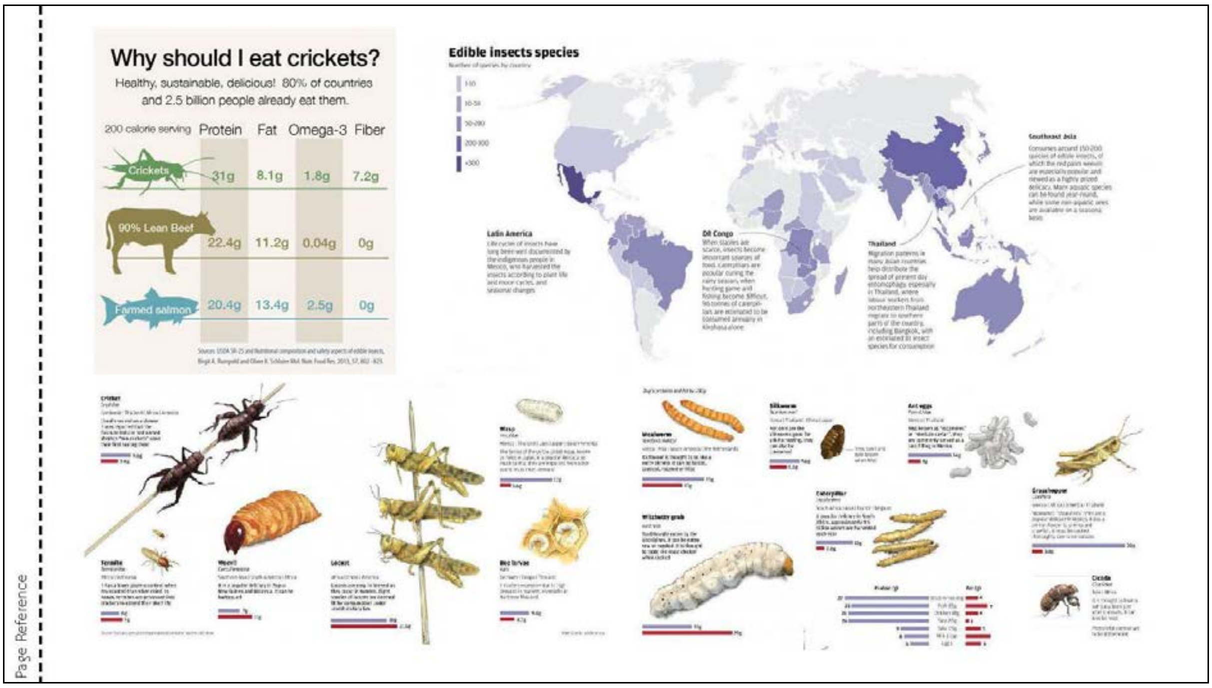
↓

Selective Retention

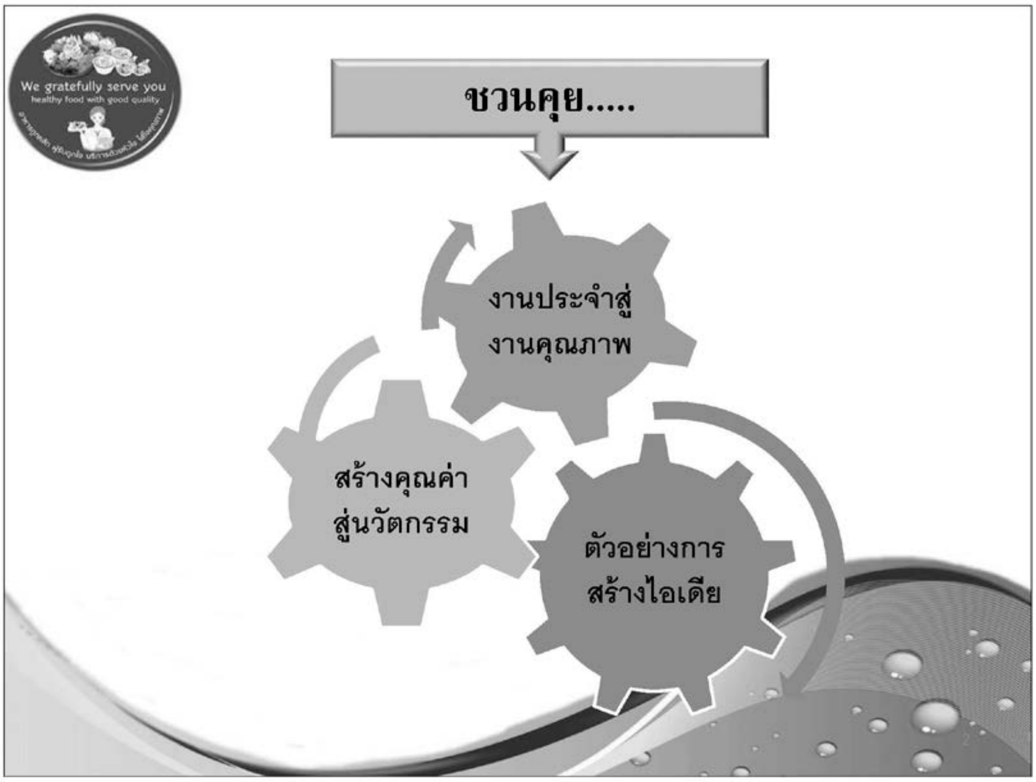
"การสร้างการยอมรับเป็นพื้นฐานแรกของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม"

Page 17

Future is Coming
Hazard-Analysis
HACCP
Critical-Control-Point
GO
CUBES
Chewable Coffee
USDA
ORGANIC
ทางเลือกสุขภาพ
Page 18


Why should I eat crickets?
Healthy, sustainable, delicious! 80% of countries and 2.5 billion people already eat them.
200 calorie serving Protein Fat Omega-3 Fiber
Crickets 31g 8.1g 1.8g 7.2g
90% Lean Beef 22.4g 11.2g 0.04g 0g
Farmed salmon 20.4g 13.4g 2.5g 0g
Edible insects species
Page Reference

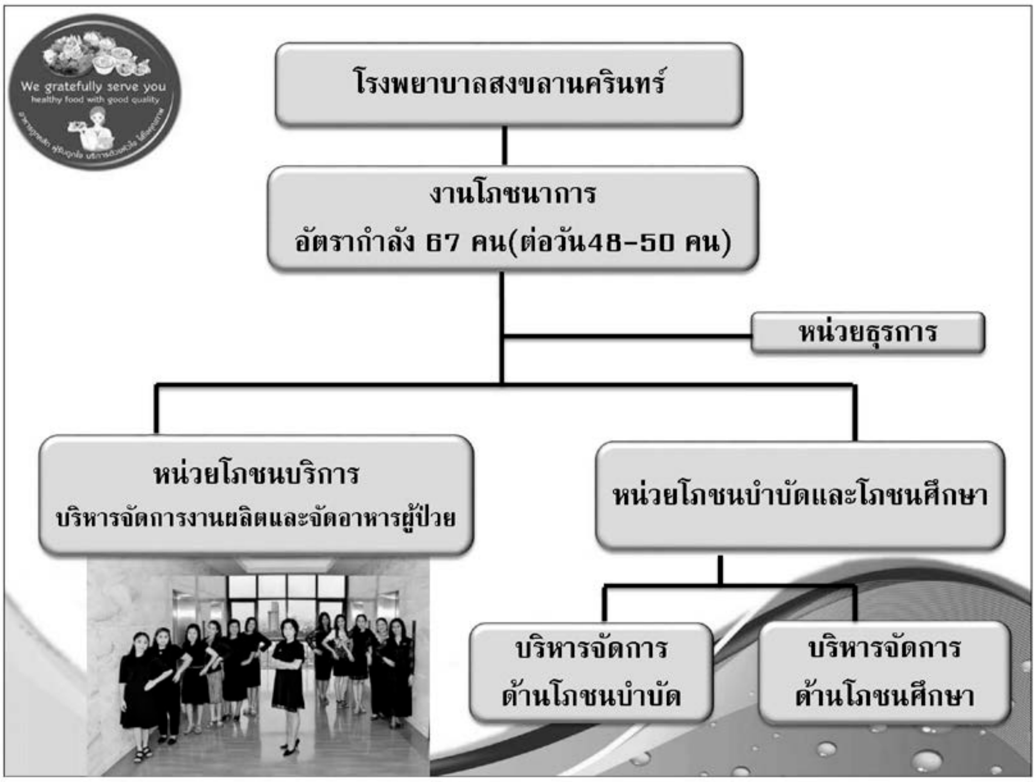
We gratefully serve you
healthy food with good quality
Innovation in Food
งานโภชนาการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
ภัคจิรา เบญญาปัญญา
นักวิชาการโภชนาการชำนาญการพิเศษ

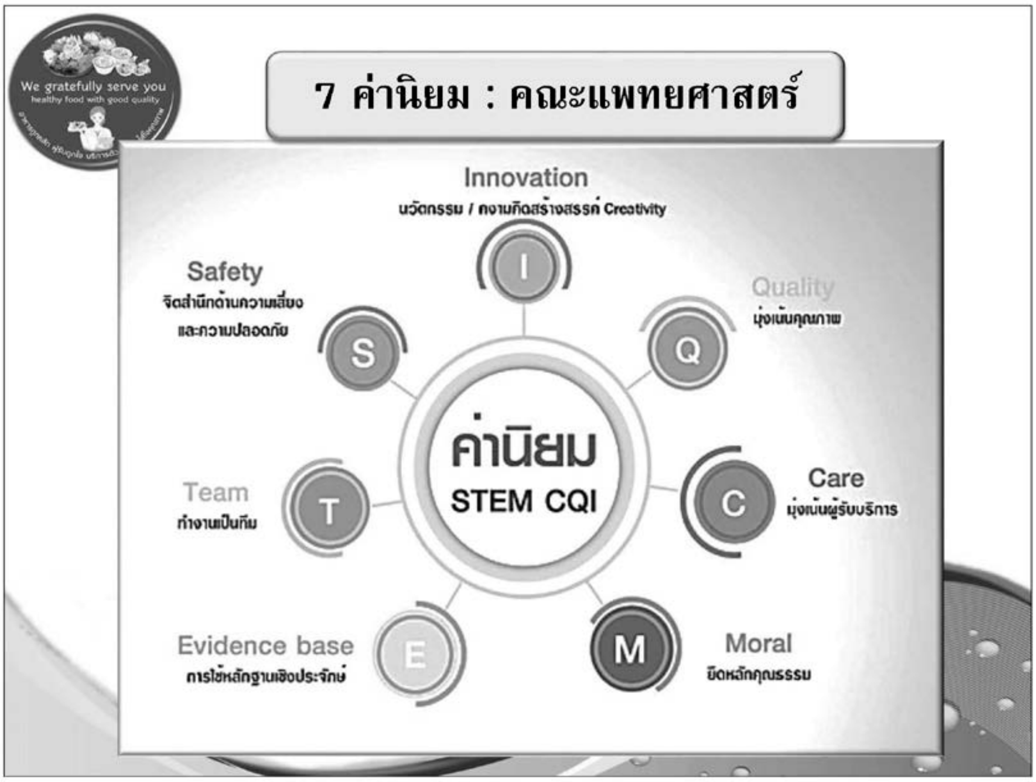

We gratefully serve you
healthy food with good quality
ชวนคุย.....
งานประจำสู่
งานคุณภาพ
สร้างคุณค่า
สู่นวัตกรรม
ตัวอย่างการ
สร้างไอเดีย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
We gratefully serve you
เป็นโรงพยาบาลและโรงเรียนแพทย์
รักษาผู้ป่วยโรคยาก ซับซ้อน ระดับตติยภูมิ (873 เตียง)
รับส่งต่อผู้ป่วยจาก 14 จังหวัดของภาคใต้
ผู้ป่วยนอก 3,500- 40,00 คน/วัน (1,260,000-1,440,000)
ผู้ป่วยใน 774 คน/วัน

We gratefully serve you
healthy food with good quality
ศูนย์หัวใจ
ศูนย์ทางเดินอาหารและตับ
ศูนย์อุบัติเหตุ
ศูนย์ความเป็นเลิศ
ศูนย์มะเร็ง
ศูนย์ชีวันตาภิบาล
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์

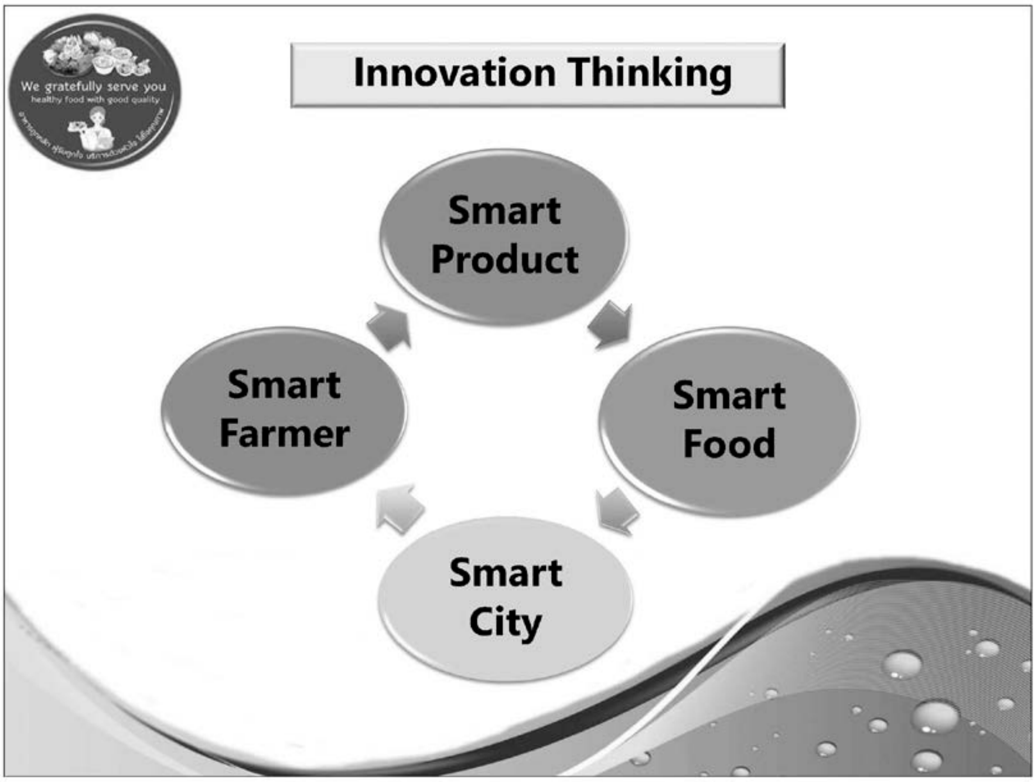
We gratefully serve you
healthy food with good quality
ภาระงานหลัก
1
งานผลิต/
บริการอาหาร
2
โภชนบำบัด
โภชนศึกษาและวิจัย
3
งานส่งเสริมสุขภาพ

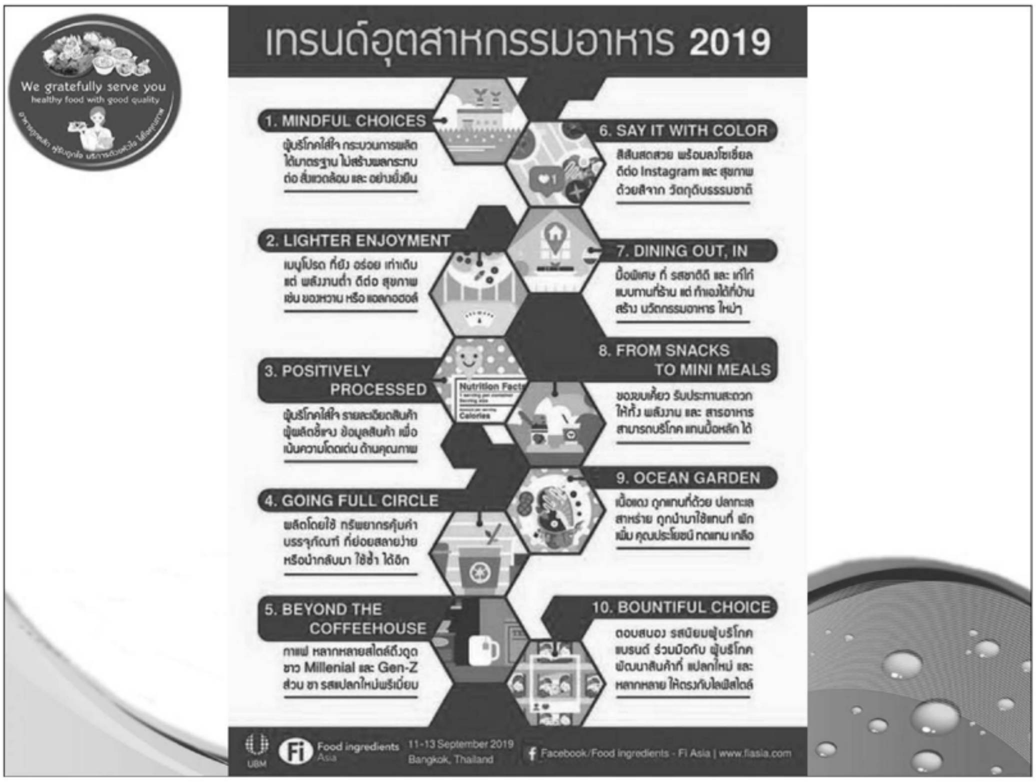

We gratefully serve you
healthy food with good quality
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
งานโภชนาการ
อัตรากำลัง 67 คน(ต่อวัน48-50 คน)
หน่วยธุรการ
หน่วยโภชนบริการ
บริหารจัดการงานผลิตและจัดอาหารผู้ป่วย
หน่วยโภชนบำบัดและโภชนศึกษา
บริหารจัดการ
ด้านโภชนบำบัด
บริหารจัดการ
ด้านโภชนศึกษา



We gratefully serve you
healthy food with good quality
7 ค่านิยม : คณะแพทยศาสตร์
Innovation
นวัตกรรม / ความคิดสร้างสรรค์ Creativity
Safety
จิตสำนึกด้านความเสี่ยง
และความปลอดภัย
Quality
มุ่งเน้นคุณภาพ
ค่านิยม
STEM CQI
Team
ทำงานเป็นทีม
Care
มุ่งเน้นผู้รับบริการ
Evidence base
การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
Moral
ยึดหลักคุณธรรม

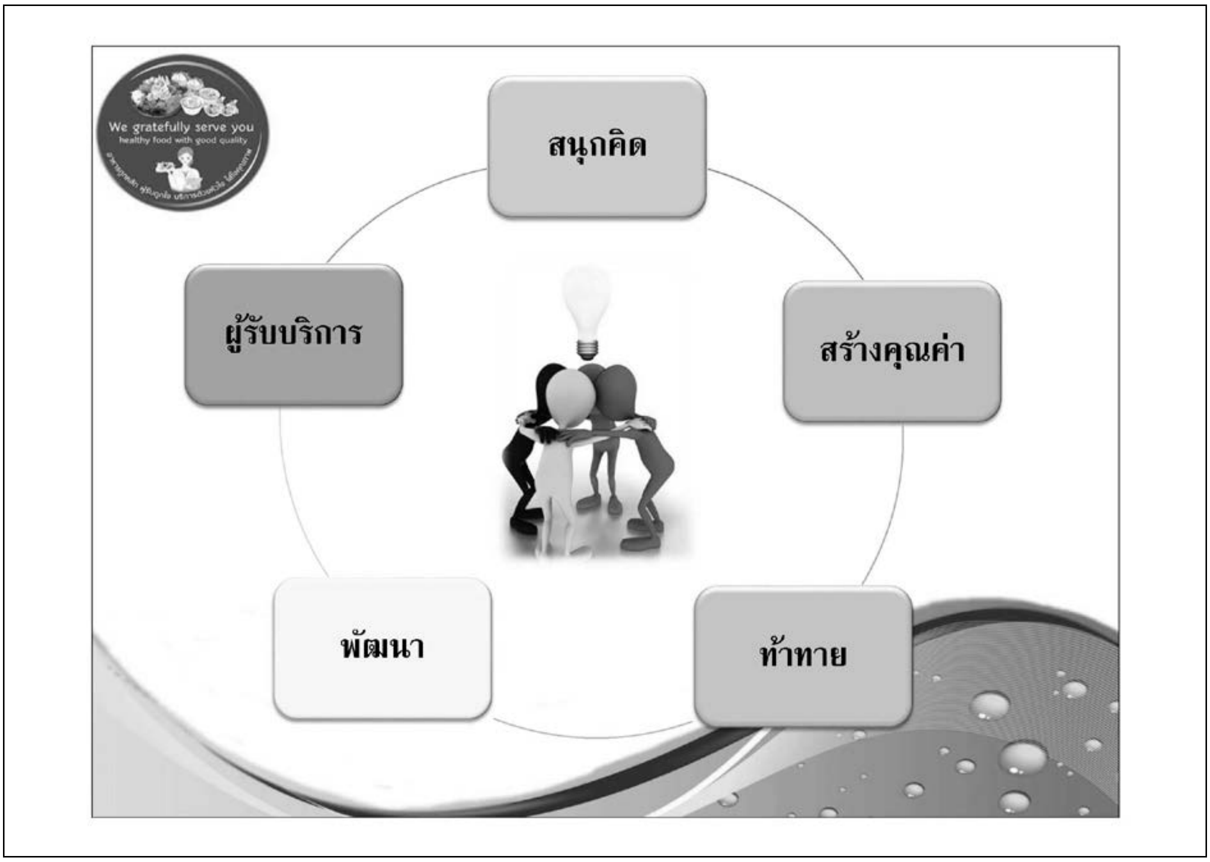
We gratefully serve you
healthy food with good quality


We gratefully serve you
healthy food with good quality
Innovation Thinking
Smart Product
Smart Food
Smart City
Smart Farmer


We gratefully serve you
healthy food with good quality
เทรนด์อุตสาหกรรมอาหาร 2019
1. MINDFUL CHOICES
ผู้บริโภคใส่ใจ กระบวนการผลิต ได้มาตรฐาน ไม่สร้างผลกระทบ ต่อ สิ่งแวดล้อม และ อย่างยั่งยืน
2. LIGHTER ENJOYMENT
เมนูโปรด ที่ยัง อร่อย เท่าเดิม แต่ พลังงานต่ำ ดีต่อ สุขภาพ เช่น ของหวาน หรือ แอลกอฮอล์
3. POSITIVELY PROCESSED
ผู้บริโภคใส่ใจ รายละเอียดสินค้า ผู้ผลิตชี้แจง ข้อมูลสินค้า เพื่อ เน้นความโดดเด่น ด้านคุณภาพ
4. GOING FULL CIRCLE
ผลิตโดยใช้ ทรัพยากรคุ้มค่า บรรจุภัณฑ์ ที่ย่อยสลายง่าย หรือนำกลับมา ใช้ซ้ำ ได้อีก
5. BEYOND THE COFFEEHOUSE
กาแฟ หลากหลายสไตล์ดึงดูด ชาว Millenial และ Gen-Z ส่วน ชา รสแปลกใหม่พรีเมี่ยม
6. SAY IT WITH COLOR
สีสันสดสวย พร้อมลงโซเชี่ยล ดีต่อ Instagram และ สุขภาพ ด้วยสีจาก วัตถุดิบธรรมชาติ
7. DINING OUT, IN
มื้อพิเศษ ที่ รสชาติดี และ เท่ไก๋ แบบทานที่ร้าน แต่ ทำเองได้ที่บ้าน สร้าง นวัตกรรมอาหาร ใหม่ๆ
8. FROM SNACKS TO MINI MEALS
ของขบเคี้ยว รับประทานสะดวก ให้ทั้ง พลังงาน และ สารอาหาร สามารถบริโภค แทนมื้อหลัก ได้
9. OCEAN GARDEN
เนื้อแดง ถูกแทนที่ด้วย ปลาทะเล สาหร่าย ถูกนำมาใช้แทนที่ ผัก เพิ่ม คุณประโยชน์ ทดแทน เกลือ
10. BOUNTIFUL CHOICE
ตอบสนอง รสนิยมผู้บริโภค แบรนด์ ร่วมมือกับ ผู้บริโภค พัฒนาสินค้าที่ แปลกใหม่ และ หลากหลาย ให้ตรงกับไลฟ์สไตล์
UBM
Fi Food ingredients Asia
11-13 September 2019
Bangkok, Thailand
Facebook/Food Ingredients - Fi Asia | www.fiasia.com

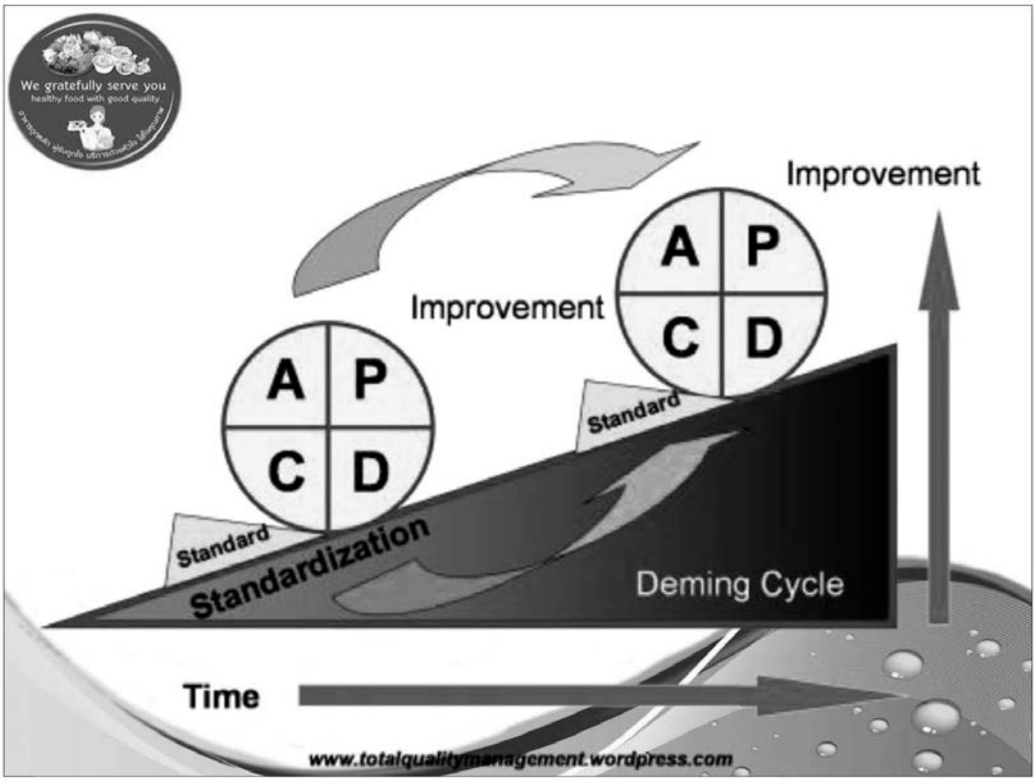
We gratefully serve you
healthy food with good quality
แพทย์สาขาต่าง ๆ
นักโภชนาการ
สหวิทยาการ
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
และอาหารสุขภาพ
ผู้ช่วยวิจัย
ภาควิชาเทคโนโลยี
อาหาร
คณะอุตสาหกรรม
เกษตร

We gratefully serve you
healthy food with good quality
Start-UP Innovation
เริ่มคิดสร้างนวัตกรรม คิดอย่างไร
-จุดประกายพื้นฐาน สู่สามัญ
-ค้นหาปัญหาง่าย ๆ 5 ส.และไคเซ็นใคร ๆ ก็ทำได้
แค่เปลี่ยนความคิดชีวิตก็สุข

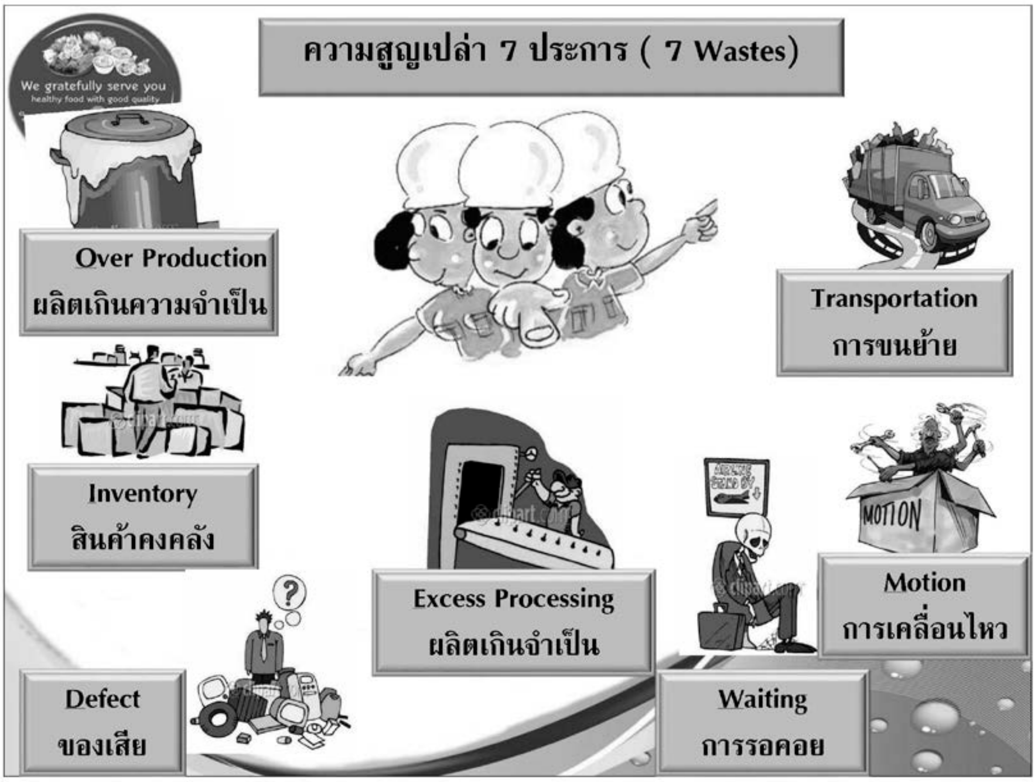

We gratefully serve you
healthy food with good quality
สนุกคิด
ผู้รับบริการ
สร้างคุณค่า
พัฒนา
ท้าทาย

We gratefully serve you
healthy food with good quality
หา(เลือก)เรื่อง
อย่างไรดี?

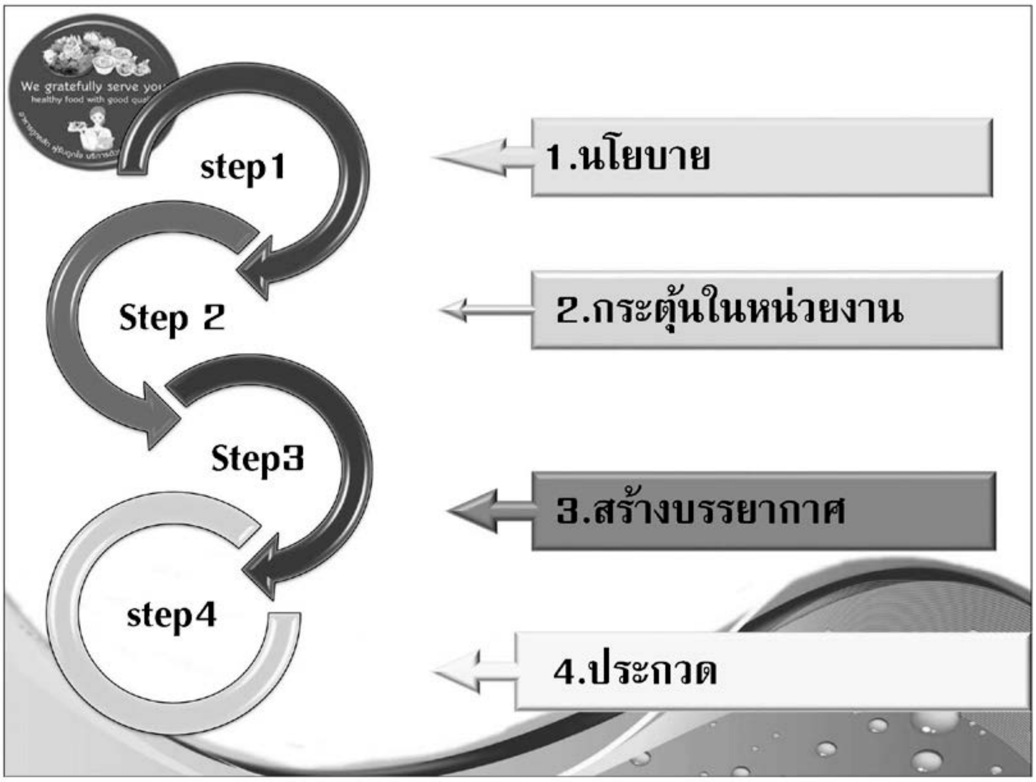
We gratefully serve you
healthy food with good quality
PAIN POINT
เปลี่ยนปัญหาของลูกค้า
ให้เป็นโอกาส
STARTUP
THAILAND


We gratefully serve you
healthy food with good quality
Improvement
A P
C D
Improvement
A P
C D
Standard
Standard
Standardization
Deming Cycle
Time
www.totalqualitymanagement.wordpress.com

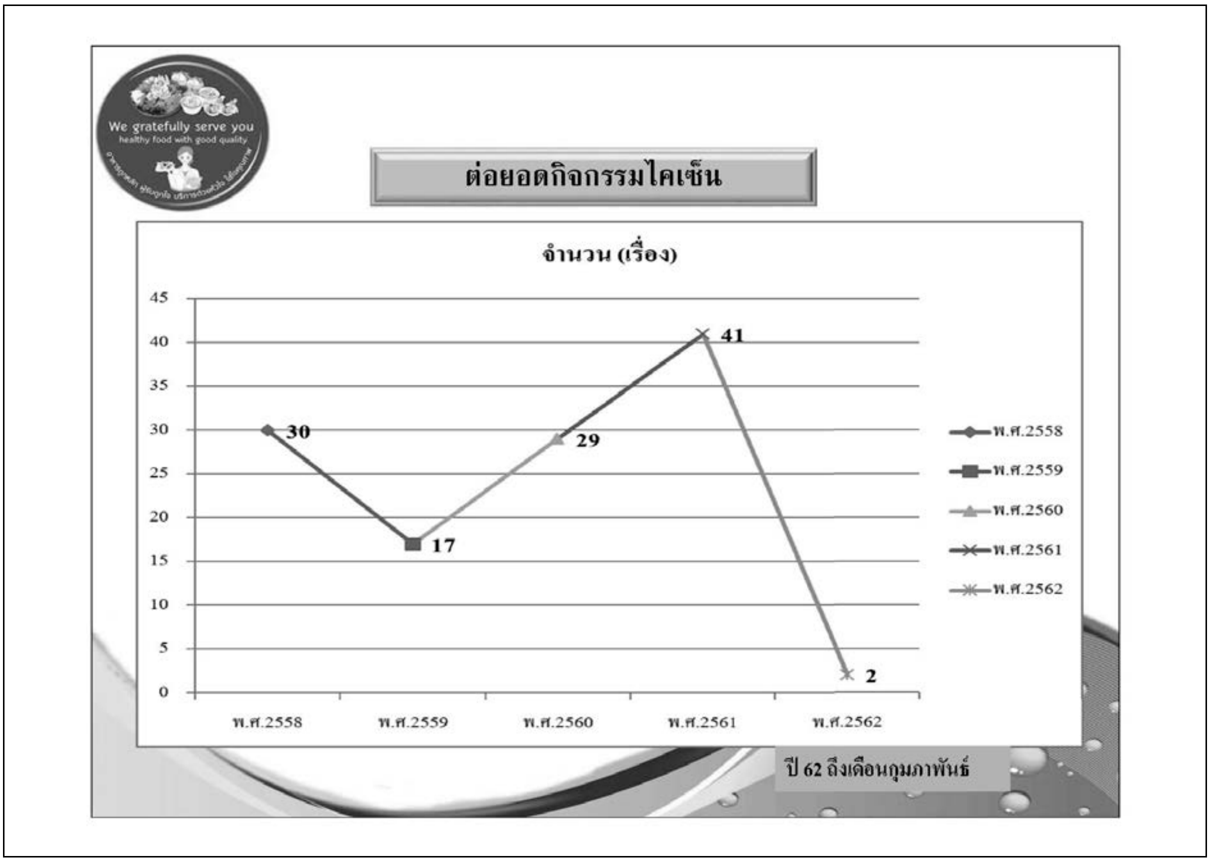
KAIZEN
"ไคเซ็น" เป็นแนวความคิดที่มีลักษณะคล้ายกับร่ม
ที่ครอบคลุมเอาการทำงาน "ในแบบฉบับเฉพาะของญี่ปุ่น"
Kaizen
การบริหารคุณภาพเชิงรวม (TQM)
การให้ ความสำคัญกับลูกค้า (CRM)
การใช้หุ่นยนต์ทำงานแทน(Robot)
กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ(QCC)
ระบบการให้ข้อเสนอแนะ
(Suggestion System)
การสร้างวินัยในสถานที่ทำงาน(5ส)
การรักษาระดับผลิตภาพอย่างเบ็ดเสร็จ (TPM)
(JIT)
การปรับปรุงผลิตภาพ (Productivity Improvement)
ฯลฯ
การบริหารโดยไม่มีข้อบกพร่อง (Zero Defect Management)

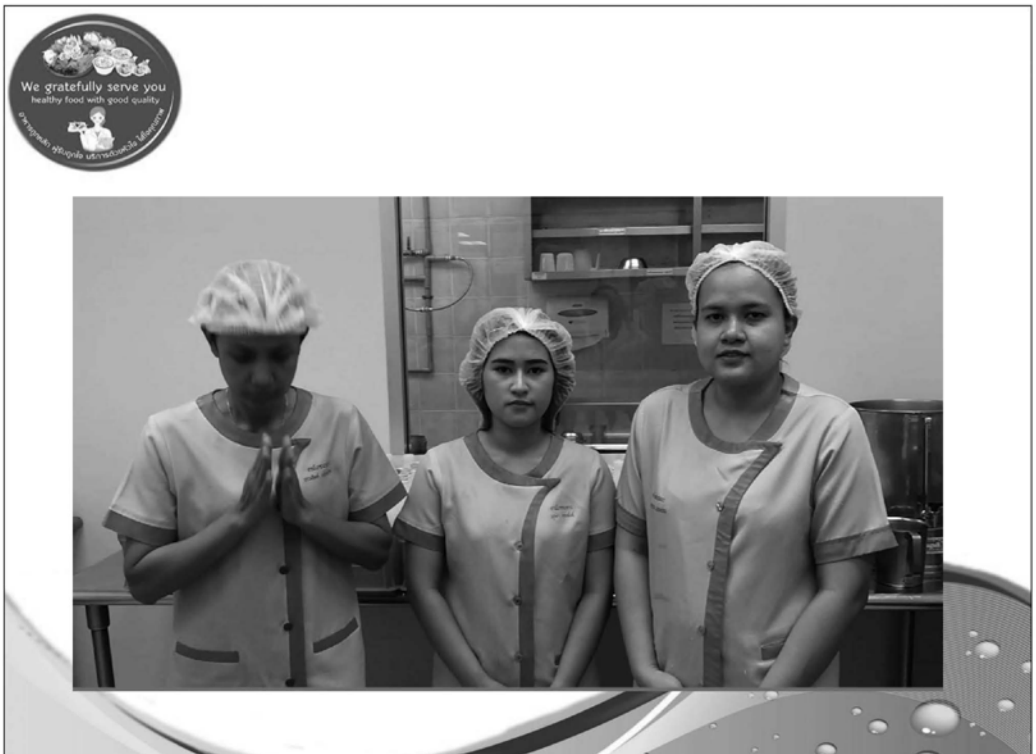


ความสูญเปล่า 7 ประการ (7 Wastes)
We gratefully serve you
Over Production
ผลิตเกินความจำเป็น
Transportation
การขนย้าย
Inventory
สินค้าคงคลัง
MOTION
Motion
การเคลื่อนไหว
Excess Processing
ผลิตเกินจำเป็น
Defect
ของเสีย
Waiting
การรอคอย


We gratefully serve you
healthy food with good quality
step1
Step 2
Step3
step4
1.นโยบาย
2.กระตุ้นในหน่วยงาน
3.สร้างบรรยากาศ
4.ประกวด

5ส.ต่อยอดกิจกรรมไคเซ็นปี2557-ปัจจุบัน
We gratefully serve you
healthy food with good quality
Thailand
KAIZEN
Award 2019
การนำเสนอผลงาน
รอบคัดเลือก
วันที่ 22 - 25 เมษายน 2562
เวลา 08.00 - 17.30 น.
ณ โรงแรมโฟร์วิงส์ สุขุมวิท 26 กรุงเทพฯ
Automation Kaizen
Karakuri Kaizen
ผลการพิจารณาผลงานไคเซ็นเพื่อส่งเข้าประกวด Thailand Kaizen Award 2017


We gratefully serve you
healthy food with good quality
ต่อยอดกิจกรรมไคเซ็น
จำนวน (เรื่อง)
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
30
17
29
41
2
พ.ศ.2558
พ.ศ.2559
พ.ศ.2560
พ.ศ.2561
พ.ศ.2562
ปี 62 ถึงเดือนกุมภาพันธ์


We gratefully serve you
healthy food with good quality

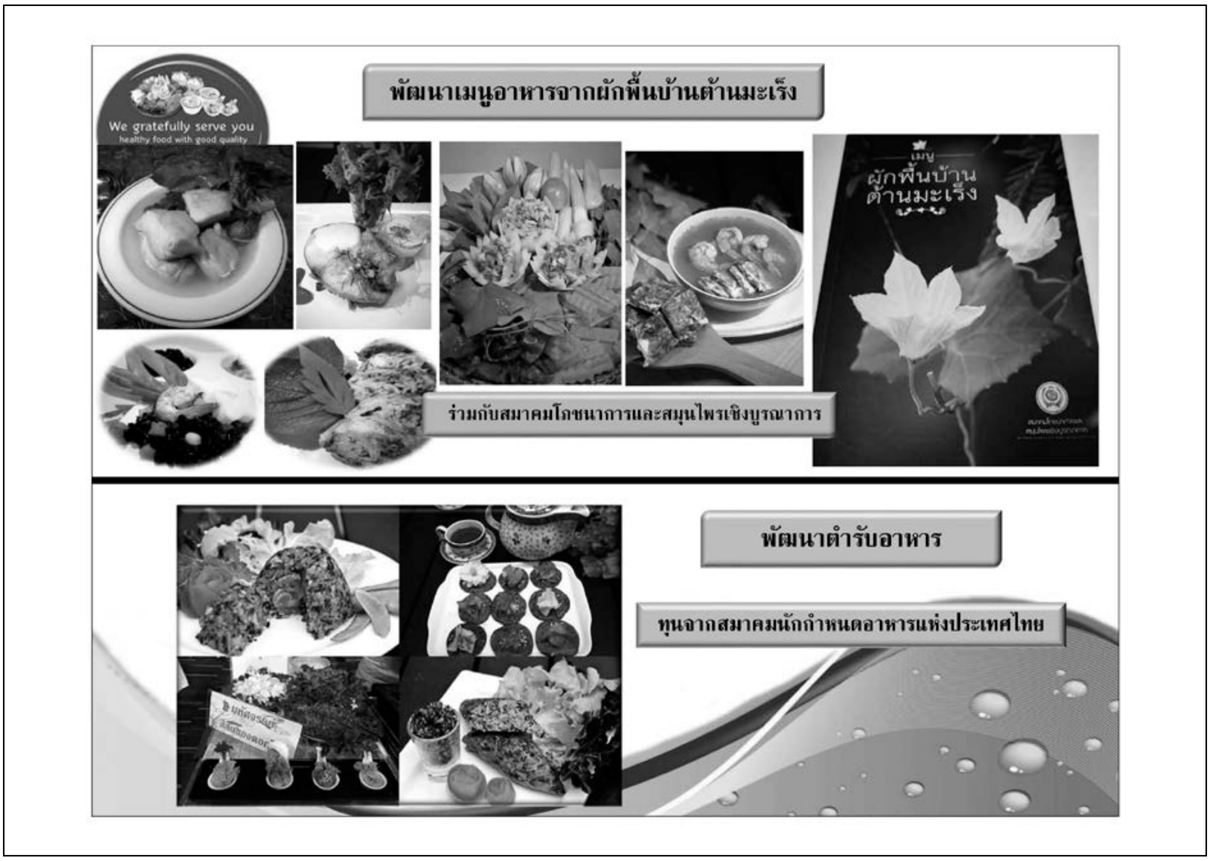
We gratefully serve you
healthy food with good quality
สนุกกับการลงมือสร้างชิ้นงานต้นแบบอย่างง่าย เพื่อทดสอบและพิสูจน์แนวคิดสร้างสรรค์ที่สามารถจับต้องได้

พัฒนาเมนูอาหารแบบเลือก สำหรับผู้ป่วยพิเศษ
We gratefully serve you
healthy food with good quality
Menu
Soft & Normal Diet
for Specific Patient
รายการ
อาหารพิเศษ
อาหารอ่อนพิเศษ
รายการอาหารประจำวันที่ 1, 16
รายการอาหารประจำวันที่ 2, 17

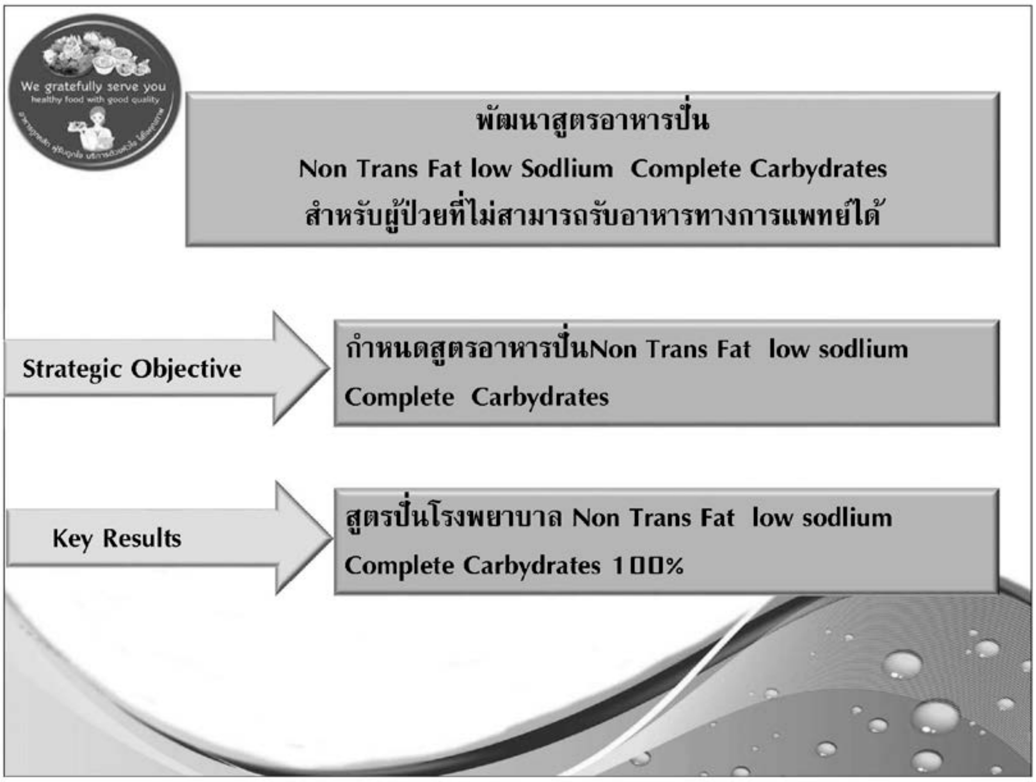
We gratefully serve you
healthy food with good quality
Signatureเมนู สำหรับผู้ป่วยโรงพยาบาลสงขลานครินทร์
Strategic Objective
กำหนดเมนูอาหาร Signature
Key Results
ได้รับการรีวิวและเผยแพร่ใน : กินให้เป็น รู้ให้ทัน
(https://www.facebook.com/pages/กินให้เป็น-รู้ให้ทัน
BananaCreamBlue
ลูกรอกเบญจรงค์
ก๋วยจั๊บเสริมใย
เขียวหวานแก้มแดง
ห่อหมก ลาวา

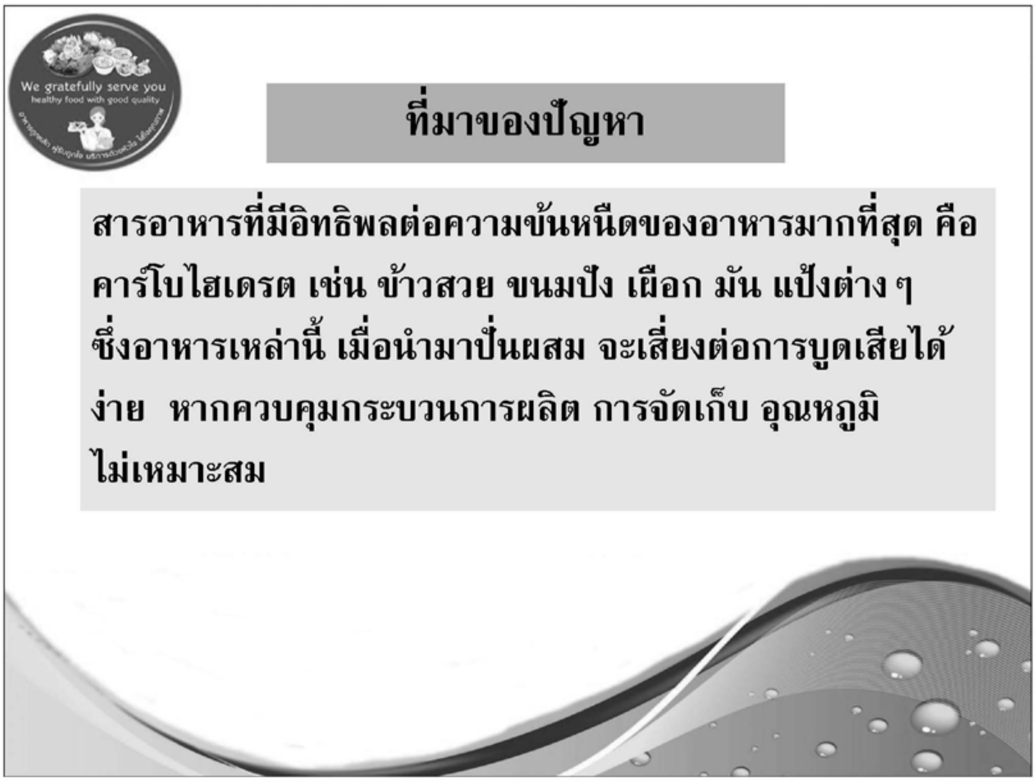
We gratefully serve you
healthy food with good quality
ต่อยอดอย่างสร้างสรรค์....... อย่างไร
KBank
พิธีเปิด
ศูนย์ตรวจสุขภาพ (Check up Center)
วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562

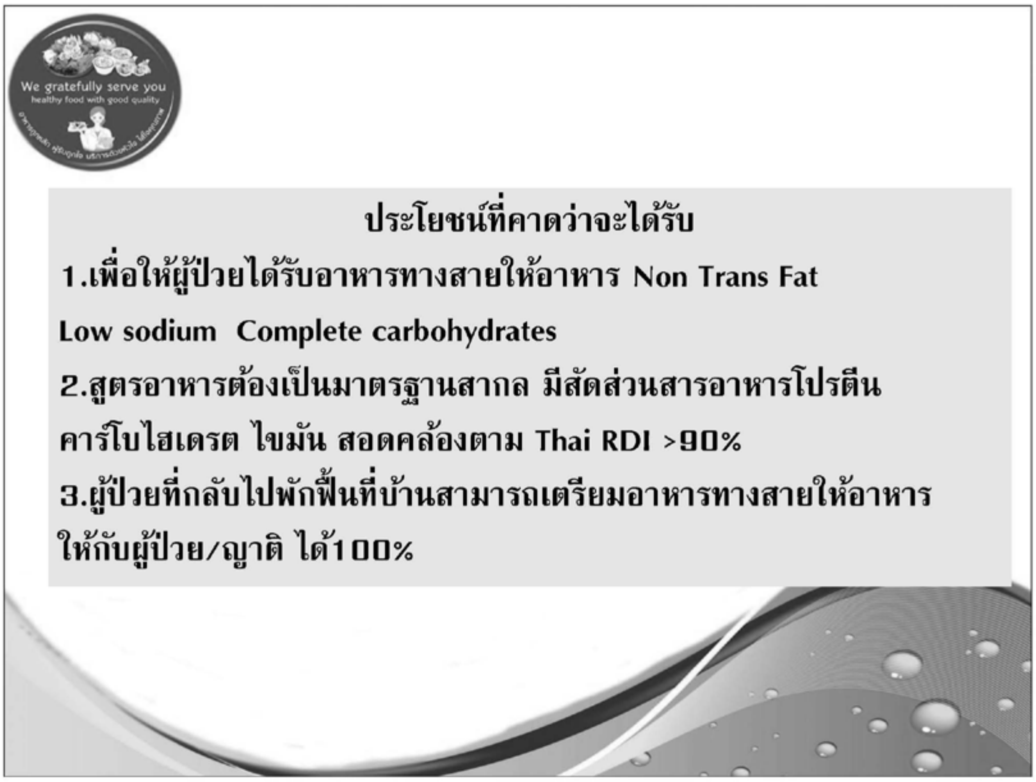
กิจกรรมต่างๆ
We gratefully serve you
healthy food with good quality
45 ปี คณะแพทยศาสตร์ มห
เมนูสุขภาพ
แกงจืดมังกรคาบแก้ว
เมนูสุขภาพ
ข้าวสังข์หยดผัดไทย

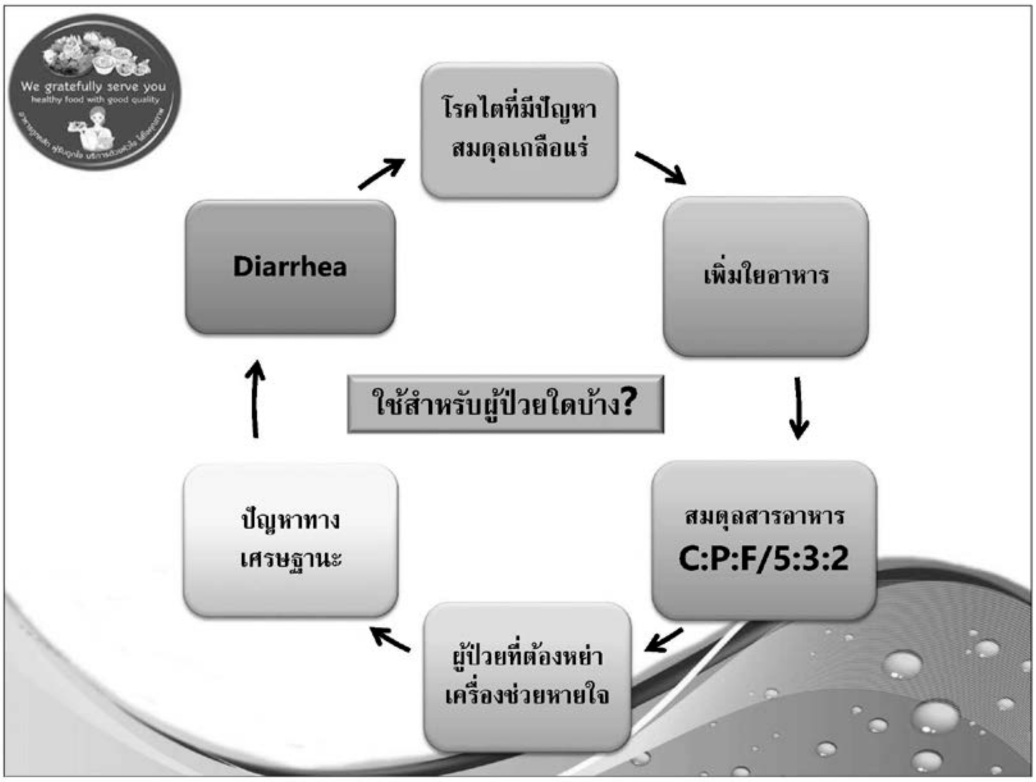

พัฒนาเมนูอาหารจากผักพื้นบ้านต้านมะเร็ง
We gratefully serve you
healthy food with good quality
เมนู
ผักพื้นบ้าน
ต้านมะเร็ง
ร่วมกับสมาคมโภชนาการและสมุนไพรเชิงบูรณาการ
พัฒนาตำรับอาหาร
ทุนจากสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

We gratefully serve you
healthy food with good quality
การปรุงอาหารสำหรับผู้ที่มีปัญหาไขมันในเลือด
แกงจืด
มังกรคาบแก้ว
https://drive.google.com/file/d/1E_yxidzdgyehCqbqNvCddr2Y0EsvrnMd/view?usp=sharing


We gratefully serve you
healthy food with good quality
พัฒนาสูตรอาหารปั่น
Non Trans Fat low Sodlium Complete Carbydrates
สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับอาหารทางการแพทย์ได้
Strategic Objective
กำหนดสูตรอาหารปั่นNon Trans Fat low sodlium Complete Carbydrates
Key Results
สูตรปั่นโรงพยาบาล Non Trans Fat low sodlium Complete Carbydrates 1□□%


We gratefully serve you
healthy food with good quality
ที่มาของปัญหา
สารอาหารที่มีอิทธิพลต่อความข้นหนืดของอาหารมากที่สุด คือ
คาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าวสวย ขนมปัง เผือก มัน แป้งต่าง ๆ
ซึ่งอาหารเหล่านี้ เมื่อนำมาปั่นผสม จะเสี่ยงต่อการบูดเสียได้
ง่าย หากควบคุมกระบวนการผลิต การจัดเก็บ อุณหภูมิ
ไม่เหมาะสม

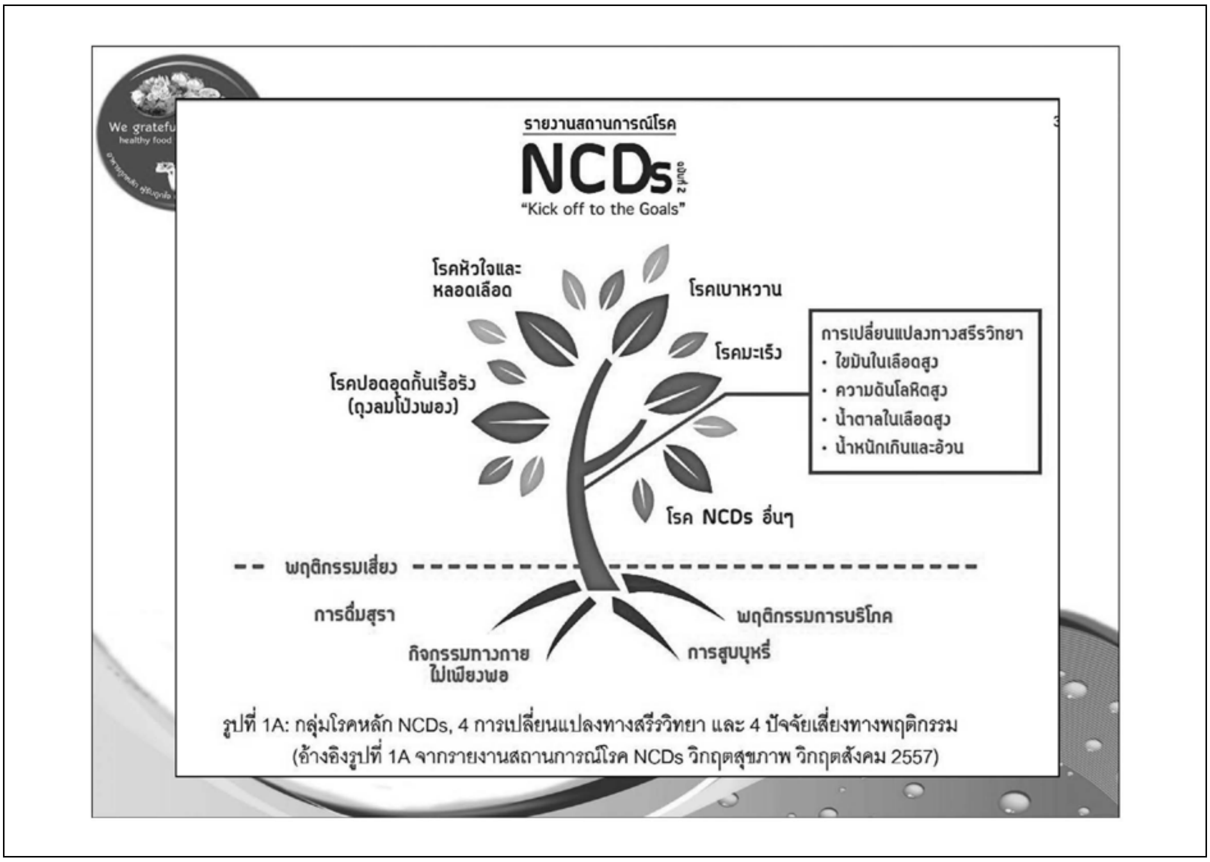

We gratefully serve you
healthy food with good quality
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
1.เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอาหารทางสายให้อาหาร Non Trans Fat
Low sodium Complete carbohydrates
2.สูตรอาหารต้องเป็นมาตรฐานสากล มีสัดส่วนสารอาหารโปรตีน
คาร์โบไฮเดรต ไขมัน สอดคล้องตาม Thai RDI >90%
3.ผู้ป่วยที่กลับไปพักฟื้นที่บ้านสามารถเตรียมอาหารทางสายให้อาหาร
ให้กับผู้ป่วย/ญาติ ได้100%


We gratefully serve you
healthy food with good quality
โรคไตที่มีปัญหา
สมดุลเกลือแร่
เพิ่มใยอาหาร
สมดุลสารอาหาร
C:P:F/5:3:2
ผู้ป่วยที่ต้องหย่า
เครื่องช่วยหายใจ
ปัญหาทาง
เศรษฐานะ
Diarrhea
ใช้สำหรับผู้ป่วยใดบ้าง?

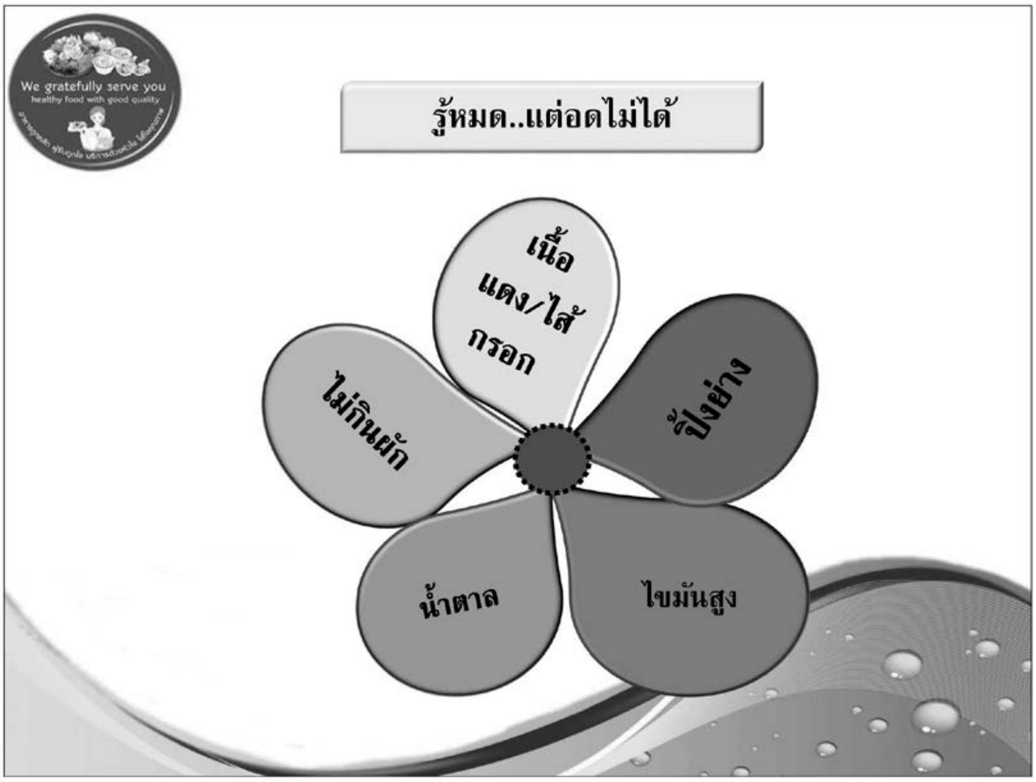
บิสกิต : สูตรโรงพยาบาลสงขลานครินทร์
We gratefully serve you
healthy food with good quality
Fresubin
IMMUPLEX
CALEEN-D19
Maltodextrin
Carbohydrate Modular
Natural Tasting
เวย์โปรตีน
ไข่ขาวผง
น้ำมันรำข้าว
maitodextrin
MCT Oil
ไก่บด
ฟักทอง
MCT oil
บิสกิตสูตร มอ.
แครกเกอร์ ปราศจากไขมันทรานส์ 100%
โซเดียมคลอไรด์ 0%
ไม่มีสารปรุงแต่ง ไม่ใส่สารกันบูดและสารกันชื้น

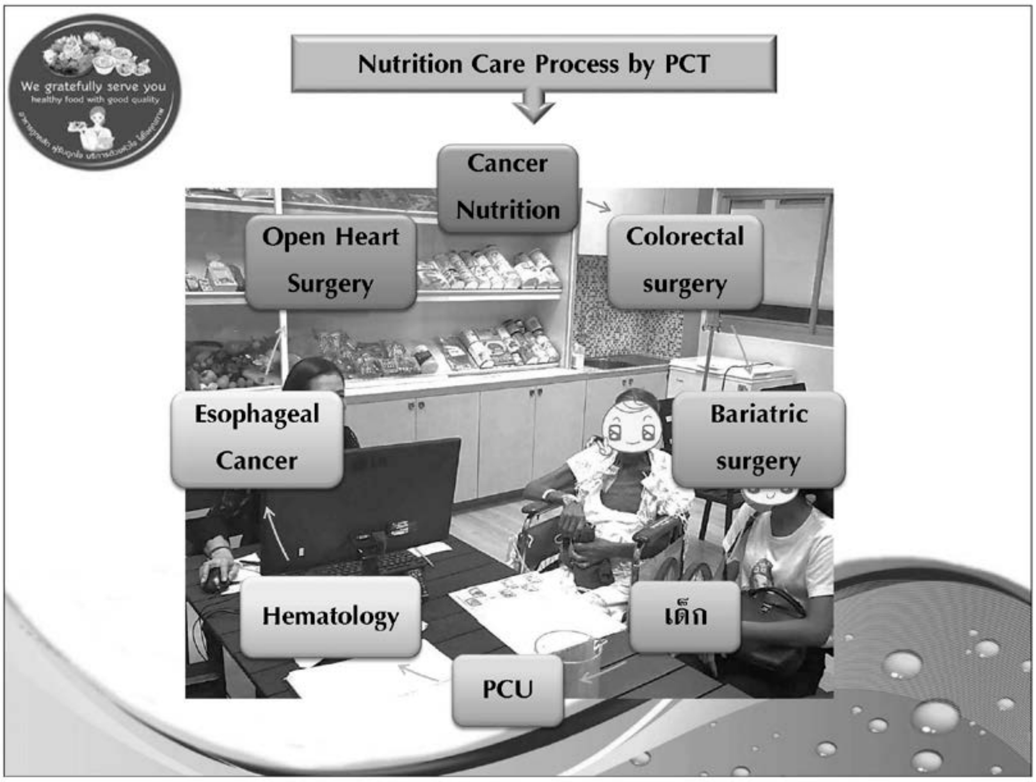
We gratefully serve you
healthy food with good quality
คนที่ฉลาดที่สุดคือคนที่เห็นว่า
สมบัติที่สำคัญที่สุดคือสุขภาพ
สิ่งที่มีค่าที่สุด
ของมนุษย์
คืออะไร
What is the most valuable Human?
วันนี้คุณหันมาดูแลสุขภาพกันหรือยัง
นพ.ตนุพล วิรุฬหการุญ ผู้อำนวยการศูนย์ RoyalLife Anti-aging Center

We gratefully serve you
healthy food with good quality
NEVER TOO OLD TO BE...


รายงานสถานการณ์โรค
NCDs ฉบับที่ 2
"Kick off to the Goals"
โรคหัวใจและหลอดเลือด
โรคเบาหวาน
โรคมะเร็ง
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง)
การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา
• ไขมันในเลือดสูง
• ความดันโลหิตสูง
• น้ำตาลในเลือดสูง
• น้ำหนักเกินและอ้วน
โรค NCDs อื่นๆ
พฤติกรรมเสี่ยง
การดื่มสุรา
พฤติกรรมการบริโภค
กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ
การสูบบุหรี่
รูปที่ 1A: กลุ่มโรคหลัก NCDs, 4 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และ 4 ปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม
(อ้างอิงรูปที่ 1A จากรายงานสถานการณ์โรค NCDs วิกฤตสุขภาพ วิกฤตสังคม 2557)

We gratefully serve you
healthy food with good quality
THE PERFECT BODY
พุงยื่น
คอย่น
ก้นย้อย
แก้มยุ้ย
น่องยาน
น้ำหนักเยอะ
โรคแยะรักษายาก


We gratefully serve you
healthy food with good quality
รู้หมด..แต่อดไม่ได้
เนื้อแดง/ไส้กรอก
ปิ้งย่าง
ไขมันสูง
น้ำตาล
ไม่กินผัก

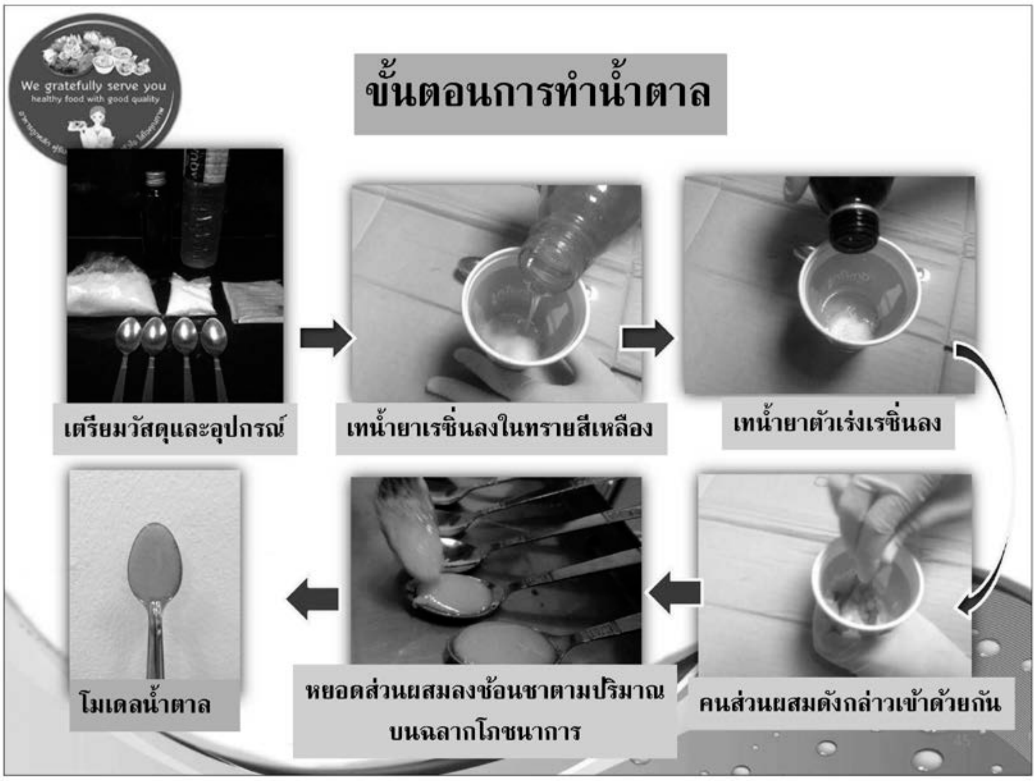

We gratefully serve you
healthy food with good quality
Nutrition Care Process by PCT
Cancer Nutrition
Colorectal surgery
Bariatric surgery
เด็ก
PCU
Hematology
Esophageal Cancer
Open Heart Surgery

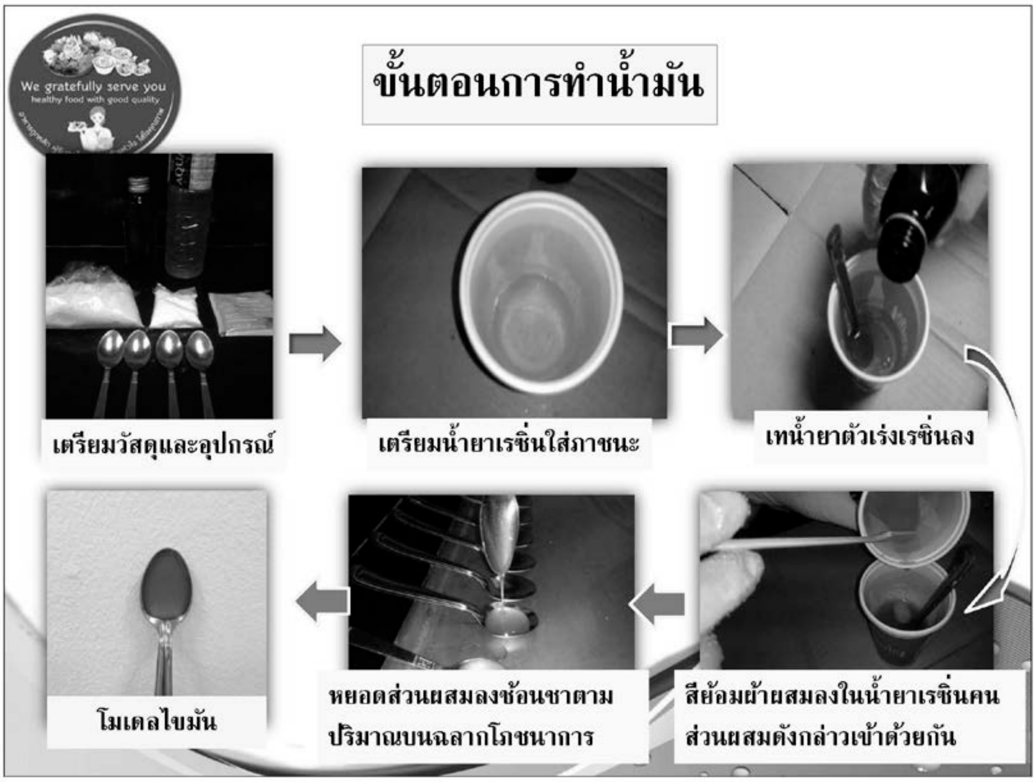
Food Model หวาน มัน เค็ม
เป็นสื่อในการให้ความรู้กับผู้ป่วย
We gratefully serve you
healthy food with good quality
อาหารคาร์โบไฮเดรต มีผลโดยตรงกับระดับน้ำตาลในเลือด มีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มเด็กเล็ก ถึงประถมวัย
สอนการนับคาร์บผู้ป่วยโรคอ้วน โรคเบาหวานในเด็ก

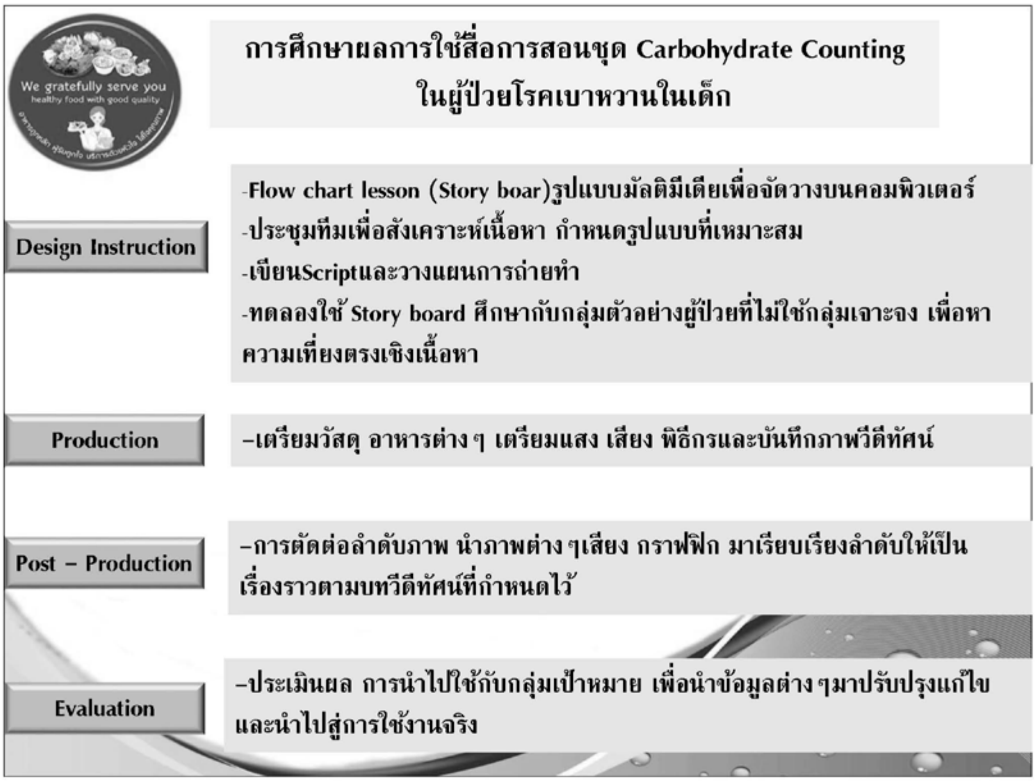
OISHI
ซีลีกิ๊ะ
มันนี่ร่า
EURO
EURO CAKE
Banana
OREO
ซันไบทส์
ทำฉลากหวาน-มัน-เค็มด้วยเรซิ่น
1. เป็นทางเลือกสำหรับการคำนวณอาหารในกลุ่มโรคต่าง ๆ
2. ผู้ป่วยและญาติสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

We gratefully serve you
healthy food with good quality
วัสดุและอุปกรณ์
น้ำยาเรซิ่น
ทรายสังเคราะห์
สีเหลือง
ทรายสังเคราะห์สีขาว
สีย้อมผ้าสีเหลือง
ปืนกาว
น้ำยาเร่งเรซิ่น
ช้อนชา
แก้วพลาสติก

We gratefully serve you
healthy food with good quality
ขั้นตอนการทำโซเดียม (เกลือ)
เตรียมวัสดุและอุปกรณ์
เทน้ำยาเรซิ่นลงในทรายสีขาว
เทน้ำยาตัวเร่งเรซิ่นลงในทรายสีขาว
คนส่วนผสมดังกล่าวเข้าด้วยกัน
ใส่ส่วนผสมลงช้อนชา
ปริมาณบนฉลากโภชนาการ
โมเดลโซเดียม (เกลือ)
โซเดียม 400 มิลลิกรัม = เกลือ 1 กรัม


ขั้นตอนการทำน้ำตาล
We gratefully serve you
healthy food with good quality
เตรียมวัสดุและอุปกรณ์
เทน้ำยาเรซิ่นลงในทรายสีเหลือง
เทน้ำยาตัวเร่งเรซิ่นลง
คนส่วนผสมดังกล่าวเข้าด้วยกัน
หยอดส่วนผสมลงช้อนชาตามปริมาณ
บนฉลากโภชนาการ
โมเดลน้ำตาล


ขั้นตอนการทำน้ำมัน
We gratefully serve you
healthy food with good quality
เตรียมวัสดุและอุปกรณ์
เตรียมน้ำยาเรซิ่นใส่ภาชนะ
เทน้ำยาตัวเร่งเรซิ่นลง
สีย้อมผ้าผสมลงในน้ำยาเรซิ่นคน
ส่วนผสมดังกล่าวเข้าด้วยกัน
หยอดส่วนผสมลงช้อนชาตาม
ปริมาณบนฉลากโภชนาการ
โมเดลไขมัน

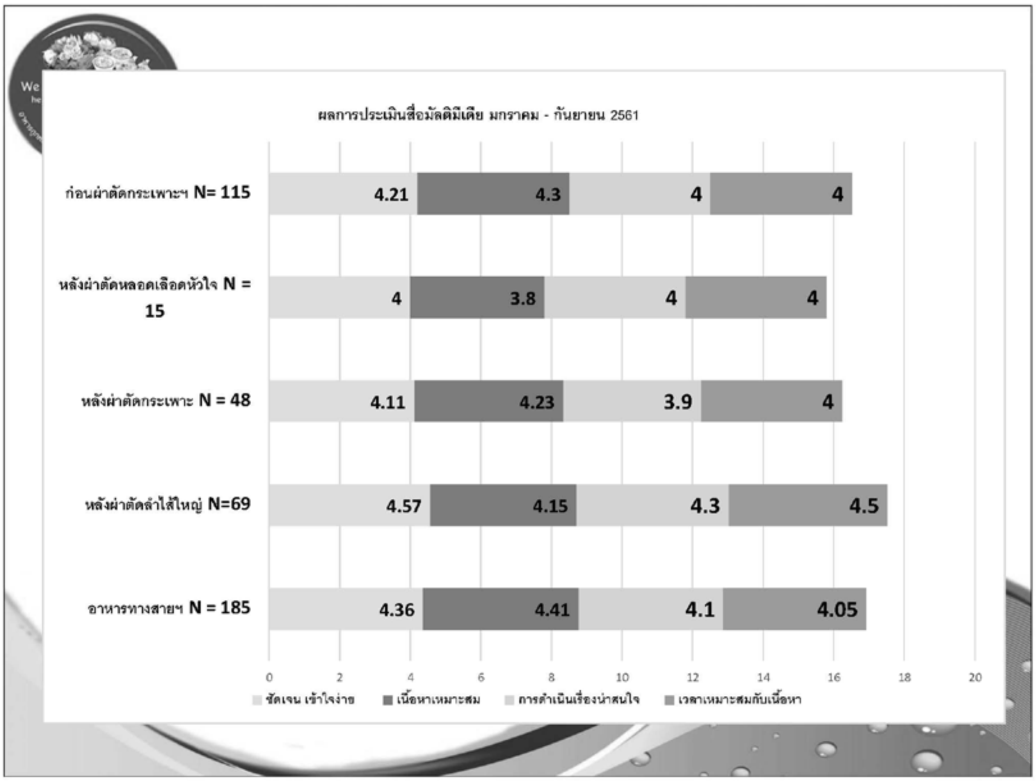

We gratefully serve you
healthy food with good quality
การศึกษาผลการใช้สื่อการสอนชุด Carbohydrate Counting
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานในเด็ก
Design Instruction
-Flow chart lesson (Story boar)รูปแบบมัลติมีเดียเพื่อจัดวางบนคอมพิวเตอร์
-ประชุมทีมเพื่อสังเคราะห์เนื้อหา กำหนดรูปแบบที่เหมาะสม
-เขียนScriptและวางแผนการถ่ายทำ
-ทดลองใช้ Story board ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ไม่ใช้กลุ่มเจาะจง เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
Production
–เตรียมวัสดุ อาหารต่าง ๆ เตรียมแสง เสียง พิธีกรและบันทึกภาพวีดีทัศน์
Post – Production
–การตัดต่อลำดับภาพ นำภาพต่าง ๆเสียง กราฟฟิก มาเรียบเรียงลำดับให้เป็นเรื่องราวตามบทวีดีทัศน์ที่กำหนดไว้
Evaluation
–ประเมินผล การนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปสู่การใช้งานจริง

We gratefully serve you
healthy food with good quality
สื่อมัลติมีเดียเรื่อง “Carbohydrate Counting ”

พัฒนาสื่อการสอนด้านโภชนาการ และงานเผยแพร่ด้านโภชนาการ
สื่อมัลติมีเดีย
สื่อเสมือนจริง
คู่มือ/หนังสือ
สื่อออนไลน์
Anti-Aging Diet by PSU
อาหารและโภชนาการ
อาหาร Food for Health สุขภาพ
การสั่งอาหารระบบออนไลน์
http://haamor.com/

สื่อมัลติมีเดีย
We gratefully serve you
healthy food with good quality
โภชนาการหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่
โภชนาการหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ
อาหารทางสายสูตรทางการแพทย์
โภชนาการก่อนการผ่าตัดกระเพาะอาหาร
โภชนาการหลังผ่าตัดกระเพาะอาหารตอนที่ 1
โภชนาการหลังผ่าตัดกระเพาะอาหารตอนที่ 2

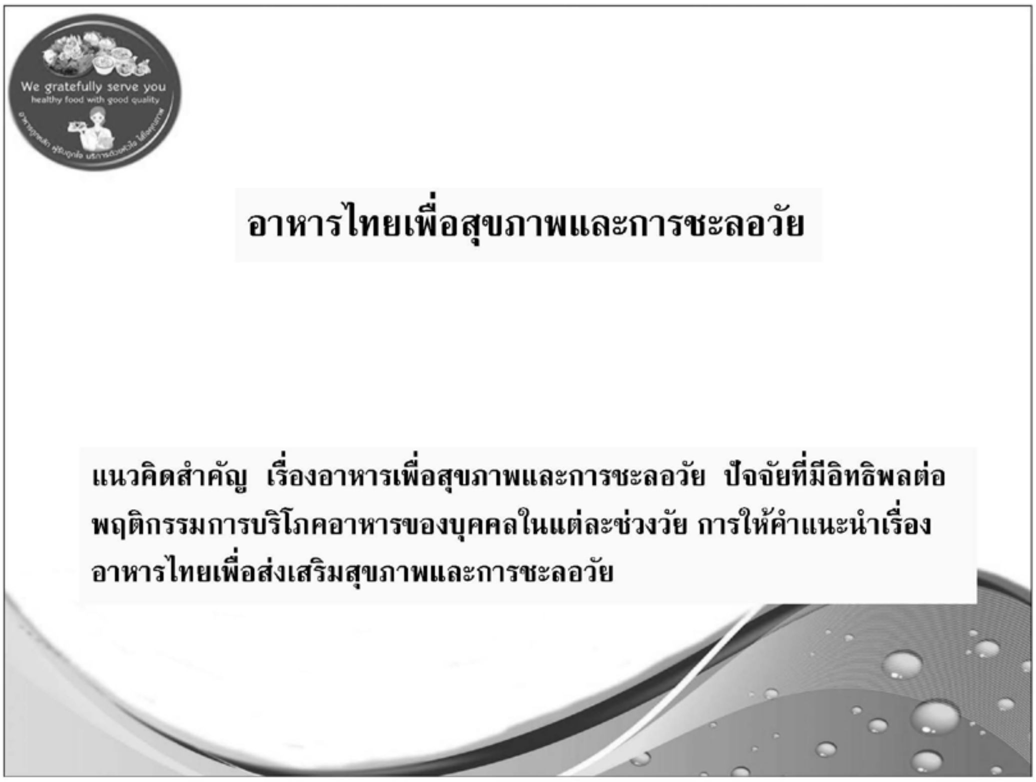
We gratefully serve you
healthy food with good quality


ผลการประเมินสื่อมัลติมีเดีย มกราคม - กันยายน 2561
ก่อนผ่าตัดกระเพาะฯ N= 115
4.21
4.3
4
4
หลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ N = 15
4
3.8
4
4
หลังผ่าตัดกระเพาะ N = 48
4.11
4.23
3.9
4
หลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่ N=69
4.57
4.15
4.3
4.5
อาหารทางสายฯ N = 185
4.36
4.41
4.1
4.05
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
ชัดเจน เข้าใจง่าย
เนื้อหาเหมาะสม
การดำเนินเรื่องน่าสนใจ
เวลาเหมาะสมกับเนื้อหา

Thailand Massive Open Online Course
(Thai MOOC)

การศึกษาระบบเปิด

เกิดจากความร่วมมือของโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย กระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร


We gratefully serve you
healthy food with good quality
อาหารไทยเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย
แนวคิดสำคัญ เรื่องอาหารเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลในแต่ละช่วงวัย การให้คำแนะนำเรื่องอาหารไทยเพื่อส่งเสริมสุขภาพและการชะลอวัย

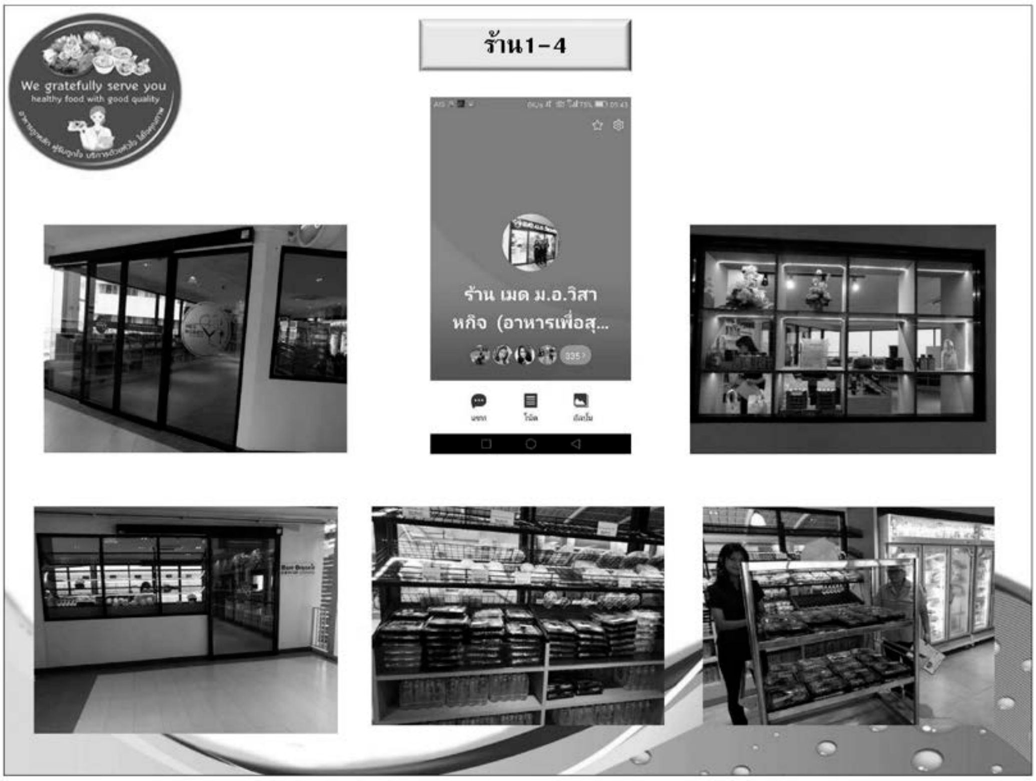
We gratefully serve you
healthy food with good quality
พัฒนา ขนมถั่วแปบฟักข้าว
ฟักข้าว
ถั่วแปบ ฟักข้าว
https://drive.google.com/drive/folders/10IdO6sGnKJS2n4QsTJ5yKmVXGb8EhKsC?usp=sharing

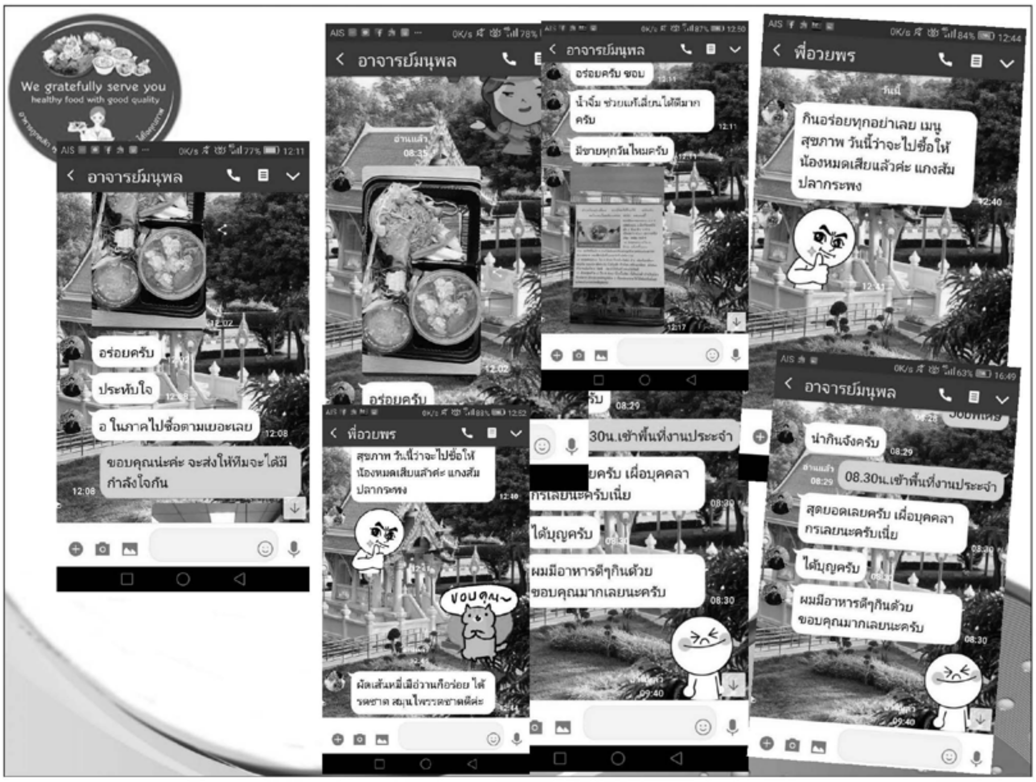
We gratefully serve you
healthy food with good quality
การปรุงอาหารสำหรับผู้ที่มีปัญหาความดันโลหิตสูง
กระเพรา
จืดจ๊าด
https://www.youtube.com/watch?v=qdOzH86vB1w

We gratefully serve you
healthy food with good quality
การปรุงอาหารสำหรับผู้ที่มีปัญหาไขมันในเลือด
แกงจืด
มังกรคาบแก้ว
https://drive.google.com/file/d/1E_yxidzdgyehCqbqNvCddr2Y0EsvrnMd/view?usp=sharing

My Health First
สุขภาพดี ชีวิตดีดี อยู่ไม่ไกลเกินเอื้อม
START
So Good
Yong Sook
&Food sign
อยู่อย่างสงบศึก
กับอารมณ์
คุมน้ำหนัก
FINISH
ร่วมกิจกรรมจาก
APP My Health First
วันนี้ของคุณ
1,255
เมนูสุขภาพ
Home
ศุกร์อ่อนหวาน
OKRs
+26

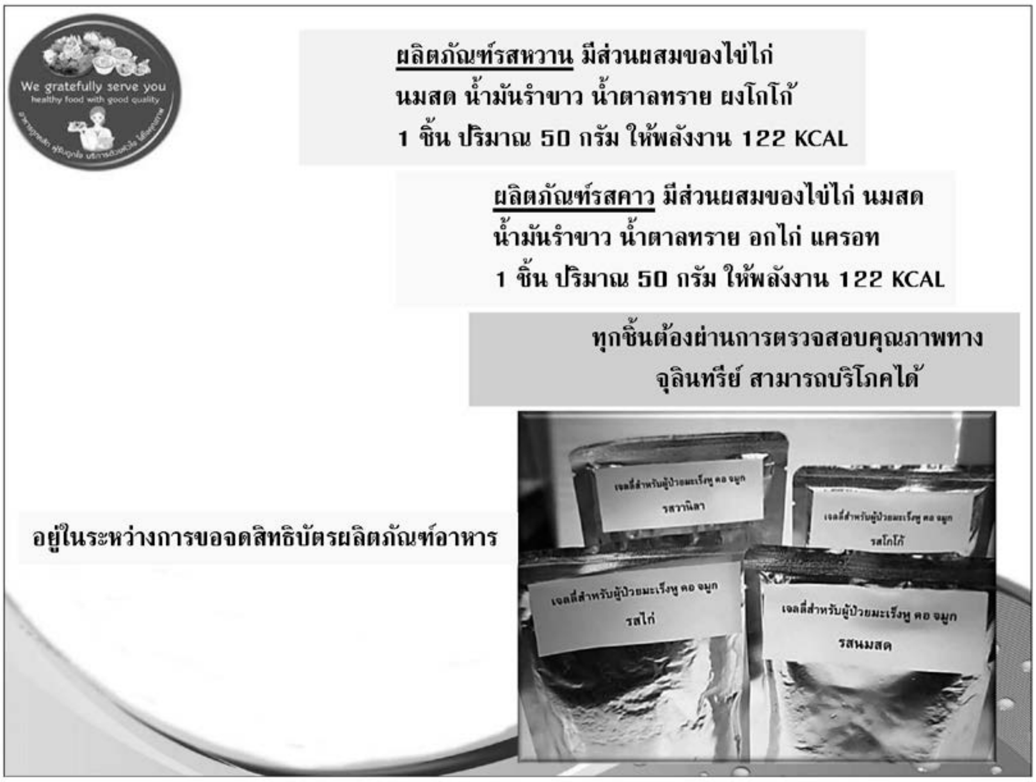
We gratefully serve you
healthy food with good quality
ร้าน 1
รายได้เพื่อสนับสนุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วย
โดยมูลนิธิโรงพยาบาลสงขลานครินทร์


ร้าน1-4
We gratefully serve you
healthy food with good quality
ร้าน เมด ม.อ.วิสาหกิจ (อาหารเพื่อสุ...

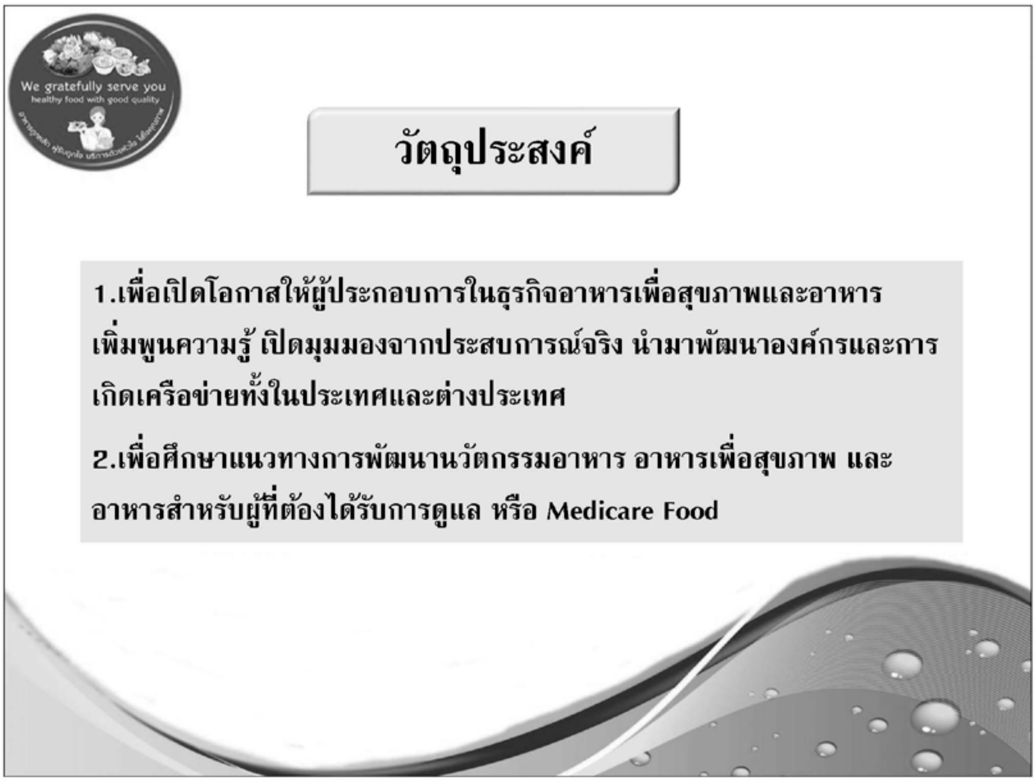

We gratefully serve you
healthy food with good quality
อาจารย์มนุพล
อร่อยครับ
ประทับใจ
อ ในภาคไปซื้อตามเยอะเลย
ขอบคุณน่ะค่ะ จะส่งให้ทีมจะได้มีกำลังใจกัน
อาจารย์มนุพล
อร่อยครับ
อาจารย์มนุพล
อร่อยครับ ชอบ
มีขายทุกวันไหมครับ
พี่อวยพร
กินอร่อยทุกอย่าเลย เมนูสุขภาพ วันนี้ว่าจะไปซื้อให้น้องหมดเสียแล้วค่ะ แกงส้มปลากระพง
พี่อวยพร
สุขภาพ วันนี้ว่าจะไปซื้อให้น้องหมดเสียแล้วค่ะ แกงส้มปลากระพง
ขอบคุณ~
30น.เข้าพื้นที่งานประจำ
ยครับ เผื่อบุคคลากรเลยนะครับเนี่ย
ได้บุญครับ
ผมมีอาหารดีๆกินด้วย ขอบคุณมากเลยนะครับ
อาจารย์มนุพล
น่ากินจังครับ
08.30น.เข้าพื้นที่งานประจำ
สุดยอดเลยครับ เผื่อบุคคลากรเลยนะครับเนี่ย
ได้บุญครับ
ผมมีอาหารดีๆกินด้วย ขอบคุณมากเลยนะครับ

We gratefully serve you
healthy food with good quality
งานวิจัยร่วมกับ
ทีมแพทย์/คณะอุตสาหกรรมเกษตร/ภาคเอกชน
ผลิตอาหารทางสายฯสำหรับผู้ป่วยยากไร้
การศึกษาผลการเติมใยอาหารลงในอาหารทางแพทย์ต่อการ
เกิดภาวะท้องเสียในผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางสายให้อาหาร

We gratefully serve you
healthy food with good quality
พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อช่วยฝึกการกลืน
ในผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและลำคอ
เพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจ โดยการทดสอบทางประสาทสัมผัสและการยอมรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อ
ช่วยฝึกการกลืนและเสริมภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและลำคอที่พัฒนาขึ้น
วิธีการทดสอบ
ทดสอบ1
• 14 วันก่อนเริ่มการรักษา +/- 7 วัน
ทดสอบ2
• 7 วันหลังจากเริ่มการรักษา+/- 7 วัน
ทดสอบ3
• วันสิ้นสุดการรักษา+/- 7 วัน
ทดสอบ4
• 28 วันหลังจากสิ้นสุดการรักษา


We gratefully serve you
healthy food with good quality
ผลิตภัณฑ์รสหวาน มีส่วนผสมของไข่ไก่
นมสด น้ำมันรำข้าว น้ำตาลทราย ผงโกโก้
1 ชิ้น ปริมาณ 50 กรัม ให้พลังงาน 122 KCAL
ผลิตภัณฑ์รสคาว มีส่วนผสมของไข่ไก่ นมสด
น้ำมันรำข้าว น้ำตาลทราย อกไก่ แครอท
1 ชิ้น ปริมาณ 50 กรัม ให้พลังงาน 122 KCAL
ทุกชิ้นต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพทาง
จุลินทรีย์ สามารถบริโภคได้
อยู่ในระหว่างการขอจดสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์อาหาร
เจลลี่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งหู คอ จมูก
รสวานิลา
รสโกโก้
รสไก่
รสนมสด

We gratefully serve you
healthy food with good quality
ศึกษาดูงานกิจกรรม Study Visit-Enterprise Excellence Through Innovation to
"Medicare Food 2019@Japan" ณ.กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น วันที่22-27 มกราคม 2562
แผนกพัฒนาผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์ ฝ่ายส่งเสริมนวัตกรรม
สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม


We gratefully serve you
healthy food with good quality
วัตถุประสงค์
1.เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการในธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและอาหาร เพิ่มพูนความรู้ เปิดมุมมองจากประสบการณ์จริง นำมาพัฒนาองค์กรและการเกิดเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2.เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนานวัตกรรมอาหาร อาหารเพื่อสุขภาพ และอาหารสำหรับผู้ที่ต้องได้รับการดูแล หรือ Medicare Food

We gratefully serve you
healthy food with good quality
หัวข้อการศึกษาดูงาน
-งาน care show Janpan 2019 และTokyo Health Industry Show 2019
-ศูนย์บริการดูแลผู้สูงอายุ RIEI COMPANY LIMITED Concier
-สมาคมอาหารเพื่อสุขภาพและโภชนาการญี่ปุ่น
-บริษัทผลิตอาหาร
-ต้นแบบศูนย์ริมทาง Michi-no-Eki เมืองโทมิอุระ

หัวข้อเรื่องที่ได้เรียนรู้	สรุปประเด็น	แนวทาง การพัฒนางานในอนาคต
1.ศึกษาดูงาน care show Janpan 2019 และTokyo Health Industry Show 2019	แบ่งเป็น 4 กลุ่ม -กลุ่มที่1 สารสกัดจากสัตว์ โดยใช้ความร้อนทำให้แห้งและบดผสมคืนตัวในน้ำได้ง่าย เป็นส่วนผสมของอาหาร เช่น ใบไผ่บดผงเพื่อเป็นตัวแทนคลอโรฟิล มีคุณสมบัติต้านสารอนุมูลอิสระ -กลุ่มที่2 สารออกฤทธิ์ อาทิ สารสกัดจากน้ำผึ้ง Manuka Honey ที่มีสารอาหารจากผึ้งทั่วไปถึง 4 เท่า คุณสมบัติต่อต้านสารอนุมูลอิสระและมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย ไวรัสได้ดี รักษาผิวและบาดแผล ชะลอความเสื่อมของเซลล์ ข้าว Low CHO วุ้น เยลลี่ ถั่วเหลือง กระชายดำ กระเทียม ผงชา -กลุ่มที่3 การเติบจุลินทรีย์ที่ดีต่อสุขภาพลำไส้ เช่น นมโยเกิร์ต ยาคูลท์ -กลุ่มที่4 การเติมใยอาหาร วิตามิน เกลือแร่ ในผลิตภัณฑ์อาหาร	-บริการน้ำผักและผลไม้สด 100% ไม่เติมน้ำตาล โดยเลือกประยุกต์ใช้ผักและผลไม้ที่มีประโยชน์ตามฤดูกาล -การเข้าถึงผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต ฯลฯ เพื่อสุขภาพผู้บริโภค -การประยุกต์อาหารบริการผู้ป่วย โดยใช้อาหารสดและปรุงสุก เลี่ยงอาหาร Processed food - เรียนรู้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับอาหารประเภทต่าง และนำตัวอย่างกลับมาศึกษา

MANUKA
HONEY
100%PURE
Premium Australian
2月1日から
RakutenDirectにて
販売開始予定！
สารสกัดจากน้ำผึ้ง Manuka Honey ที่มี
สารอาหารจากผึ้งทั่วไปถึง 4 เท่า ซึ่งมีคุณสมบัติ
การต่อต้านอนุมูลอิสระ มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย
และไวรัสได้ดี รักษาผิวและบาดแผล ชะลอความ
เสื่อมของเซลล์

We gratefully serve you
healthy food with good quality
ศูนย์บริการดูแลผู้สูงอายุ RIEI COMPANY LIMITED Concier
Concier
“ บริการด้วยใจ เอาใจใส่ด้วยความรัก”
ได้รับการรับรองมาตรฐานชั้นนำ >18ปี 48 สาขาทั่วประเทศญี่ปุ่น
ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสะดวกสบาย การบริการจัดอาหารอร่อย ถูกสุขอนามัย บริการ
เครื่องใช้ไฟฟ้า บริการส่งนม มีห้างสินค้ามีบริการรถรับส่งตามชุมชน
受付

We gratefully serve you
healthy food with good quality
すくいやすい
プレート

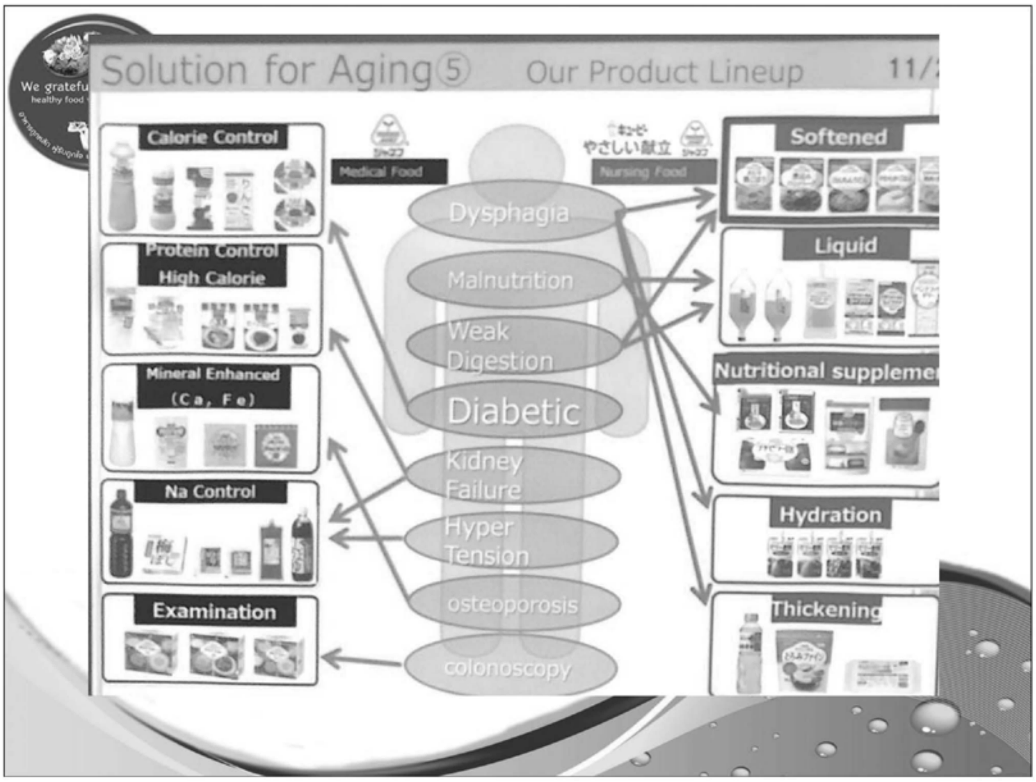
RIEI
CARE FOOD

We gratefully serve you
healthy food with good quality
บริการสำหรับผู้สูงอายุในประเทศญี่ปุ่น
กลยุทธ์เชิงรุก
ร้านเครื่องใช้ไฟฟ้า บริการส่งนม ห้างแบบมี
บริการรถรับส่งตามชุมชน
กลยุทธ์เชิงรับ
แบบมีโปรโมชั่น
ทัวร์ ฟิตเนส คอร์สเรียน
บ้านพักคนชรา เดย์แคร์
การเงิน
บริการหลังเสียชีวิต: สุสาน สะสางทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต

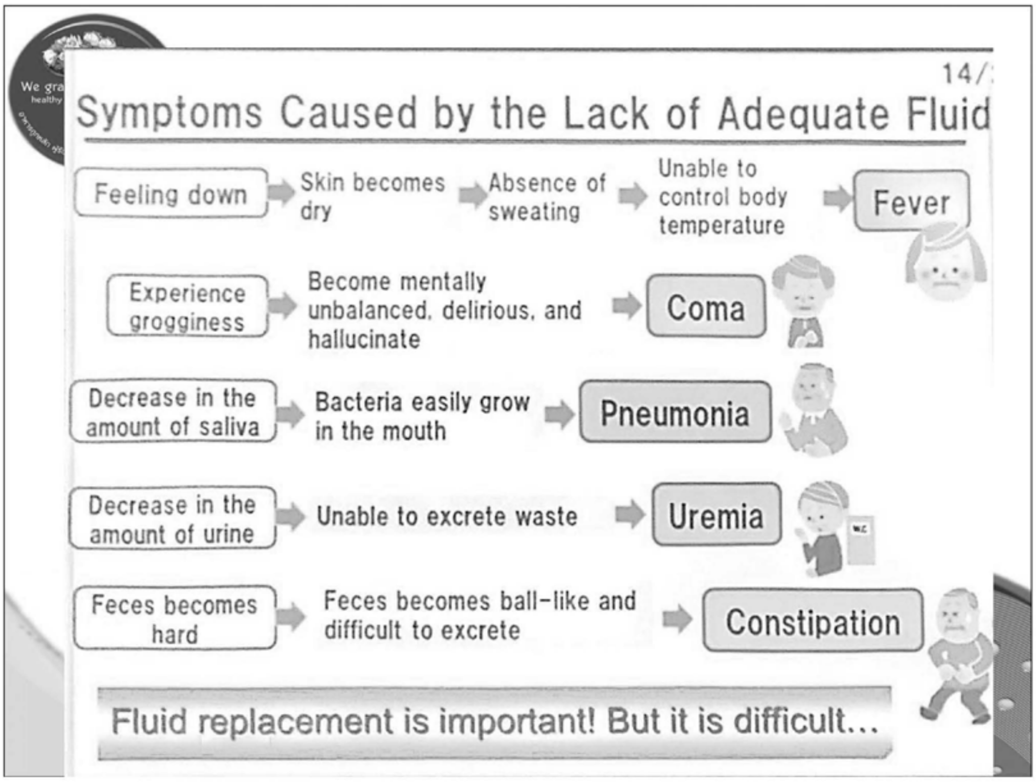
3.สมาคมอาหารเพื่อสุขภาพและโภชนาการญี่ปุ่น

1.ด้านส่งเสริมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงที่ปลอดภัยและวางใจได้โดย -ด้านการตรวจรับรองความปลอดภัยด้วยตนเอง เน้นความปลอดภัยของการใช้กับวัตถุดิบ เป็นส่วนใหญ่ ที่ผ่านการประเมินความปลอดภัย มี การกำหนดปริมาณที่ควรบริโภคใน 1 วันโดยมีนักวิชาการจะAudit -ด้านการรับรองอาหารเพื่อสุขภาพ(JHFA) เน้นคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย ผ่านการAudit ภายใต้การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม เช่น ปริมาณที่ควรบริโภคใน 1วัน มาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ -ด้านการรับรองGMP อาหารเพื่อสุขภาพ เน้น การควบคุมกระบวนการผลิตใช้กับกลุ่มโรงงาน จะตรวจสอบวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ ให้ได้ตามแนวทางGMP ของสมาคม 2.จัดกิจกรรมช่วยผู้ประกอบการจัดการเองในการรักษาคุณภาพอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น จัดสัมมนาเพื่อรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมาธิการการศึกษาเพื่อโภชนาการทั่วไป,อาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก,อาหารโปรตีนต่ำ โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย ปริมาณสารอาหารต่าง ๆ และช่วยยื่นขอการรับรอง เผยแพร่อาหารเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ(FOSHU)อาหารสำหรับผู้ป่วยเฉพาะโรค เช่น การกำหนดอาหารเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษแบบมีมาตรฐานตัวอย่าง การเติมเส้นใยอาหารเพื่อปรับลำไส้ อาหารโปรตีนต่ำ อาหารไร้สารก่อภูมิแพ้ อาหารไร้น้ำตาลแลตโตส อาหารเพื่อโภชนาการทั่วไป อาหารสำหรับปรับความข้นหนืด อาหารผู้ที่กลืนลำบาก น้ำนมดัดแปลงสำหรับทารก ฯลฯ	-การรวบตัวกันของผู้ประกอบการ ของภาคอุตสาหกรรมที่เข้มแข็ง เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อความปลอดภัยด้านสุขภาพของผู้บริโภค - สร้างผลิตภัณฑ์ ที่มีงานวิจัยรองรับ เพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วย และสามารถขอรับรองคุณภาพจาก อย. เป็นต้น

4.ศึกษาดูงาน บริษัท Tokiwa Phytochemical	เยี่ยมชมโรงงานผลิตอาหารเสริมชั้นนำของประเทศญี่ปุ่น	-ได้เรียน รู้ ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม ที่มีจุดเด่นผลิตภัณฑ์ด้าน Pharmaceuticals,Cosmetics.Health Foods,Food Additives,Pure Compounds
บริษัท Kewpie Corporation	บริษัท ต้นแบบการผลิตการผลิตอาหารชั้นนำของญี่ปุ่นในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้บริโภค โดยมีเป้าหมายที่ครอบคลุมทุกช่วงวัยตั้งแต่เด็กจนถึงวัยผู้สูงอายุ(ช่วง 0-100 ปี)	-ได้เรียน รู้ นวัตกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหาการกลืนลำบาก สามารถนำมาพัฒนาสูตรอาหารให้กับผู้ป่วยและบุคลากรในโรงพยาบาล


Solution for Aging⑤
Our Product Lineup
Calorie Control
Protein Control
High Calorie
Mineral Enhanced
(Ca, Fe)
Na Control
Examination
Medical Food
やさしい献立
Nursing Food
Dysphagia
Malnutrition
Weak
Digestion
Diabetic
Kidney
Failure
Hyper
Tension
osteoporosis
colonoscopy
Softened
Liquid
Hydration
Thickening

We gratefully serve you
healthy food with good quality
kewpie


14/
Symptoms Caused by the Lack of Adequate Fluid
Feeling down
Skin becomes dry
Absence of sweating
Unable to control body temperature
Fever
Experience grogginess
Become mentally unbalanced, delirious, and hallucinate
Coma
Decrease in the amount of saliva
Bacteria easily grow in the mouth
Pneumonia
Decrease in the amount of urine
Unable to excrete waste
Uremia
Feces becomes hard
Feces becomes ball-like and difficult to excrete
Constipation
Fluid replacement is important! But it is difficult…

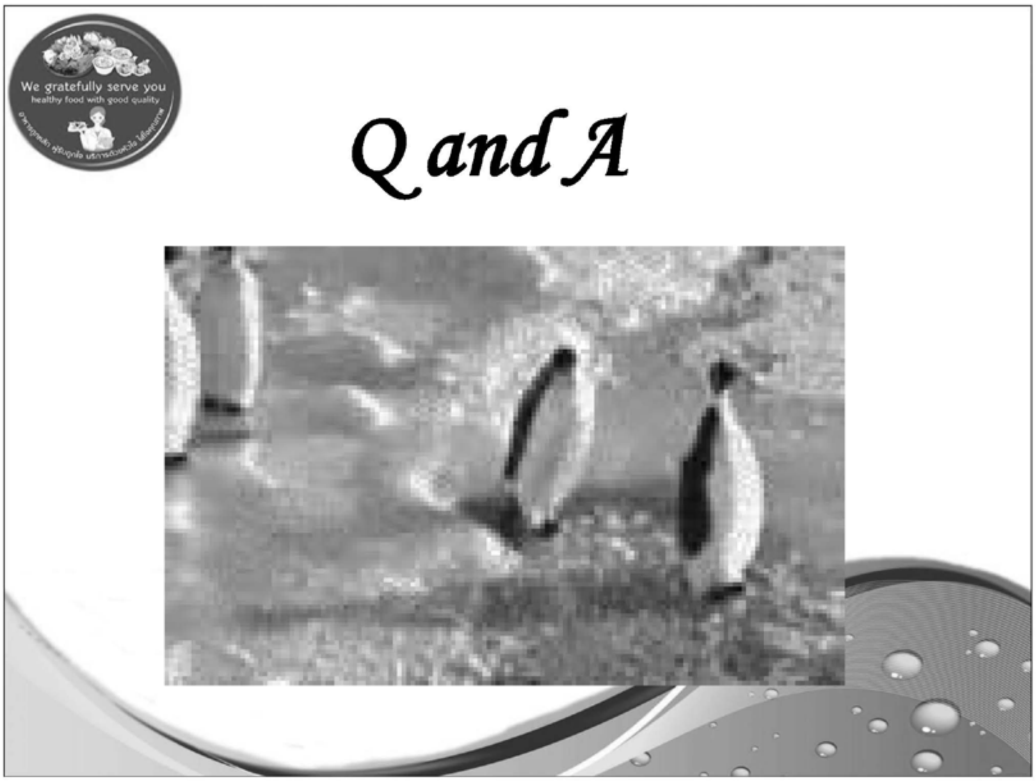
16/25
JAPAN CARE FOOD CONFERENCE
UNIVERSAL DESIGN FOODS
日本介護食品協議会
ユニバーサルデザインフード
ユニバーサルデザインフード
http://www.udf.jp/

We gratefully serve you
healthy food with good quality
ต้นแบบศูนย์ริมทาง Michi–no–Eki (Road Station) เมืองโทมิอุระ
เกิดจากการรวมตัวของคนในท้องถิ่นที่ต้องการพัฒนาท้องถิ่น โดยนำจุดแข็ง เช่น พืชผล ผลิตภัณฑ์ในชุมชน มาสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างครบวงจรเกี่ยวกับ " บีวา " เริ่มตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูก การแปรรูปสินค้า การจัดขนส่ง การจัดจำหน่าย ช่องทางการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต
วิธีการสร้างแบรนด์ของผลิตภัณฑ์ และช่องทางการเข้าทางข้อมูลโดยใช้ระบบIT มาพัฒนาการทำงาน
Eco Museum Aiming at Wide-Range Cooperation
ur elements of Eco Museum = Territory, Core, Satellite and Discovery trail
Territory
Discovery trail
(Footpath)
Core
(Display/research/study)
Satellite
Oikos ⇒ ECO ⇒ Ecology
⇒ Economy
Museum

We gratefully serve you
healthy food with good quality
การเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต
สถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่น
ข่าวสารใหม่
โปรแกรมท่องเที่ยว
การขายสินค้าทางอินเตอร์เน็ต
แผนที่พัก
วิธีจองสถานที่
มุมฐานรูปถ่าย
แผนที่
บทข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครในกิจกรรม
ข้อมูลเกี่ยวกับการคมนาคม
ข่าวสารในท้องถิ่น
กิจกรรมในท้องถิ่น
โปรแกรมที่เสนอให้เอเย่นต์ท่องเที่ยว

We gratefully serve you
healthy food with good quality
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
อาหารที่เป็นมิตรต่อลำไส้
ขนมหวานน้อย
อาหารมังสวิรัติ
อาหารทะเลเพื่อสุขภาพ

We gratefully serve you
healthy food with good quality
ขอบคุณทีมผู้บริหาร
รศ.นพ.พุฒิศักดิ์ พุทธวิบูลย์
คณบดีคณะแพทยศาสตร์
รศ.นพ.เรืองศักดิ์ ลีธนาภรณ์
รองคณบดีฝ่ายโรงพยาบาล และผู้อำนวยการโรงพยาบาล
อ.นพ.กิตติศักดิ์ ศรีพงษ์
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายโรงพยาบาล


We gratefully serve you
healthy food with good quality
Q and A

We gratefully serve you
healthy food with good quality
จะดีเพียงใดถ้า..ดอกไม้ในหัวใจดวงน้อย
จะปลิดปลิวลอยลมไปตก ณ หัวใจดวงอื่นๆ

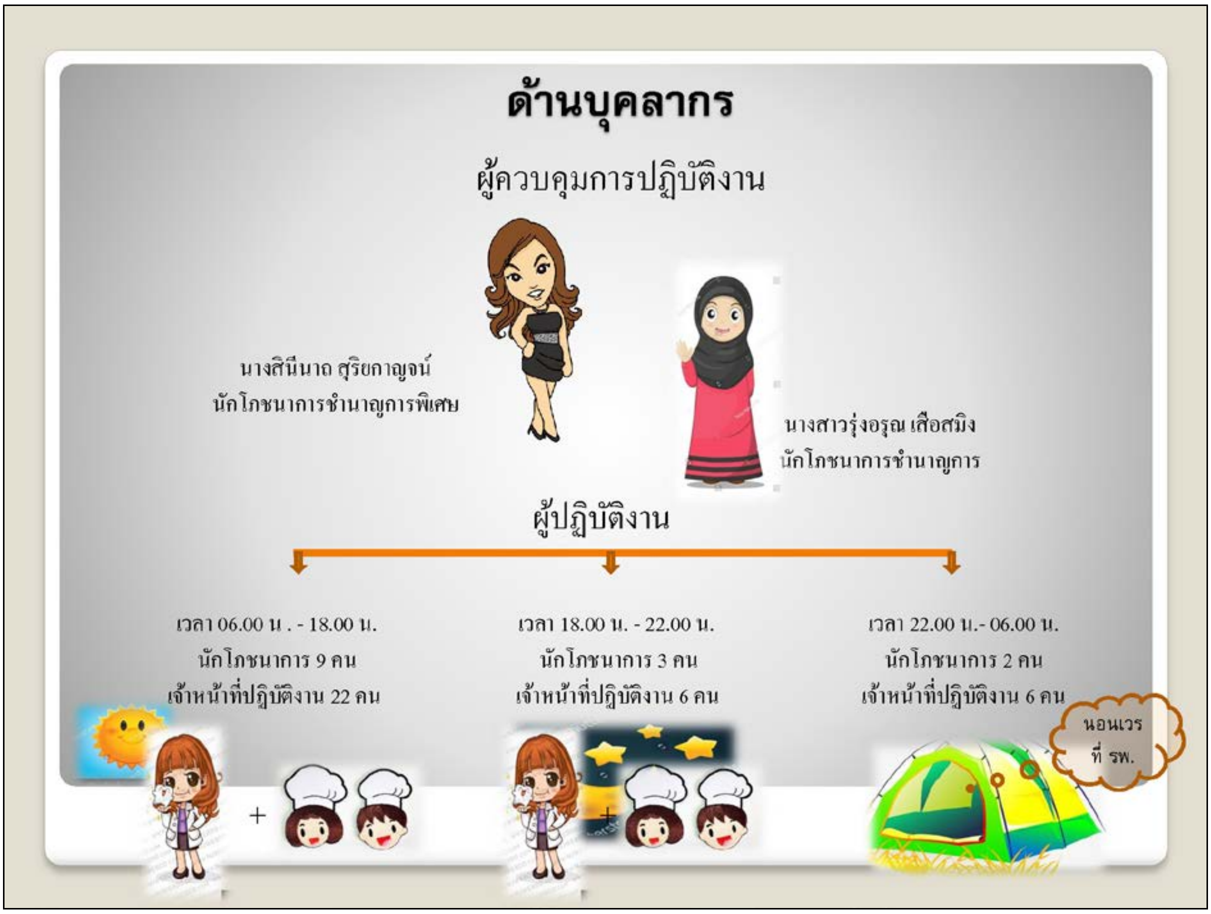
We gratefully serve you
healthy food with good quality
“ ขอให้ถือประโยชน์ส่วนตนเป็นที่สอง
ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง
ลาภ ทรัพย์และเกียรติยศจะตกแก่ท่านเอง
ถ้าท่านทรงธรรมะแห่งอาชีพไว้ให้บริสุทธิ์ ”

We gratefully serve you
healthy food with good quality
thank you

แผนเตรียมรับสถานการณ์กรณีเกิดอุทกภัย

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

โดย
นางสินีนาถ สุริยกาญจน์
นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ


ด้านบุคลากร
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน
นางสินีนาถ สุริยกาญจน์
นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ
นางสาวรุ่งอรุณ เสือสมิง
นักโภชนาการชำนาญการ
ผู้ปฏิบัติงาน
เวลา 06.00 น . - 18.00 น.
นักโภชนาการ 9 คน
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 22 คน
เวลา 18.00 น. - 22.00 น.
นักโภชนาการ 3 คน
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 6 คน
เวลา 22.00 น.- 06.00 น.
นักโภชนาการ 2 คน
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 6 คน
นอนเวร
ที่ รพ.
+
+

ด้านเตรียมการให้บริการ
สำหรับผู้ป่วย จัดอาหารธรรมดา จำนวน 300 ที่ และอาหารอ่อนจำนวน 200 ที่ โดยจัดทำรายการอาหารเตรียมไว้สำหรับ 7 วัน
สำหรับบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จำนวน 1,000 คน โดยจัดทำรายการอาหารเตรียมไว้สำหรับ 7 วัน
+

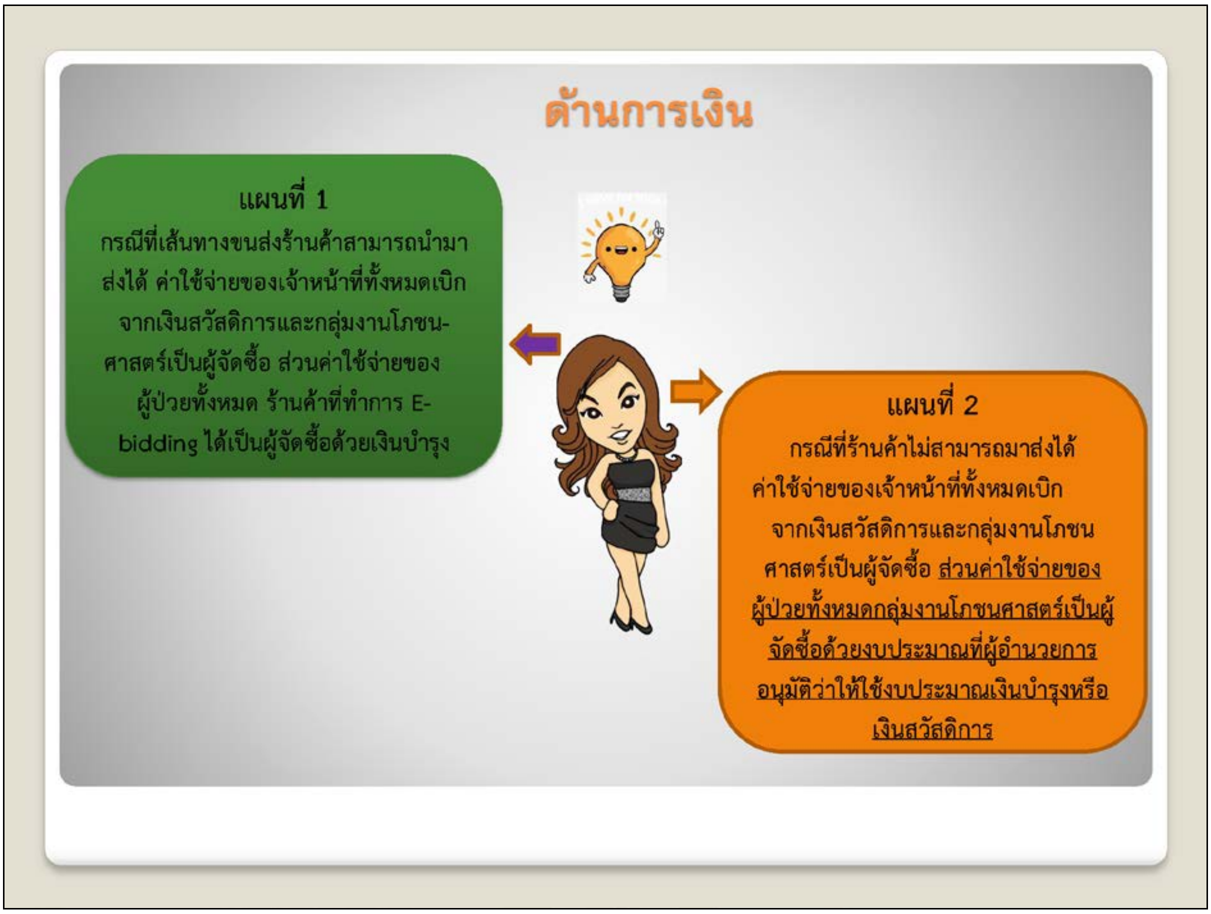
ใบมอบหมายงาน สำหรับแม่ครัว,คนทำเนื้อสัตว์,คนทำผัก ประกอบอาหาร สำหรับผู้ป่วยแบ่งเป็น อาหารธรรมดา 300 คน อาหารอ่อน 200 คน

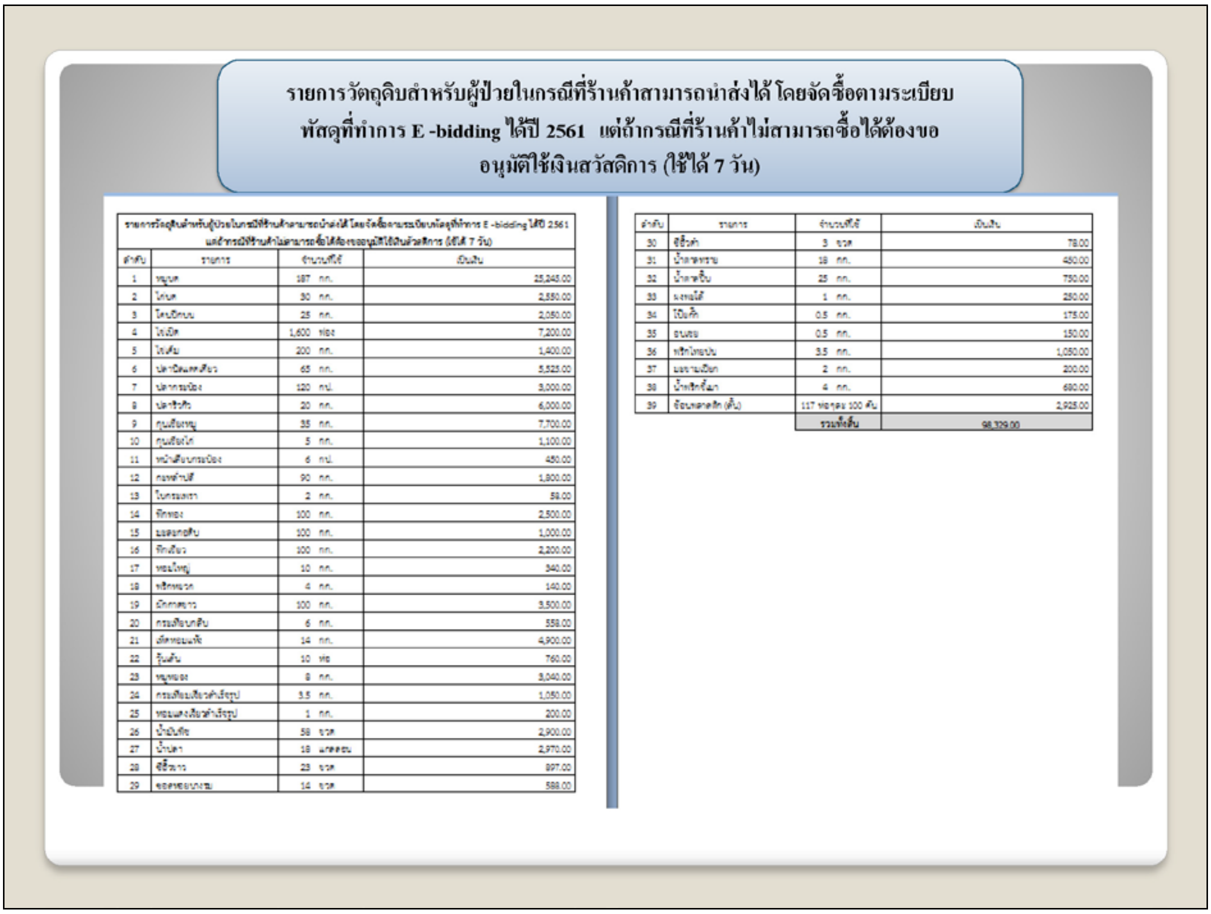
ใบมอบหมายงาน สำหรับแม่ครัว,คนทำเนื้อสัตว์,คนทำผัก ประกอบอาหารสำหรับผู้ป่วยแบ่งเป็น อาหารธรรมดา 300 คน อาหารอ่อน 200 คน			
วันที่	มื้อเช้า	มื้อกลางวัน	มื้อเย็น
1	ข้าวต้มหมูบด / ไก่บด เห็ดหอม หม้อเบอร์50 จำนวน 1 ใบ หม้อเบอร์45 จำนวน 3 ใบ หม้อเบอร์40 จำนวน 1 ใบ หม้อเบอร์35 จำนวน 1 ใบ **ส่วนผสม** 1หมูบด 15 กก. 2ไก่บด 2 กก. 3เห็ดหอม 2 กก. 4กระเทียมเจียว 1ถุง 5พริกไทยป่น 0.5 กก. 6ซีอิ๊วขาว 4 ขวด 7น้ำปลา 1 แกลลอน	อาหารธรรมดา ข้าวสวย ผัดกระเพราหมูบด / ไก่บด หม้อเบอร์45 จำนวน 3 ใบ หม้อเบอร์40 จำนวน 5 ใบ หม้อเบอร์35 จำนวน 1 ใบ หม้อแขก จำนวน 1 ใบ **ส่วนผสม** 1หมูบด 10กก. 2ไก่บด 2 กก. 3น้ำพริกขี้เมา 4 กก. 4น้ำมันพืช 4 ขวด 5ซอสหอยนางรม 2 ขวด 6ซีอิ๊วขาว 2 ขวด 7น้ำปลา 1 แกลลอน 8ซีอิ๊วดำ 1 ขวด อาหารอ่อน ข้าวต้ม ไข่เค็ม หม้อเบอร์35 จำนวน 9 ใบ หม้อแขก จำนวน 1 ใบ **ส่วนผสม** 1ไข่เค็ม 200ฟอง	อาหารธรรมดา ข้าวสวย ผัดกะหล่ำปลีใส่ไข่ อาหารอ่อน ข้าวต้ม ผัดกะหล่ำปลีใส่ไข่ หม้อเบอร์45 จำนวน 3 ใบ หม้อเบอร์40 จำนวน 5 ใบ หม้อเบอร์35 จำนวน 1 ใบ หม้อแขก จำนวน 1 ใบ **ส่วนผสม** 1กะหล่ำปลี 60 กก. 2ไข่เป็ด 200 ฟอง 3น้ำมันพืช 7 ขวด 4ซอสหอยนางรม 4 ขวด 5ซีอิ๊วขาว 4 ขวด 6น้ำปลา 1 แกลลอน 7น้ำตาลทราย 2 กก.

ใบมอบหมายงาน สำหรับแม่ครัว,คนทำเนื้อสัตว์,คนทำผัก ประกอบอาหารสำหรับผู้ป่วยแบ่งเป็น อาหารธรรมดา 300 คน อาหารอ่อน 200 คน			
วันที่	มื้อเช้า	มื้อกลางวัน	มื้อเย็น
2	ข้าวต้มหมูบด / ไก่บด เห็ดหอม หม้อเบอร์50 จำนวน 1 ใบ หม้อเบอร์45 จำนวน 3 ใบ หม้อเบอร์40 จำนวน 1 ใบ หม้อเบอร์35 จำนวน 1 ใบ **ส่วนผสม** 1หมูบด 15 กก. 2ไก่บด 2 กก. 3เห็ดหอม 2 กก. 4กระเทียมเจียว 1ถุง 5พริกไทยป่น 0.5 กก. 6ซีอิ๊วขาว 4 ขวด 7น้ำปลา 1 แกลลอน	อาหารธรรมดา ข้าวสวย ต้มฟักน่องไก่ 1 น่อง อาหารอ่อน ข้าวต้ม ต้มฟักไก่บด หม้อเบอร์45 จำนวน 3 ใบ หม้อเบอร์40 จำนวน 5 ใบ หม้อเบอร์35 จำนวน 1 ใบ หม้อแขก จำนวน 1 ใบ **ส่วนผสม** 1ฟักเขียว 100 กก. 2ไก่ปีกบน 25 กก. 3ซีอิ๊วขาว 4 ขวด 4น้ำปลา 1 แกลลอน	อาหารธรรมดา ข้าวสวย ไข่พะโล้ 1 ฟอง อาหารอ่อน ข้าวต้ม ไข่พะโล้ 1 ฟอง หม้อเบอร์45 จำนวน 3 ใบ หม้อเบอร์40 จำนวน 5 ใบ หม้อเบอร์35 จำนวน 1 ใบ หม้อแขก จำนวน 1 ใบ **ส่วนผสม** 1ไข่เป็ด 500 ฟอง 2ผงพะโล้ 1 กก. 3อบเชย 0.5 กก. 4โป๊ยกั๊ก 0.5 กก. 5น้ำตาลปี๊บ 12 กก. 6น้ำปลา 1 แกลลอน 7ซีอิ๊วดำ 1 ขวด

ใบมอบหมายงาน สำหรับแม่ครัว ,คนทำเนื้อสัตว์ คนทำผัก สำหรับประกอบอาหารเจ้าหน้าที่ 1,000 คน

ใบมอบหมายงาน สำหรับแม่ครัว,คนทำเนื้อสัตว์,คนทำผัก สำหรับประกอบอาหารเจ้าหน้าที่ 1,000 คน			
วันที่	มื้อเช้า	มื้อกลางวัน	มื้อเย็น
1	ข้าวต้มหมูบด / ไก่บด เห็ดหอม 1. ข้าวต้มเครื่อง หม้อเบอร์ 50 จำนวน 6 ใบ 2. ข้าวต้มเครื่อง หม้อเบอร์ 45 จำนวน 2 ใบ **ส่วนผสม** 1 หมูบด 30 กก. 2 ไก่บด 3 กก. 3 เห็ดหอม 4 กก. 4 กระเทียมเจียว 2 ถุง 5 พริกไทยป่น 1 กก. 6 ซีอิ๊วขาว 7 ขวด 7 น้ำปลา 2 แกลลอน **ในกรณีที่ตรงกับวันหยุดตัดหม้อเบอร์ 50 ออก 3 ใบ (อาคารเจษฎาบดินทร์) ให้ลดหมูบดลง 20 กก.**	ข้าวสวย ผัดกระเพราหมูบด / ไก่บด 1. หม้อเบอร์ 50 จำนวน 5 ใบ 2. หม้อเบอร์ 45 จำนวน 1 ใบ 3. หม้อเบอร์ 40 จำนวน 2 ใบ **ส่วนผสม** 1 หมูบด 70 กก. 2 ไก่บด 10 กก. 3 น้ำพริกขี้เมา 14 กก. 4 น้ำมันพืช 14 ขวด 5 ซอสหอยนางรม 7 ขวด 6 ซีอิ๊วขาว 7 ขวด 7 น้ำปลา 1 แกลลอน 8 ซีอิ๊วดำ 1 ขวด 9 น้ำตาลทราย 4 กก. 10 ใบกระเพรา 14 กก. **ในกรณีที่ตรงกับวันหยุดตัดหม้อเบอร์ 50 ออก 3 ใบ (อาคารเจษฎาบดินทร์) ให้ลดหมูบดลง 30 กก.**	ข้าวสวย ผัดกะหล่ำปลีใส่ไข่ 1. หม้อเบอร์ 50 จำนวน 5 ใบ 2. หม้อเบอร์ 45 จำนวน 1 ใบ 3. หม้อเบอร์ 40 จำนวน 2 ใบ **ส่วนผสม** 1 กะหล่ำปลี 120 กก. 2 ไข่เป็ด 400 ฟอง 3 น้ำมันพืช 14 ขวด 4 ซอสหอยนางรม 7 ขวด 5 ซีอิ๊วขาว 7 ขวด 6 น้ำปลา 1 แกลลอน 7 น้ำตาลทราย 4 กก. **ในกรณีที่ตรงกับวันหยุดตัดหม้อเบอร์ 50 ออก 3 ใบ (อาคารเจษฎาบดินทร์) ให้ลดกะหล่ำปลีลง 50 กก. ลดไข่ลง 200 ฟอง**





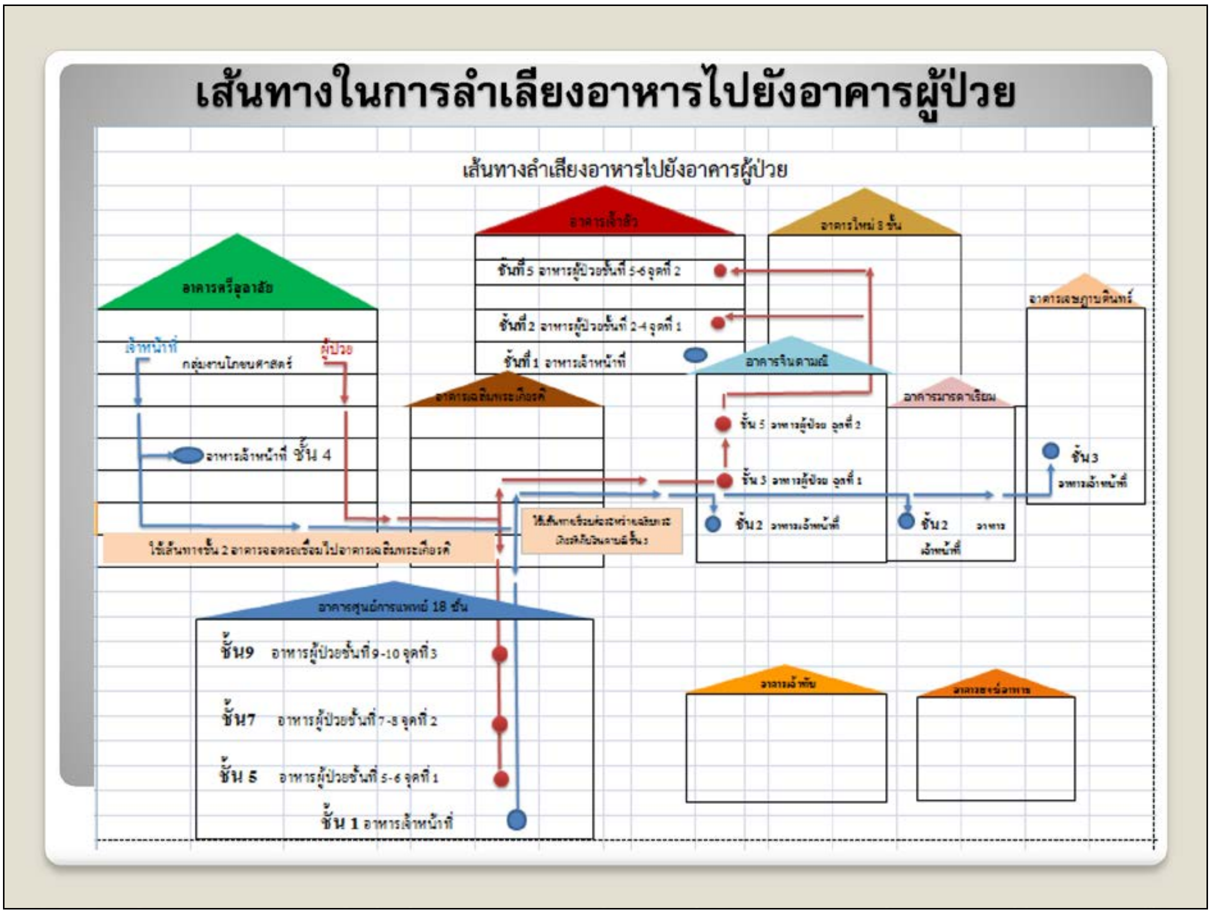
รายการวัตถุดิบสำหรับผู้ป่วยในกรณีที่ร้านค้าสามารถนำส่งได้ โดยจัดซื้อตามระเบียบพัสดุที่ทำการ E -bidding ได้ปี 2561 แต่ถ้ากรณีที่ร้านค้าไม่สามารถซื้อได้ต้องขออนุมัติใช้เงินสวัสดิการ (ใช้ได้ 7 วัน)

ลำดับ	รายการ	จำนวนที่ใช้	เป็นเงิน
1	หมูบด	187 กก.	25,245.00
2	ไก่บด	30 กก.	2,550.00
3	ไก่ปีกบน	25 กก.	2,050.00
4	ไข่เป็ด	1,600 ฟอง	7,200.00
5	ไข่เค็ม	200 กก.	1,400.00
6	ปลานิลแดดเดียว	65 กก.	5,525.00
7	ปลากระป๋อง	120 กป.	3,000.00
8	ปลาริวกิว	20 กก.	6,000.00
9	กุนเชียงหมู	35 กก.	7,700.00
10	กุนเชียงไก่	5 กก.	1,100.00
11	หน้าเชียงกระป๋อง	6 กป.	450.00
12	กะหล่ำปลี	90 กก.	1,800.00
13	ใบกระเพรา	2 กก.	58.00
14	ฟักทอง	100 กก.	2,500.00
15	มะละกอดิบ	100 กก.	1,000.00
16	ฟักเขียว	100 กก.	2,200.00
17	หอมใหญ่	10 กก.	340.00
18	พริกหยวก	4 กก.	140.00
19	ผักกาดขาว	100 กก.	3,500.00
20	กระเทียมกลีบ	6 กก.	558.00
21	เห็ดหอมแห้ง	14 กก.	4,900.00
22	วุ้นเส้น	10 ห่อ	760.00
23	หมูหยอง	8 กก.	3,040.00
24	กระเทียมเจียวสำเร็จรูป	3.5 กก.	1,050.00
25	หอมแดงเจียวสำเร็จรูป	1 กก.	200.00
26	น้ำมันพืช	58 ขวด	2,900.00
27	น้ำปลา	18 แกลลอน	2,970.00
28	ซีอิ๊วขาว	23 ขวด	897.00
29	ซอสหอยนางรม	14 ขวด	588.00
30	ซีอิ๊วดำ	3 ขวด	78.00
31	น้ำตาลทราย	18 กก.	450.00
32	น้ำตาลปี๊บ	25 กก.	750.00
33	ผงพะโล้	1 กก.	250.00
34	โป๊ยกั๊ก	0.5 กก.	175.00
35	อบเชย	0.5 กก.	150.00
36	พริกไทยป่น	3.5 กก.	1,050.00
37	มะขามเปียก	2 กก.	200.00
38	น้ำพริกขี้ปลา	4 กก.	680.00
39	ช้อนพลาสติก (ชิ้น)	117 ห่อๆละ 100 ชิ้น	2,925.00
		รวมทั้งสิ้น	98,329.00

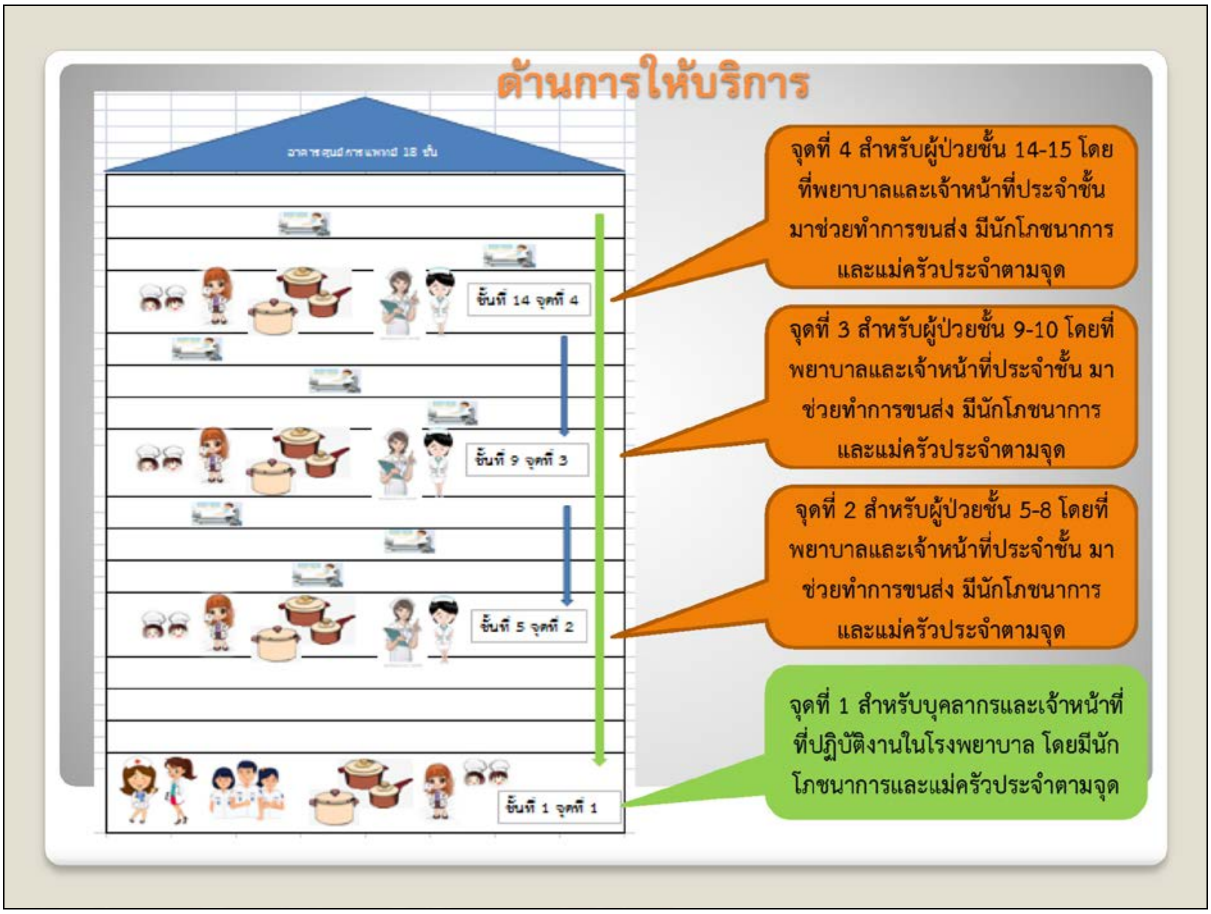
รายการวัตถุดิบสำหรับเจ้าหน้าที่ 1,000 คน โดยใช้เงินสวัสดิการ (ใช้ได้ 7 วัน)

รายการวัตถุดิบสำหรับเจ้าหน้าที่ 1,000 คน โดยใช้เงินสวัสดิการ (ใช้ได้ 7 วัน)			
ลำดับ	รายการ	จำนวนที่ใช้	เป็นเงิน
1	หมูบด	650 กก.	38,500.00
2	ไก่บด	36 กก.	6,590.00
3	โคนปีกบน	50 กก.	6,100.00
4	ไข่เป็ด	3,600 ฟอง	16,200.00
5	ปลานิลแดดเดียว	125 กก.	10,625.00
6	ปลากระป๋อง	600 กป.	10,000.00
7	กุนเชียงหมู	70 กก.	13,600.00
8	กุนเชียงไก่	5 กก.	1,100.00
9	กะหล่ำปลี	170 กก.	3,600.00
10	ใบกระเพรา	16 กก.	690.00
11	ฟักทอง	200 กก.	5,000.00
12	มะละกอดิบ	200 กก.	2,000.00
13	ฟักเขียว	200 กก.	6,600.00
14	หอมใหญ่	30 กก.	1,050.00
15	พริกหยวก	10 กก.	350.00
16	ผักกาดขาว	150 กก.	5,250.00
17	กระเทียมกลีบ	9 กก.	837.00
18	เห็ดหอมแห้ง	28 กก.	9,800.00
19	วุ้นเส้น	20 ห่อ	1,520.00
20	หมูหยอง	10 กก.	3,800.00
21	กระเทียมเจียวสำเร็จรูป	9 กก.	2,700.00
22	หอมแดงเจียวสำเร็จรูป	2 กก.	600.00
23	น้ำมันพืช	132 ขวด	6,600.00
24	น้ำปลา	28 แกลลอน	6,620.00
25	ซีอิ๊วขาว	112 ขวด	6,368.00
26	ซอสหอยนางรม	28 ขวด	1,176.00
27	ซีอิ๊วดำ	3 ขวด	78.00
28	น้ำตาลทราย	36 กก.	900.00
29	น้ำตาลปี๊บ	30 กก.	1,500.00
30	ผงพะโล้	2 กก.	500.00
31	โป๊ยกั๊ก	1 กก.	330.00
32	อบเชย	1 กก.	300.00
33	พริกไทยป่น	7 กก.	2,100.00
34	มะขามเปียก	5 กก.	500.00
35	น้ำพริกเผา	16 กก.	2,380.00
36	ช้อนพลาสติกสั้น ห่อละ 100 คัน	233 ห่อ	5,825.00
		รวมทั้งสิ้น	192,709.00

อาหารและวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องเตรียมสำรอง				
ลำดับที่	รายการ	จำนวนที่ใช้	เป็นเงิน	ระยะเวลาในการใช้
1	ข้าวสาร บรรจุน้ำหนัก 48 กก.	100 กระสอบ	187,250.00	30 วัน
2	มาม่า กระป๋อง	1,000 กป.	16,050.00	สำรอง
3	ขนมปังปิ้บ	10 ปิ๊บ	3,745.00	สำรอง
4	น้ำหวานสีเขียว (สำหรับผป.ที่เบิกอาหารเหลว)	24 ขวด	976.00	
5	ไข่ไก่	1,000 ฟอง	3,745.00	สำรอง
6	นมสดยูเอชที	50 โหล	6,955.00	สำรอง
7	นมถั่วเหลือง	50 โหล	5,350.00	สำรอง
8	น้ำผลไม้แท้ 100%	50 โหล	10,700.00	สำรอง
9	เส้นหมี่อบแห้ง ตราไวไว น้ำหนัก 500 กรัม	240 ห่อ	6,420.00	สำรอง
10	ชามชานอ้อยขนาด 680 มล.บรรจุ 50 ชิ้น/แพ็ค	65,000 ใบ	137,709.00	14 วัน
11	แก้วน้ำพลาสติกขนาด 8 ออนซ์ บรรจุ 1 ลัง 1,000 ใบ	10,000 ใบ	21,400.00	สำรอง
12	ถุงขยะดำขนาดเล็ก	10 กก.	1,605.00	14 วัน
13	ถุงขยะดำขนาดใหญ่	10 กก.	1,605.00	14 วัน
14	แก๊สหุงต้ม บรรจุน้ำหนัก 48 กก./ถัง	12 ถัง	16,435.00	14 วัน
15	อาหารทางสายให้อาหาร สำเร็จรูป	200 ถุง	120,000.00	14 วัน
16	ถุงพร้อมสายอาหารทางสาย	5,000 ชุด	99,510.00	14 วัน
17	เวย์โปรตีน	50 กป.	24,075.00	14 วัน
18	กระบวยตักอาหาร	36 ด้าม	6,164.00	
19	ทัพพีตักอาหาร	60 ด้าม	4,173.00	
20	หม้อเบอร์ 50 ราคาใบละ 1,350	14 ใบ	20,223.00	
21	หม้อเบอร์ 45 ราคาใบละ 1,100	12 ใบ	14,124.00	
22	หม้อเบอร์ 40 ราคาใบละ 650	8 ใบ	5,564.00	
23	หม้อเบอร์ 38 ราคาใบละ 610	3 ใบ	1,959.00	
24	หม้อแขก ราคาใบละ 400	15 ใบ	6,420.00	
		รวมทั้งสิ้น	722,157.00	



เส้นทางในการลำเลียงอาหารไปยังอาคารผู้ป่วย
เส้นทางลำเลียงอาหารไปยังอาคารผู้ป่วย
อาหารเจ้าหน้าที่ ชั้น 4
ชั้น9 อาหารผู้ป่วยชั้นที่ 9-10 จุดที่ 3
ชั้น7 อาหารผู้ป่วยชั้นที่ 7-8 จุดที่ 2
ชั้น 5 อาหารผู้ป่วยชั้นที่ 5-6 จุดที่ 1
ชั้น 1 อาหารเจ้าหน้าที่



ด้านการให้บริการ
จุดที่ 4 สำหรับผู้ป่วยชั้น 14-15 โดยที่พยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำชั้นมาช่วยทำการขนส่ง มีนักโภชนาการและแม่ครัวประจำตามจุด
จุดที่ 3 สำหรับผู้ป่วยชั้น 9-10 โดยที่พยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำชั้น มาช่วยทำการขนส่ง มีนักโภชนาการและแม่ครัวประจำตามจุด
จุดที่ 2 สำหรับผู้ป่วยชั้น 5-8 โดยที่พยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำชั้น มาช่วยทำการขนส่ง มีนักโภชนาการและแม่ครัวประจำตามจุด
จุดที่ 1 สำหรับบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล โดยมีนักโภชนาการและแม่ครัวประจำตามจุด
ชั้นที่ 14 จุดที่ 4
ชั้นที่ 9 จุดที่ 3
ชั้นที่ 5 จุดที่ 2
ชั้นที่ 1 จุดที่ 1

แผนเตรียมรับสถานการณ์เกิดอุทกภัย ประจำปี 2561
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
ขอบคุณคะ

Mahidol University
Faculty of Medicine Siriraj Hospital

การบริหารจัดการอาหารในกรณีภัยพิบัติ

22 เมษายน 2562

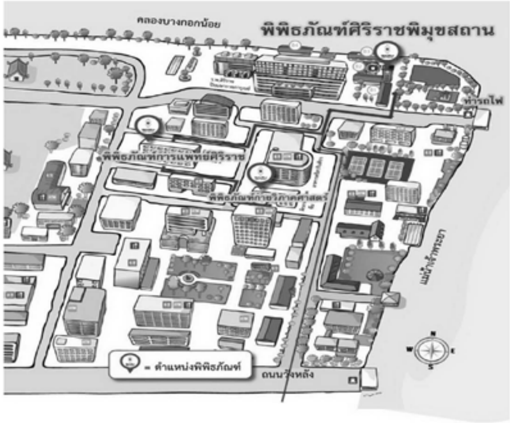
W.Triyen

ขอบเขตการนำเสนอ

- ถอดบทเรียน มหาอุทกภัย ปี 2554
- ปัญหา อุปสรรค
- แผนการดำเนินการ ในอนาคต

ถอดบทเรียน

การบริหารจัดการด้านอาหาร **มหาอุทกภัย ปี 2554**



ภัยพิบัติ 2554

- **โรงพยาบาลศิริราช 2554**
  - 13 ต.ค 2554 จัดประชุมชี้แจงประชาคม ภายในคณะฯ เรื่อง สถานการณ์น้ำท่วม การให้บริการผู้ป่วย การดูแลระบบสาธารณูปโภค และการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ

การบริหารจัดการ

- สำรองอาหารให้เพียงพอต่อการบริการผู้ป่วยและบุคลากร
- ติดตามสถานการณ์ของบริษัทที่จัดส่งวัตถุดิบ พร้อมทั้งหาแหล่งสำรองวัตถุดิบประเภทต่างๆ ประสานงาน ติดต่อ เพื่อเตรียมการจัดซื้อจัดหา ช่องทางการจัดส่งสินค้า
- สำรวจบุคลากรที่ประสบภัย จัดหาที่พัก
- จัดบุคลากรขึ้นปฏิบัติงาน 24 ชั่วโมง
- สำรวจ stock เพื่อเตรียมวัตถุดิบเพิ่ม
- รับของบริจาคและบริหารจัดการให้เหมาะสม

- จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มตลอด 24 ชั่วโมงสำหรับทีมป้องกันน้ำท่วม ทั้งบุคลากรภายใน จิตอาสา ทหารบก ทหารเรือ

“ คำนึงถึงความปลอดภัย ของผู้ป่วย และผู้รับบริการเป็นสิ่งสำคัญ ”

การสำรองวัตถุดิบอาหาร
• การคำนวณปริมาณ
• การเลือกชนิดวัตถุอาหาร ให้เหมาะสม คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ
• การจัดหาสถานที่เก็บอาหารสำรอง
• การจัดเก็บอาหารที่เหมาะสมและความปลอดภัย
• การจัดการ Stock การควบคุม/ การจ่าย

การผลิตอาหาร
• วางแผนเมนูอาหาร
• ผลิตอาหารตามมาตรฐานที่กำหนด
• ตรวจสอบควบคุม
• ปรับเมนูอาหารตามสถานการณ์

การจัดการด้านบุคลากร

- การสื่อสารองค์กร
- สำรวจบุคลากร ทำแผนอัตรากำลัง
- จัดหาสถานที่พัก
- จัดภาระงาน ประจำและภาระงานพิเศษ
- จัดทีม รองรับการดำเนินการ **24** ชั่วโมง
- ค่าตอบแทน

การดำเนินการด้านอื่นๆ

- จัดอาหารครุภัณฑ์เพิ่มเติม
- การวางแผนสำรอง ด้านพลังงาน ในการผลิตอาหาร
- การวางแผนด้าน **Logistic** การขนส่งวัตถุดิบอาหาร และการบริการผู้ป่วยภายใน โรงพยาบาล

ปัญหาและอุปสรรค

- **นโยบาย ด้านบุคลากร**
  - ขาดความชัดเจนในการกำหนดให้ผู้มีหน้าที่มาปฏิบัติงาน
  - ไม่มีการกำหนดกฎระเบียบ ด้านการบริหารจัดการด้านอาหารเฉพาะ
  - การเดินทาง รถรับส่งบุคลากรไม่ครอบคลุมเพียงพอ ที่พักไม่สะดวก
- **การสื่อสารระหว่างหน่วยงาน**
  - คำสั่งไม่ชัดเจน / ไม่รวดเร็วเพียงพอ /เกิดความผิดพลาดได้ง่าย
  - ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างองค์การและหน่วยงาน

ปัญหาและอุปสรรค

- **โครงสร้างพื้นฐาน**
  - ไม่มีการประเมินความเสี่ยง สำรวจโครงสร้าง ไม่มีที่เก็บสำรองวัตถุดิบ
  - ไม่มีการวางแผนเรื่องแหล่งพลังงานสำรอง และซักซ้อมการใช้งานจริง
  - ระบบการขนส่ง วัตถุดิบอาหาร และการให้บริการอาหาร
  - ไม่มีระบบปฏิบัติงาน และการสื่อสารสำรองในภาวะฉุกเฉิน รวมถึงคู่มือ การปฏิบัติงานและรายละเอียดทางด้านเทคนิคต่าง ๆ

แผนในการดำเนินการในอนาคต

- โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆของโรงพยาบาล
- นโยบายในสถานการณ์ ภัยพิบัติ หรือภาวะวิกฤติ ที่ชัดเจน
- แผน BCM (Business Continuity Management)

งานโภชนาการ ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์

คชผล ไกรแสงศรี
ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์

วิสัยทัศน์ (Vision) ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ เป็นองค์กรชั้นนำในด้านการดูแลสุขภาพผู้ต้องขัง

พันธกิจ (Mission) ผู้ต้องขังได้รับการดูแลแบบองค์รวมตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพและสอดคล้องกับนโยบายของกรมราชทัณฑ์

งานโภชนาการ ในบริบทเรือนจำจะเรียกว่า “สูทกรรม” เป็นหนึ่งในหน่วยงานของทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ 4 คน ข้าราชการ 2 คน ลูกจ้างประจำ 1 คนและลูกจ้างชั่วคราว 1 คน และผู้ประกอบอาหารทั้งหมดเป็นผู้ต้องขังที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจากฝ่ายทัณฑวิทยาทั้งหมด 9 คน เกณฑ์ที่ใช้คัดเลือกผู้ต้องขังที่ปฏิบัติงานในสูทกรรมนั้นได้แก่ 1.เป็นนักโทษเด็ดขาดชั้นกลางขึ้นไป 2.จำมาแล้ว 1 ใน 4 ของกำหนดโทษและเหลือจำต่อไปอีกไม่เกิน 3 ปี 6 เดือน 3. อายุ 18 ปีขึ้นไป 4. ไม่ใช่คู่คดี จากเกณฑ์ดังกล่าวพบว่า เกณฑ์ที่ใช้คัดเลือกนั้นไม่มีการคัดเลือกจากทักษะในการประกอบอาหาร และวุฒิการศึกษา อีกทั้งจากเกณฑ์กำหนดโทษที่ค่อนข้างต่ำทำให้พบปัญหาในการเปลี่ยนผู้ประกอบอาหารบ่อยครั้ง อายุงานในสูทกรรมอยู่ระหว่าง 6 เดือนถึง 2 ปี ดังนั้นการปฏิบัติงานในงานโภชนาการนั้นจะต้องเป็นระบบ เพื่อให้การทำงานที่ง่ายสำหรับการปรับเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงาน

เนื่องจากเป็นทัณฑสถาน/เรือนจำ จึงมีเวลาเปิด-ปิดผู้ต้องขัง งานโภชนาการจึงมีระบบการบริการอาหารแตกต่างจากโรงพยาบาลทั่วไป โดยแบ่งเป็น 3 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า เวลา 7.30 น. มื้อกลางวัน 10.30 น. และมื้อเย็น 14.30 น. การผลิตอาหารในงานโภชนาการของทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ ได้แก่ อาหารธรรมดา อาหารเฉพาะโรค อาหารอ่อน อาหารเหลว และอาหารทางสายให้อาหาร บริการอาหารให้กับผู้ป่วยทั้งหมดเฉลี่ย 400 คนต่อวัน แบ่งเป็นอาหารเฉพาะโรค 80 – 100 คน อาหารอ่อน 15 – 20 คน และอาหารให้ทางสาย จำนวน 8 – 13 คน ระบบการบริการอาหารมีทั้ง 2 ระบบ โดย อาหารธรรมดาจะเป็นการบริการแบบ Decentralized system ส่วนอาหารอ่อน อาหารเหลว อาหารเฉพาะโรคและอาหารทางสายให้อาหารจะเป็นการบริการแบบ Centralized system

การบริการอาหารเฉพาะโรคจะมีการคำนวณสัดส่วนของอาหารแต่ละรายการอาหารโดยเฉพาะการวัดปริมาณโซเดียมในอาหาร มีการคำนวณปริมาณโซเดียมจากวัตถุดิบต่างๆ รวมถึงการปรุงด้วยน้ำซอสเฉพาะโรคที่ผ่านการคำนวณโซเดียมของทางโรงพยาบาลราชทัณฑ์และตรวจสอบโดยเครื่องมือวัดปริมาณโซเดียมในอาหาร มีการตรวจสอบความถูกต้องของถาดอาหารเฉพาะโรคโดยเจ้าหน้าที่ทุกถาดอาหารและมีการกำกับบัตรอาหาร (Diet slip) ของผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งในบัตรอาหารเพื่อความสะดวกต่อผู้ปฏิบัติงาน ในกรณีที่เป็นผู้สูงอายุ หรือชาวต่างชาติที่ไม่สามารถอ่านภาษาไทยออก ดังนั้นจึงมีการใช้สัญลักษณ์เป็นรูปภาพในการระบุข้อจำกัดของอาหาร และสีของปากกาเน้นข้อความในการระบุหอผู้ป่วย

อาหารทางสายให้อาหาร เลือกใช้เป็นอาหารทางการแพทย์ เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ต้องขังทั้งหมด การเลือกใช้อาหารทางการแพทย์จึงลดความเสี่ยงด้านการปนเปื้อนและลดความเสี่ยงในด้านการจัดเก็บอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสม อีกทั้งหากมีคำสั่งแพทย์ในด้านการปรับสูตรอาหารต่าง ๆ มีเวย์โปรตีนผง และมอลโตเด็กซ์ตรินในการปรับสูตร และมีการใช้ถุงและสายให้อาหารในการให้อาหารแก่ผู้ป่วย

อาหารเหลว มีการบริการทั้งเหลวใส ได้แก่ น้ำหวาน ซุปใส(มอลโตเด็กซ์ตริน) และเหลวข้น ได้แก่ โอวัลติน นมพร่องมันเนย นมถั่วเหลือง และโจ๊กปั่น มีการปรับสูตรต่างๆในการเสริมอาหารให้ผู้ป่วย เช่น นมเพิ่มเวย์โปรตีน (ผสมโอวัลตินและเวย์โปรตีน) น้ำซุปใสดื่มแทนน้ำเปล่าเพื่อเพิ่มพลังงานให้กับผู้ป่วยที่รับประทานอาหารได้น้อย (มอลโตเด็กซ์ตรินผสมน้ำหวาน) เป็นต้น

การบริการอาหารของงานโภชนาการ ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ ให้การบริการอาหารเทียบเท่าฝ่ายโภชนาการโรงพยาบาลต่าง ๆ แต่ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณจากกรมราชทัณฑ์ที่จ่ายงบประมาณอาหารให้กับผู้ต้องขัง ในปีงบประมาณ 2561 ได้ 55 บาท/คน/วัน หักลบจากค่าเชื้อเพลิง (แก๊ส) ค่าข้าวสาร และผ่านการประมูล E-bidding เหลืองบประมาณสำหรับค่าอาหารดิบและเครื่องปรุง 35.26 บาท/คน/วัน ดังนั้นการบริการอาหารทุกอย่างอยู่ภายใต้งบประมาณเพียง 35.26 บาท สิ่งที่ผู้ต้องขังจะได้รับบริการด้านอาหาร ได้แก่ รายการอาหารเพียง 1 ชนิดต่อมื้ออาหารและมีผลไม้อย่างน้อย 1 ชนิดต่อวัน ผลไม้ได้แก่ แอปเปิ้ล ส้ม ฝรั่ง กล้วย เป็นต้น และในบางวันจะมีขนมหวานควบคู่กับผลไม้ ได้แก่ ลอดช่อง รวมมิตร สาคูเปียกข้าวโพด เฉาก๊วย เป็นต้น โดยมื้อเช้าจะเป็นข้าวต้มเครื่อง/ข้าวต้ม+กับข้าว มื้อกลางวันและมื้อเย็น เป็นข้าวสวย ในบางมื้อจะเป็นก๋วยเตี๋ยว โดยข้าวจะมีการหุงเป็นถ้วยเนื่องจากง่ายต่อการกำหนดปริมาณในการหุงต่อจำนวนผู้ต้องขัง และการแบ่งข้าวให้ผู้ต้องขังในแต่ละหอผู้ป่วย และที่สำคัญสามารถประยุกต์ใช้ในด้านโภชนบำบัด เช่น การกำหนดปริมาณข้าว-แป้ง สำหรับผู้ป่วยที่ต้องจำกัด หรือสะดวกในการ calories count

ด้านการให้โภชนบำบัด มีการเยี่ยมประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วย โดยใช้แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ โดยสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย และแบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition alert form (NAF) ในการให้โภชนบำบัด เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ และทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ต้องขังให้มีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้นและสามารถพ้นโทษกลับคืนสู่สังคมอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

KABINBURI HOSPITAL

KABINBURI HOSPITAL

แนวทาง
การจัดบริการอาหารในโรงเรียน

ละออง สาลีพวง

หัวหน้ากลุ่มงานโภชนศาสตร์
โรงพยาบาลกบินทร์บุรี
จังหวัดปราจีนบุรี

อาหารกับเด็กปฐมวัย

ความสำคัญของอาหาร

อาหาร เป็นรากฐานที่สำคัญของชีวิตต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตทั้งทางร่างกาย การเรียนรู้ สติปัญญา และความฉลาด ซึ่งเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตทั้งร่างกาย และสมอง จำเป็นต้องได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ในปริมาณที่เพียงพอ เหมาะสมกับความต้องการของเด็กในวัยนี้ ที่มีการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการเล่น เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เด็กได้รับอาหารอย่างเพียงพอและเหมาะสม[1]

ภาวะโภชนาการคืออะไร

ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาพหรือสภาวะของร่างกาย อันเนื่องมาจากการบริโภคอาหาร ซึ่งร่างกายนำอาหารที่ได้รับไปใช้เพื่อความเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ตลอดจนช่วยให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายทำงานได้ตามปกติ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ภาวะโภชนาการที่ดีและภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งมีทั้งภาวะโภชนาการต่ำและภาวะโภชนาการเกิน ทุพโภชนาการหรือภาวะโภชนาการที่ไม่ดีแบ่งเป็น 2 ประเภท

1. ภาวะขาดสารอาหาร หมายถึง ภาวะที่เกิดจากการบริโภคอาหารหรือสารอาหารที่ไม่ได้สัดส่วนปริมาณหรือหลากหลายเพียงพอกับความต้องการของร่างกายซึ่งมีผลทำให้ร่างกายมีสุขภาพไม่แข็งแรงอาจก่อให้เกิดโรคขาดโปรตีน โรคโลหิตจาง โรคคอพอก โรคตาฟาง โรคปากนกกระจอก โรคเลือดออกตามไรฟัน เป็นต้น

2. ภาวะโภชนาการเกิน หมายถึง ภาวะที่เกิดจากการบริโภคอาหารหรือสารอาหารที่เกินต่อความต้องการของร่างกาย เช่น บริโภคอาหารที่ให้พลังงานเกินกว่าที่ร่างกายจะใช้หรือการได้รับวิตามินมากเกินไปเช่นวิตามินเอวิตามินดีอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้

แมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 3

โรคที่เกิดจากการรับประทานอาหารที่ไม่ได้สัดส่วนตามที่ร่างกายต้องการซึ่งภาวะทุพโภชนาการมีสาเหตุมาจากอาหารและร่างกายของบุคคล โรคอ้วน เป็นโรคที่เกิดจากการมีภาวะโภชนาการเกินส่งผล ให้เกิดไขมันในเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคข้อกระดูกเสื่อม โรคระบบทางเดินหายใจและโรคมะเร็งบางชนิด

การประเมินภาวะโภชนาการเด็ก

การประเมินภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย

1. การประเมินน้ำหนักเทียบกับอายุ หรือ Weight for Age (WFA) บอกภาวะขาดสารอาหารในปัจจุบันหรืออดีตที่ไม่ไกลนัก
2. การประเมินส่วนสูงเทียบกับอายุ หรือ Height for Age (HFA) บอกภาวะขาดสารอาหารเรื้อรังหรือเป็นมานานแล้ว จนกระทบการเจริญเติบโตของกระดูกทำให้ส่วนสูงไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มช้า
3. การประเมินน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง หรือ Weight for Height (WFH) บอกให้รู้ถึงภาวะสมส่วน อ้วน หรือผอม[2]

ตัวชี้วัดน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

จุดตัด	ภาวะการเจริญเติบโต	การแปลผล
<-2 SD	ผอม	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ขาดอาหารฉับพลัน
<-1.5 SD ถึง -2 SD	ค่อนข้างผอม	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อภาวะผอม
-1.5 SD ถึง +1.5 SD	สมส่วน	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมกับส่วนสูง
>+1.5 SD ถึง +2 SD	ท้วม	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อภาวะเริ่มอ้วน
>+2 SD ถึง +3 SD	เริ่มอ้วน	น้ำหนักมากก่อนเกิดภาวะอ้วนชัดเจน
>+3 SD	อ้วน	ภาวะอ้วนชัดเจน

4 แมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย

ธงโภชนาการคืออะไร

ธงโภชนาการ คือ เครื่องมือที่ช่วยอธิบายและทำความเข้าใจโภชนบัญญัติ ๙ ประการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติโดยกำหนดเป็น ภาพ **"ธงปลายแหลม"** แสดงกลุ่มอาหารและสัดส่วนการกินอาหารในแต่ละกลุ่มมากน้อยตามพื้นที่สังเกตได้ชัดเจนว่า ฐานใหญ่ด้านบนเน้นให้กินมากและปลายธง ข้างล่างบอกให้กินน้อย ๆ เท่าที่จำเป็น

ธงโภชนาการสำหรับเด็ก

แนวทางการบริโภคตามธงโภชนาการ

1. กินอาหารให้ครบ 5 หมู่
2. กลุ่มอาหารที่บริโภคจากมากไปน้อย แสดงด้วยพื้นที่ในภาพ
3. อาหารที่หลากหลายชนิดในแต่ละกลุ่มสามารถเลือกกินสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันได้ภายในกลุ่มเดียวกัน ทั้งกลุ่มผัก กลุ่มผลไม้และกลุ่มเนื้อสัตว์ สำหรับกลุ่มข้าว - แป้ง ให้กินข้าวเป็นหลัก อาจสลับกับผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งเป็นบางมื้อ
4. ปริมาณอาหาร บอกจำนวนเป็นหน่วยครัวเรือน เช่น ทัพพี ช้อนกินข้าว แก้ว และผลไม้กำหนดเป็นสัดส่วน
5. ชนิดของอาหารที่ควรกินปริมาณน้อยๆ เท่าที่จำเป็นคือ กลุ่มน้ำมัน น้ำตาล เกลือ

ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน (Dietary Reference Intake DRI)

พลังงาน สารอาหาร	อายุ 1-3 ปี	อายุ 4-5 ปี
น้ำหนัก	13	18
ส่วนสูง	90	108
พลังงาน	1000	1300
โปรตีน 1กรัม/นน.1 กก./วัน	1.4	1.2
วิตามิน เอ มลก./วัน	400	450
วิตามินบี 1 (Thiamin) มลก./วัน	0.5	0.6
วิตามินบี 2 (Riboflavin) มลก./วัน	0.5	0.6
ไนอะซิน (Niacin) มลก./วัน	6	8
วิตามินบี 6 มลก./วัน	0.5	0.6
วิตามินบี 12 มลก./วัน	0.9	1.2
วิตามิน ซี มลก./วัน	40	40
วิตามิน ดี มลก./วัน	5*	5*
วิตามิน อี มลก./วัน	6	7
วิตามิน เค มลก./วัน	30*	50*
โฟลิค แอซิด (Folic Acid) มลก./วัน	150	200
แคลเซียม (Calcium) มลก./วัน	500*	800*
ฟอสฟอรัส (Phosphorus) มลก./วัน	400	500
แมกนีเซียม (Magnesium) มลก./วัน	60	80
ไอโอดีน (Iodine) มลก./วัน	90	90
เหล็ก (Iron) มลก./วัน	5.8	6.3

ความต้องการพลังงานและสารอาหารของเด็ก

เด็กต้องการพลังงานและสารอาหารต่อน้ำหนักตัวมากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

อายุ	ความต้องการพลังงาน ต่อน้ำหนักตัว 1 กก.
6 เดือนแรก	108 กิโลแคลอรี
หลัง 6 เดือน ถึงก่อน 1 ปี	98 กิโลแคลอรี
1 ปี - 3 ปี	102 กิโลแคลอรี
4 ปี - 6 ปี	90 กิโลแคลอรี
7 ปี - 10 ปี	70 กิโลแคลอรี

วิธีประเมินความต้องการพลังงาน
เด็กหญิง11-15 ปี
KABINBURI HOSPITAL
1000 กิโลแคลอรีในขวบปีแรก +
(100 กิโลแคลอรี x อายุ14 ปี)
ตัวอย่าง เด็กหญิงอายุ14 ปี
ต้องการพลังงาน =1000+(100 x 14)
= 2400 กิโลแคลอรี

วิธีประเมินความต้องการพลังงาน
เด็กชาย11-15 ปี
KABINBURI HOSPITAL
1000 กิโลแคลอรีในขวบปีแรก+
(125 กิโลแคลอรี x อายุหลังจาก 10 ปี)
ตัวอย่าง เด็กชายอายุ14 ปี
ต้องการพลังงาน =1000+(125 x14)
= 2750 กิโลแคลอรี

รายการอาหารแลกเปลี่ยน

อาหารแลกเปลี่ยน (Food Exchange) เป็นการจัดกลุ่มอาหารโดยยึดปริมาณคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เป็นหลัก โดยที่อาหารในแต่ละหมวดจะให้พลังงานและสารอาหารหลักดังกล่าวในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้สามารถเลือกรับประทานได้หลากหลาย ครบหมวดหมู่ เพียงพอกับความต้องการของร่างกายราย การอาหารแลกเปลี่ยน จำแนกออกเป็น 6 หมวด เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรายการอาหาร ดังต่อไปนี้[3]

หมวดอาหาร	ปริมาณ 1 ส่วน	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
หมวดน้ำนม					
นม ธรรมดา (whole milk)	240 มล.	8	8	12	150
นมลดไขมัน (low fat milk)	240 มล.	8	5	12	120
นมไม่มี (skim milk)	240 มล.	8	0-3	12	90
หมวดผัก					
ประเภท ก	100 กรัม				
ประเภท ข	100 กรัม	2		5	25
หมวดผลไม้	ไม่แน่นอน			15	60
หมวดข้าว-แป้ง	ไม่แน่นอน	2		18	80
หมวดเนื้อสัตว์					
ประเภท ก	30 กรัม	7	0-1		35
ประเภท ข	30 กรัม	7	3		55
ประเภท ค	30 กรัม	7	5		75
ประเภท ง	30 กรัม	7	8		100
หมวดไขมัน	1 ช้อนชา		5		45

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 9

อาหารที่รับประทานแทนกันได้ในอาหารหมวดต่างๆ

หมวดนม

อาหาร	ปริมาณ	หน่วย
นมจืด	1	แก้ว
นมผง	4	ช้อนโต๊ะ
นมสดระเหย	½	แก้ว
โยเกิร์ต	1	ถ้วย

หมวดผัก

อาหาร	ปริมาณ	หน่วย
ผักใบกินสด เช่น ผักกาดหอม ผักสลัด	2	ทัพพี
ผักใบ สุก เช่น คะน้า ตำลึง ผักบุ้ง	1	ทัพพี
ผักกาดขาว ผักหัว ผล เช่น ฟักทอง แครอท หัวผักกาด ถั่วงอกลวก	1	ทัพพี
แตงกวา	1	ผล
มะเขือเทศ	2	ผล

10 เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย

อาหารที่รับประทานแทนกันได้ในอาหารหมวดต่างๆ

หมวดผลไม้

อาหาร	ปริมาณ	หน่วย
ส้มเขียวหวานขนาดกลาง	1	ผล
ฝรั่ง	½	ผล
ชมพู่	3	ผล
เงาะ	4	ผล
กล้วยน้ำหว้า	1	ผล
กล้วยไข่	1	ผล
กล้วยหอม	½	ผล
มะละกอสุก	8	ชิ้นพอคำ
สับปะรด	8	ชิ้นพอคำ
แตงโม	10	ชิ้นพอคำ
มะม่วงสุก	½	ผล
ลิ้นจี่	4-5	ผล
องุ่น	15-20	ผล
สาลี่	1	ผล
ขนุน	2	ยวง
แตงไทย	10	คำ
มังคุด	4	ผล
พุทรา	4	ผล
ลองกอง	8-10	ผล

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 11

อาหารที่รับประทานแทนกันได้ในอาหารหมวดต่างๆ

หมวดข้าว แป้ง ขนมปัง

อาหาร	ปริมาณ	หน่วย
ข้าวสวย	1	ทัพพี
ข้าวต้ม	2	ทัพพี
ข้าวเหนียวนึ่ง	½	ทัพพี
ขนมปัง	1	แผ่น
ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ เส้นใหญ่-เล็ก	1	ทัพพี
เส้นหมี่	2	ทัพพี
ขนมจีน	1	จับ/ทัพพี
สาคูสุก	1	ทัพพี
สาคูดิบ	1/6	ถ้วย
แป้งชนิดต่างๆ	¼	ถ้วย
ข้าวโพดต้ม	½	ฝัก

หมวดข้าว เนื้อสัตว์

อาหาร	ปริมาณ	หน่วย
เนื้อหมูไม่ติดมัน	2	ช้อนโต๊ะ
ไข่ไก่	1	ฟอง
เต้าหู้หลอด	3/4	หลอด
เต้าหู้แข็ง	½	แผ่น

หมวดไขมัน

อาหาร	ปริมาณ	หน่วย
น้ำมันพืช	1	ช้อนชา
กะทิ	1	ช้อนโต๊ะ

12 เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย

กินพอดี

กินพอ คือ กินอาหารครบทุกกลุ่มมากน้อยให้พอดีกับความต้องการของร่างกาย

กินดี คือ กินอาหารให้หลากหลายชนิดไม่ซ้ำจำเจ กินพอดีช่วยให้ร่างกายเติบโตแข็งแรง สดชื่น แจ่มใส ไม่เจ็บป่วยง่าย การกินอาหารตามข้อแนะนำของ **"ธงโภชนาการ"** และ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะทำให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและสุขภาพแข็งแรง[4]

ปริมาณอาหารที่แนะนำสำหรับเด็กอายุ 1 - 3 ปี (ความต้องการพลังงาน 1,000 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน	กรัม	หน่วยครัวเรือน
นมธรรมดา	1	240 ซีซี	1 กล่อง
ข้าวสวย	3	165	3 ทัพพี
เนื้อสัตว์สุก	1.5	45	3 ช้อนโต๊ะ
ผัก	2		2 ทัพพี
ผลไม้	3	แล้วแต่ชนิดของผลไม้	
ไขมัน	3	15	3 ช้อนชา

ปริมาณอาหารที่แนะนำสำหรับเด็กอายุ 4 - 5 ปี (ความต้องการพลังงาน 1,300 กิโลแคลอรี)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณอาหาร		
	ส่วน	กรัม	หน่วยครัวเรือน
นมธรรมดา	2	480 ซีซี	2 แก้ว
ข้าวสวย	5	275	5 ทัพพี
เนื้อสัตว์สุก	1.5	45	3 ช้อนโต๊ะ
ผัก	3		3 ทัพพี
ผลไม้	3	แล้วแต่ชนิดของผลไม้	
ไขมัน	4	20	4 ช้อนชา

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 13

ข้อปฏิบัติในการให้อาหารเด็ก 1 - 5 ปี

1. ให้อาหารมื้อหลัก 3 มื้อและอาหารว่างไม่เกิน 2 มื้อต่อวัน
2. ให้อาหารครบ 5 หมู่แต่ละหมู่ให้หลากหลายเป็นประจำทุกวัน
3. ให้นมแม่ต่อเนื่องถึง 2 ปีเสริมนมสดรสจืดวันละ 2 - 3 แก้ว
4. ฝึกให้กินผักและผลไม้จนเป็นนิสัย
5. ให้อาหารว่างที่มีคุณภาพ
6. ฝึกให้กินอาหารรสธรรมชาติไม่หวานจัดมันจัดและเค็มจัด
7. ให้อาหารสะอาดและปลอดภัย
8. ให้ดื่มน้ำสะอาดหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มปรุงแต่งรสหวานและน้ำอัดลม
9. ฝึกวินัยการกินอย่างเหมาะสมตามวัยจนเป็นนิสัยเล่นกับลูกสร้างความผูกพันหมั่นติดตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการ

14 เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย

แนวทางการแก้ปัญหาภาวะทุพโภชนาการ

ภาวะโภชนาการ	แนวทางการแก้ปัญหา
ผอม	1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ปริมาณเพียงพอและหลากหลาย 2. เพิ่มการรับประทานอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง 3. เปลี่ยนวิธีการปรุงอาหารจากต้มนึ่งย่างยำเป็นทอดผัดกะทิ 4. รับประทานอาหารให้บ่อยหรือถี่ขึ้นเช่นอาหารว่างเช้าอาหารว่างบ่าย 5. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
ค่อนข้างผอม	1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ปริมาณเพียงพอและหลากหลาย 2. เพิ่มการรับประทานอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง 3. เปลี่ยนวิธีการปรุงอาหารจากต้มนึ่งย่างยำเป็นทอดผัดกะทิ 4. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
สมส่วน	1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ปริมาณเพียงพอและหลากหลาย 2. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
ท้วมเริ่มอ้วน	1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ปริมาณเพียงพอและหลากหลาย 2. ลดการรับประทานอาหารกลุ่ม ข้าว - แป้ง น้ำตาลกะทิเนย 3. เปลี่ยนวิธีการปรุงอาหารจากทอดผัดกะทิเป็นต้มนึ่งย่างยำ 4. เพิ่มผัก - ผลไม้ให้มากขึ้น 5. งดการรับประทานจุบจิบอาหารรสหวานจัด 6. เคลื่อนไหวร่างกายและออกกาลังกายเพิ่มขึ้น
ท้วม	1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ปริมาณเพียงพอและหลากหลาย 2. เพิ่มการรับประทาน ผัก - ผลไม้ให้มากขึ้น 3. งดการรับประทานของจุบจิบ 4. เคลื่อนไหวร่างกายและออกกาลังกายเพิ่มขึ้น

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 15

การคำนวณและกำหนดอาหาร

1. คำนวณหาปริมาณคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ในกรณีที่มีความต้องการ 1300 กิโลแคลอรี

คาร์โบไฮเดรต	55 %	= (1300*55)/ (4*100)	= 178.75 กรัม/วัน
โปรตีน	15 %	= (1300*15)// (4*100)	= 48.75 กรัม/วัน
ไขมัน	30 %	= (1300*30)/ (9*100)	= 43.30 กรัม/วัน

2. กำหนดปริมาณอาหารแต่ละหมวดสำหรับ 1 วัน

หมวด	ส่วน	โปรตีน	ไขมัน	คาร์โบไฮเดรต	พลังงาน
นม	2	16	16	24	300
ผัก	3	6		15	75
ผลไม้	3			45	180
ข้าวแป้ง	5.5	11		99	440
เนื้อสัตว์	2.5	17.5	10		182.5
ไขมัน	3.5		17.5		157.5
รวม		50.0	43.5	187	1296

3. แบ่งมื้ออาหารกำหนดพลังงานในหนึ่งวันออกเป็นมื้อ ๆ

มื้อเช้า	มื้อกลางวัน	มื้ออาหารอ่อน	มื้อเย็น	มื้อก่อนนอน
20 %	30 %	10 %	30 %	10 %
260 กิโลแคลอรี	390 กิโลแคลอรี	130 กิโลแคลอรี	390 กิโลแคลอรี	130 กิโลแคลอรี

16 เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย

อาหารบำรุงสมอง

ความสำคัญของอาหาร

สมองต้องการสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่ ดังนั้นเพื่อส่งเสริมการทำงานของสมอง จึงควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ มีความหลากหลาย เหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

คาร์โบไฮเดรต

คาร์โบไฮเดรต เป็นแหล่งพลังงานสำคัญของสมอง ซึ่งสมองต้องการคาร์โบไฮเดรตในรูปของน้ำตาลกลูโคส ดังนั้นควรเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรตในรูปที่ไม่ขัดสี เพราะการรับประทานแป้ง และน้ำตาลมากเกินไป อาจจะส่งผลให้สมองเฉื่อย

http://women.thaiza.com

โปรตีน

โปรตีน ทำหน้าที่ช่วยเป็นสารสื่อระหว่างเซลล์กับเซลล์ ควรเลือกรับประทานเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติดมัน และในหนึ่งสัปดาห์ควรรับประทานปลาน้ำลึกอย่างน้อย 2-3 ครั้ง เนื่องจากมีสารโอเมก้า - 3 ซึ่งเป็นสารบำรุงสมองที่สำคัญ เช่น ปลาทู ปลากะพง ปลาเก๋า

http://topicstock.pantip.com

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก 7
เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

ไขมัน

ไขมัน มีความสำคัญในการสร้างเยื่อหุ้มเซลล์ประสาท และเยื่อบุผิวของเนื้อเยื่อสมอง โดยกรดไขมันที่มีความสำคัญต่อการสร้างเซลล์สมอง เยื่อหุ้มประสาทสมอง และการทำงานของร่างกาย ได้แก่ กรดไขมันไม่อิ่มตัว ที่รู้จักกันดีในชื่อ โอเมก้า 3, 6 และ 9 เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว

http://women.thaiza.com

ธาตุเหล็ก

ธาตุเหล็กเป็นเกลือแร่ชนิดหนึ่ง ปกติในร่างกายของคนเรามีธาตุเหล็กอยู่แล้ว นั่นคือ อยู่ในเม็ดเลือดแดง สีแดงที่มองเห็นอยู่ในเม็ดเลือด คือ สีที่เกิดจากธาตุเหล็ก จับอยู่กับโปรตีนชนิดหนึ่ง เรียกว่า ฮีโมโกลบิน

thai.alibaba.com

ความสำคัญของธาตุเหล็ก

ธาตุเหล็กใช้ในการสร้างเม็ดเลือดแดงนำออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกาย เป็นองค์ประกอบของโปรตีนช่วยสร้างกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา การเรียนรู้ ความสามารถ ความฉลาด (สมอง) ช่วยให้เซลล์สมองเจริญเติบโตได้ดี อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ตับสัตว์ เนื้อสัตว์ ไข่ นม เลือดหมู เลือดเป็ด เลือดไก่

http://www.peiseedpotato.com http://krurukbie.blogspot.com

8 ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก
เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

ผักสีเขียวเข้ม

ผักใบเขียวเข้ม เช่น ถั่วฝักยาว กระถิน ผักกูด คะน้า กวางตุ้ง ผักบุ้ง ตำลึง ผักโขม

sukkaphap-d.com

http://www.thaihealth.or.th http://puechkaset.com

อาหารที่มีช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก

การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กควบคู่กับการรับประทานอาหารที่มีวิตามินซีจะช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กได้ดี เช่น ส้ม สับปะรด กล้วย มะละกอสุก ขนุน มะนาว

fruitd.com

kasetporpeang.com behealthy24hr.com http://sukkaphap-d.com

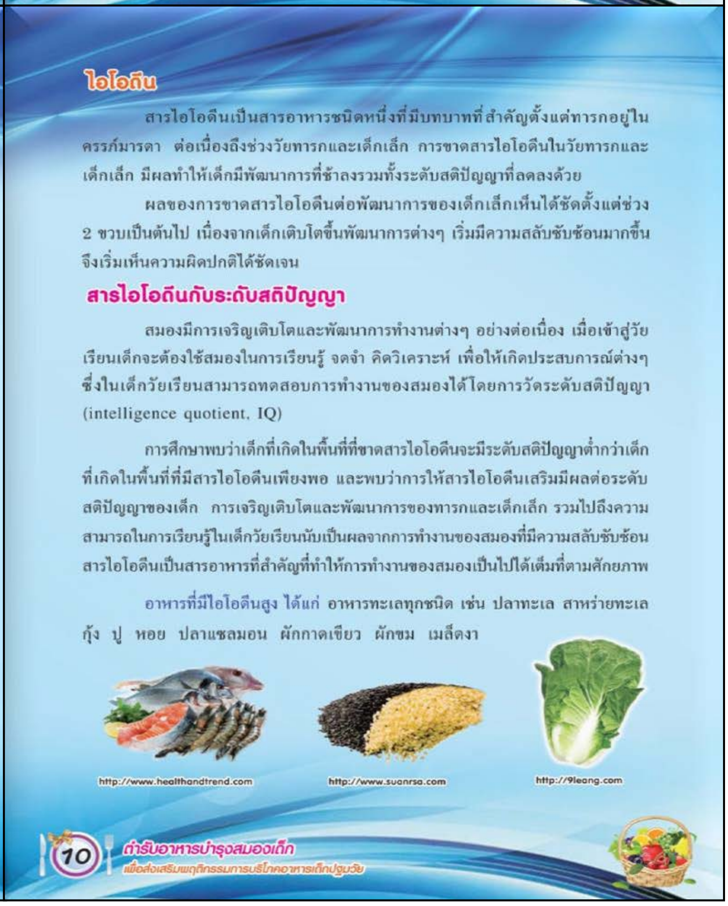
อาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก

วิธีที่จะช่วยให้ร่างกายดูดซึมธาตุเหล็กได้ดีควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น อาหารที่มีแคลเซียม เช่น นม ผลิตภัณฑ์จากนม อาหารที่มีโพลีฟีนอยด์ (ถั่วเปลือกแข็ง) เช่น อัลมอนด์ ถั่วลิสง ถั่วปากอ้า ถั่วเหลือง และอาหารที่มีฟอสเฟต เช่น ชา กาแฟ

http://women.sanook.com

www.sihatcantik4u.ne http://irakha.blogspot.com

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก 9
เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย


ไอโอดีน

สารไอโอดีนเป็นสารอาหารชนิดหนึ่งที่มีบทบาทที่สำคัญตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์มารดา ต่อเนื่องถึงช่วงวัยทารกและเด็กเล็ก การขาดสารไอโอดีนในวัยทารกและเด็กเล็ก มีผลทำให้เด็กมีพัฒนาการที่ช้าลงรวมทั้งระดับสติปัญญาที่ลดลงด้วย

ผลของการขาดสารไอโอดีนต่อพัฒนาการของเด็กเล็กเห็นได้ชัดตั้งแต่ช่วง 2 ขวบเป็นต้นไป เนื่องจากเด็กเติบโตขึ้นพัฒนาการต่างๆ เริ่มมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น จึงเริ่มเห็นความผิดปกติได้ชัดเจน

สารไอโอดีนกับระดับสติปัญญา

สมองมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการทำงานต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เมื่อเข้าสู่วัยเรียนเด็กจะต้องใช้สมองในการเรียนรู้ จดจำ คิดวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งในเด็กวัยเรียนสามารถทดสอบการทำงานของสมองได้โดยการวัดระดับสติปัญญา (intelligence quotient, IQ)

การศึกษาพบว่าเด็กที่เกิดในพื้นที่ที่ขาดสารไอโอดีนจะมีระดับสติปัญญาต่ำกว่าเด็กที่เกิดในพื้นที่ที่มีสารไอโอดีนเพียงพอ และพบว่าการให้สารไอโอดีนเสริมมีผลต่อระดับสติปัญญาของเด็ก การเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกและเด็กเล็ก รวมไปถึงความสามารถในการเรียนรู้ในเด็กวัยเรียนนับเป็นผลจากการทำงานของสมองที่มีความสลับซับซ้อน สารไอโอดีนเป็นสารอาหารที่สำคัญที่ทำให้การทำงานของสมองเป็นไปได้เต็มที่ตามศักยภาพ

อาหารที่มีไอโอดีนสูง ได้แก่ อาหารทะเลทุกชนิด เช่น ปลาทะเล สาหร่ายทะเล กุ้ง ปู หอย ปลาแซลมอน ผักกาดเขียว ผักขม เมล็ดงา

http://www.healthandtrend.com http://www.suanrsa.com http://9leang.com

10 ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก
เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

วิตามินบี 1

วิตามินบี 1 มีส่วนช่วยในการบำรุงสมอง ทำให้สมองแข็งแรง พบมากในถั่วงา ข้าวโพด หรืออาหารที่ปรุงจากเมล็ดข้าว เช่น ขนมปังที่ทำจากแป้งไม่ขัดขาวหรือมีธัญพืชผสม ข้าวกล้อง

http://บ้านไร่ปลายฝัน.blogspot.com

http://women.thaiza.com

วิตามินบี 5 และวิตามินบี 6

วิตามินบี 5 และวิตามินบี 6 ช่วยกระตุ้นและผลิตสารเคมีที่จำเป็นต่อสมอง พบในเนื้อวัว เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ สัตว์ปีก ไข่ ปลา ธัญพืช รวมถึงนมสดและผลไม้

http://www.ohlor.com

https://board.postjung.com

http://www.amazingthaitaste.com

วิตามินบี 12

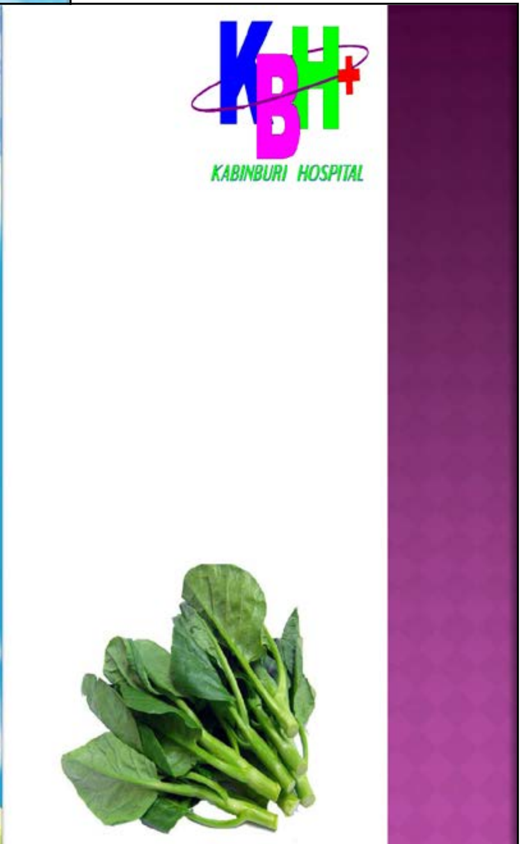
วิตามินบี 12 ช่วยในการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดงให้สมบูรณ์ และบำรุงเนื้อเยื่อประสาท พบในเครื่องในเนื้อสัตว์ ปลา สัตว์ปีก และผลิตภัณฑ์จากนมต่าง ๆ ในคนที่ขาดวิตามินบี 12 อาจส่งผลให้เกิดภาวะสมองเสื่อมได้

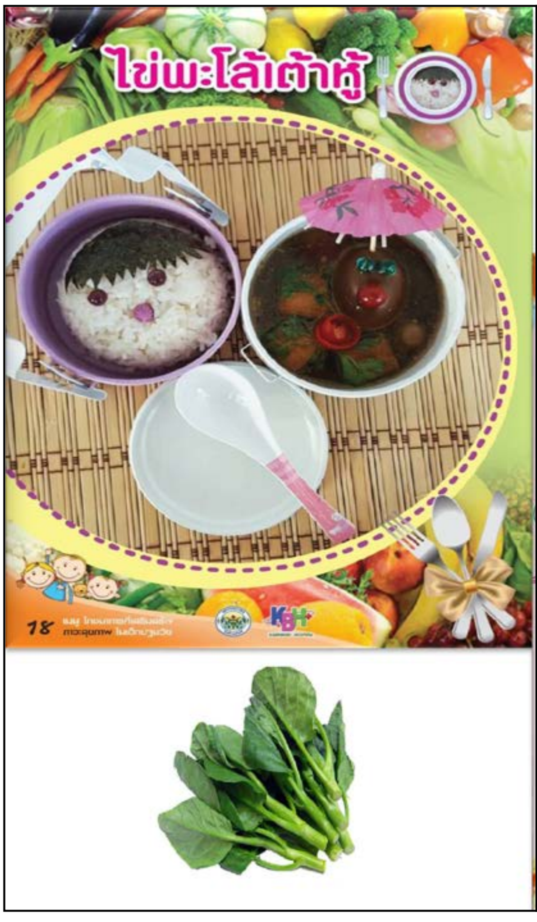
http://newsupdate.thaiautocars.com

http://krurukbie.blogspot.com

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก 11

เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย





อาหารเพิ่มน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

ไข่พะโล้เต้าหู้

ส่วนผสม

ไข่	550	กรัม	10	ฟอง
เต้าหู้ลูกเต๋า	30	กรัม	30	ลูก
น้ำตาลปี๊บ	75	กรัม	¼	ถ้วย
ซีอิ๊วขาว	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
เกลือ	5	กรัม	1	ช้อนชา
ซีอิ๊วดำ	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
ผงพะโล้	5	กรัม	1	ช้อนชา
อบเชย	5	กรัม	1	ช้อนชา
โป๊ยกั๊ก	5	กรัม	1	ช้อนชา
น้ำซุป	1000	กรัม	1	กิโลกรัม
ผักชี	30	กรัม	1	ต้น

สำหรับ 10 คนรับประทาน

วิธีทำ

1. ใส่น้ำมันลงในกระทะ ที่ตั้งไฟพอน้ำมันร้อน ใส่ผงพะโล้ ลงผัดจนหอม ตามด้วยอบเชย และดอกโป๊ยกั๊ก
2. ปรุงรสด้วยน้ำตาลปี๊ปและซีอิ๊วขาว ผัดจนส่วนผสมเริ่มเหนียว จากนั้นใส่ซีอิ๊วดำเกลือ
3. ใส่เต้าหู้ทอด ไข่ต้มลงผัดจนเต้าหู้ และไข่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล
4. ใส่น้ำซุปลงในหม้อ ตั้งไฟจนเดือด ลดไฟลง เทส่วนผสมลงในหม้อ เคี่ยวต่อด้วยไฟอ่อนๆ ตักใส่ภาชนะ

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
8.25 กรัม	6.91 กรัม	5.81 กรัม	112.87 กิโลแคลอรี

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 19

อาหารเพิ่มน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

ข้าวผัดทูน่า

ส่วนผสม

ข้าวสวย	850	กรัม	15	ทัพพี
ปลาทูน่า	500	กรัม	5	ขีด
ถั่วลันเตา	200	กรัม	2	ขีด
แครอท	300	กรัม	3	ขีด
น้ำมันพืช	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
กระเทียมโขลก	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
ซอสโชยุ	45	กรัม	3	ช้อนโต๊ะ
เกลือ	2	กรัม	½	ช้อนชา
ผักกาดหอม	ตามต้องการ			
มะเขือเทศ	ตามต้องการ			

สำหรับ 10 คนรับประทาน

วิธีทำ

1. กระทะตั้งไฟใส่น้ำมันพอร้อนใส่กระเทียมลงไปผัดพอเหลือง
2. ใส่เนื้อปลาทูน่าลงไปผัดให้สุกหอม
3. ใส่แครอท ถั่วลันเตา ลงไปผัดพอสุก
4. ใส่ข้าวลงไปผัด ใส่ไข่ผัดให้เข้ากัน
5. ปรุงรสด้วยซอสโชยุ รับประทานกับแตงกวา มะเขือเทศ

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
32.49 กรัม	39.58 กรัม	10.98 กรัม	387.10 กิโลแคลอรี

21

อาหารเพิ่มน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

หมูทอด นานาชาติ

ส่วนผสม

หมูสันนอก	1000	กรัม	1	กิโลกรัม
น้ำเย็น	240	กรัม	1	ถ้วย
ซีอิ๊วขาว	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
น้ำมันสำหรับทอด	-			
ผักกาด	ตามต้องการ			
มะเขือเทศ	ตามต้องการ			

สำหรับ 10 คนรับประทาน

วิธีทำ

1. เนื้อหมูหั่นเป็นลูกเต๋าหมักด้วยซีอิ๊วขาว น้ำเย็น
2. นำไปแช่ตู้เย็นประมาณ 1 ชั่วโมง
3. น้ำมันใส่กระทะตั้งไฟพอร้อนใส่หมูที่หมักลงไปทอด จนเนื้อหมูเหลืองกรอบสุขตักขึ้นทิ้งไว้ให้สะเด็ดน้ำมัน

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
- กรัม	13.74 กรัม	10.82 กรัม	197.34 กิโลแคลอรี

23

อาหารเพิ่มน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

ผัดซีอิ๊ว

ส่วนผสม

ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่	700	กรัม	7	ขีด
เนื้อหมู	200	กรัม	2	ขีด
ไข่ไก่	440	กรัม	8	ฟอง
คะน้า	1000	กรัม	10	ขีด
กระเทียม	45	กรัม	3	ช้อนโต๊ะ
ซีอิ๊วดำ	45	กรัม	3	ช้อนโต๊ะ
ซีอิ๊วขาว	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
พริกไทยป่น	5	กรัม	1	ช้อนชา
มะเขือเทศ	ตามต้องการ			
ผักกาดหอม	ตามต้องการ			

สำหรับ 10 คนรับประทาน

วิธีทำ

1. ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่คลุกเคล้าด้วยซีอิ๊วดำพักไว้
2. คะน้าล้างน้ำให้สะอาดปอกเปลือกหั่นแฉลบ
3. กระทะตั้งไฟ ใส่น้ำมันพอร้อน ใส่กระเทียมลงไปผัดพอเหลือง
4. ใส่เนื้อหมูลงไปผัด ปรุงรสด้วย น้ำมันหอย น้ำตาลทราย น้ำปลา
5. ใส่ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ผัดให้เข้ากันแล้วรวมไว้ข้างกระทะ
6. ใส่ไข่ลงไปผัดในกระทะอีกด้าน พอไข่สุกผัดรวมกับเส้นก๋วยเตี๋ยวให้เข้ากัน
7. ใส่คะน้าผัดให้เข้ากัน พอคะน้าสุกตักออกใส่จานโรยด้วยพริกไทย

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
43.27 กรัม	15.64 กรัม	11.11 กรัม	335.63 กิโลแคลอรี

25

อาหารเพิ่มน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

ตับหมูทอดกระเทียมพริกไทย

ส่วนผสม

ตับหมู	1500	กรัม	1 ½	กิโลกรัม
ซีอิ๊วขาว	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
กระเทียม	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
พริกไทย	5	กรัม	1	ช้อนชา
รากผักชี	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
มะเขือเทศราชินี	300	กรัม	3 ขีด	30 - 40 ลูก
แคอรอท	300	กรัม	3	ขีด

สำหรับ 10 คนรับประทาน

วิธีทำ

1. ตับหมูล้างให้สะอาดหั่นเป็นชิ้นๆ หนา 1 ซม.
2. กระเทียม พริกไทย รากผักชี โขลกรวมกันให้ละเอียด
3. ผสมตับหมูกับกระเทียม พริกไทย รากผักชีที่โขลกไว้ให้เข้ากัน
4. ใส่ซีอิ๊วขาว หมักทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที
5. นำไปทอดในน้ำมัน ไฟกลาง ๆ จนสุก

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
4.19 กรัม	29.82 กรัม	4.57 กรัม	177.17 กิโลแคลอรี

27

อาหารลดน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

แกงจืดเต้าหู้หัวใจแครอท

ส่วนผสม

เต้าหู้หลอด	600	กรัม	5	หลอด
หมูบด	100	กรัม	1	ขีด
สาหร่าย	5	กรัม	1	แผ่น
แครอท	500	กรัม	5	ขีด
กระเทียม	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
พริกไทย	2	กรัม	½	ช้อนชา
ซีอิ๊วขาว	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
เกลือ	4	กรัม	1	ช้อนชา
น้ำซุป	700	กรัม	3	ขีด 3 ถ้วย

สำหรับ 10 คนรับประทาน

วิธีทำ

1. กระเทียม พริกไทย รากผักชี โขลกรวมกันให้ละเอียด
2. ผสมหมูสับ สาหร่าย กระเทียมพริกไทยที่โขลกไว้ให้เข้ากันหมักทิ้งไว้ 30 นาที
3. นำหมูที่หมักไว้ ปั้นเป็นก้อนกลม
4. เต้าหู้ แครอท หั่นเป็นรูปหัวใจ
5. ใส่น้ำซุปลงในหม้อตั้งไฟพอเดือดใส่หมูที่เตรียมไว้
6 ใส่แครอท และเต้าหู้ ปรุงรสด้วยซีอิ๊วขาว เกลือ
7. ใส่เต้าหู้ แครอท ตั้งไฟต้มพอสุก ใส่ผักชียกลง

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
2.95 กรัม	5.05 กรัม	1.53 กรัม	41.77 กิโลแคลอรี

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 31

อาหารลดน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

แกงจืดกะหล่ำปลีห่อหมูสับ

ส่วนผสม

หมูบด	500	กรัม	5	ขีด
กะหล่ำปลี	500	กรัม	5	ขีด
แครอท	200	กรัม	2	ขีด
ผักชี	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
รากผักชี	3	กรัม	½	ช้อนชา
กระเทียม	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
พริกไทย	3	กรัม	½	ช้อนชา
ซีอิ๊วขาว	30	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
เกลือ	10	กรัม	2	ช้อนชา

สำหรับ 10 คนรับประทาน

วิธีทำ

1. กระเทียม พริกไทย รากผักชีโขลกรวมกันให้ละเอียด
2. ผสมหมูสับ กระเทียมพริกไทยที่โขลกไว้ให้เข้ากัน
3. หมักทิ้งไว้ 30 นาที ปั้นเป็นก้อนกลมยาว
4. กะหล่ำปลีแกะกลีบทำเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้านำไปลวกในน้ำร้อนให้นิ่ม
5. นำกะหล่ำปลีที่ลวกไปห่อหมูที่ปั้นไว้ รัดด้วยต้นหอมตกแต่งด้วยแครอท
6. ใส่น้ำซุปลงในหม้อตั้งไฟพอเดือดใส่กะหล่ำปลีที่ห่อหมูสับไว้และแครอท
7. ปรุงรสด้วยซีอิ๊วขาว เกลือพอสุก ยกลง

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
2.53 กรัม	11.06 กรัม	1.82 กรัม	71 กิโลแคลอรี

33

อาหารลดน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

บาบีคิวหมีน้อยแฟนซี

ส่วนผสม

ไข่นกกระทา	-		40	ฟอง
ลูกชิ้นหมีน้อย	350	กรัม	31/2	ขีด 40 ตัว
เต้าหู้เต๋า	600	กรัม	4	ขีด 40 ก้อน
มะเขือเทศราชินี	400	กรัม	4	ขีด 40 ลูก
ฟักทอง	500	กรัม	5	ขีด

สำหรับ 10 คนรับประทาน

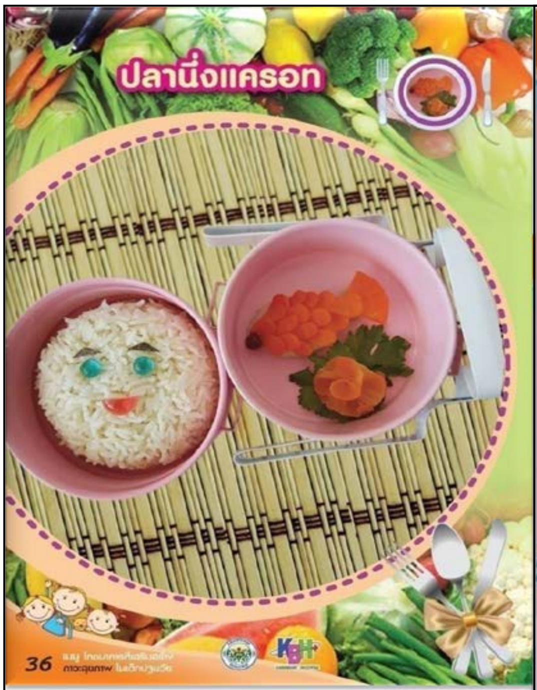
วิธีทำ

1. ฟักทองปอกเปลือกทำเป็นลูกกลม ๆ ต้มให้สุก
2. ไข่ต้มปอกเปลือก
3. ลูกชิ้นหมีน้อย เต้าหู้เต๋านำไปต้มให้สุก
4. นำฟักทอง เต้าหู้เต๋า ลูกชิ้นหมีน้อย ไข่นกกระทาฟักทองที่เตรียมไว้มาเสียบใส่ไม้ ตกแต่งด้วยผักกาดหอม

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
21.06 กรัม	18.43 กรัม	9.73 กรัม	245.53 กิโลแคลอรี

35



อาหารลดน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

ปลานึ่งแครอท

ส่วนผสม

เนื้อปลาดอรี	800	กรัม	8	ขีด
ซีอิ๊วขาว	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
แครอท	500	กรัม	5	ขีด

สำหรับ 10 คนรับประทาน

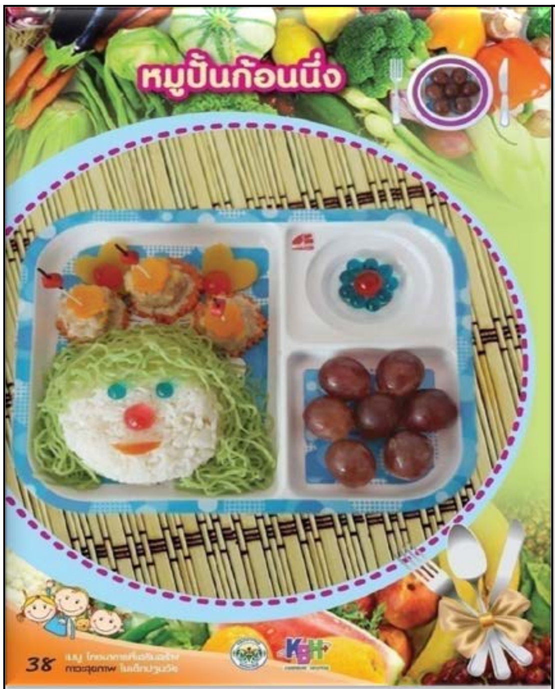
วิธีทำ

1. ปลาดอรี่ล้างให้สะอาด ทำเป็นรูปร่างตามต้องการหมักด้วยซีอิ๊วขาว
2. แครอทปอกเปลือกทำเป็นรูปเกล็ดปลา
3. นำปลาที่หมักไว้ใส่ถาดสำหรับนึ่ง
4. นำแครอทที่เตรียมไว้มาวางเรียงบนเนื้อปลา ให้เป็นรูปเกล็ดปลา
5. นำไปนึ่งจนสุกยกลง

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
5.73 กรัม	12.50 กรัม	3.26 กรัม	102.31 กิโลแคลอรี

37



อาหารลดน้ำหนักสำหรับหนูน้อย

หมูปั้นก้อนนึ่ง

ส่วนผสม

หมูบด	500	กรัม	5	ขีด
กะหล่ำปลี	500	กรัม	5	ขีด
แครอท	200	กรัม	2	ขีด
ผักชี	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
รากผักชี	3	กรัม	½	ช้อนชา
กระเทียม	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
พริกไทย	3	กรัม	½	ช้อนชา
ซีอิ๊วขาว	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
เกลือ	5	กรัม	1	ช้อนชา
ไข่ไก่	165	กรัม	3	ฟอง
แป้งข้าวโพด	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
ข้าวโพด	200	กรัม	2	ขีด 2 ถ้วย

สำหรับ 10 คนรับประทาน

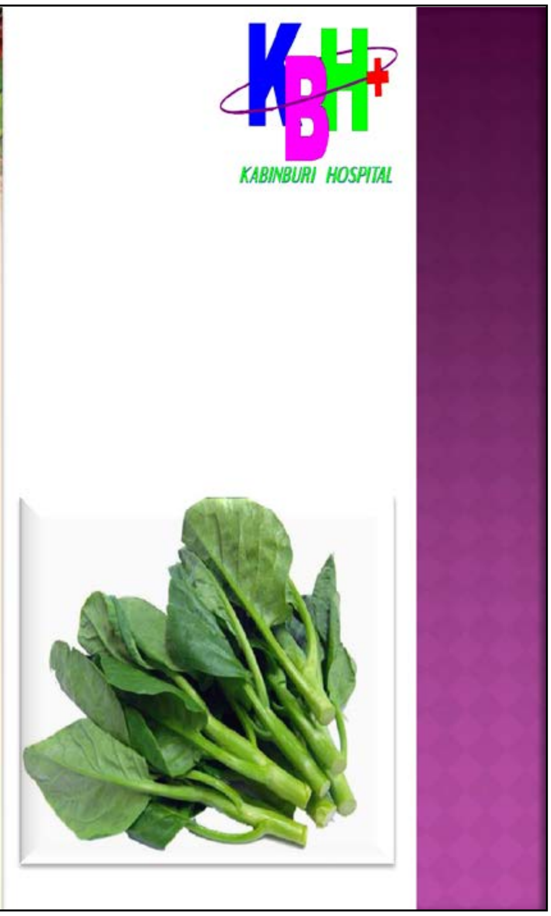
วิธีทำ

1. กระเทียม พริกไทย รากผักชีโขลกรวมกันให้ละเอียด
2. ข้าวโพดผ่าเป็นชิ้น ๆ
3. ผสมหมูสับซีอิ๊วขาว เกลือ กระเทียมพริกไทยที่โขลกไว้ให้เข้ากัน
4. ใส่ไข่ไก่ข้าวโพดหมักทิ้งไว้ 30 นาที ปั้นเป็นก้อนกลม
5. แครอทปอกเปลือก หั่นเป็นแว่นๆ
6. นำหมูที่ปั้นไว้วางบนแครอทและด้านบนวางแครอททับอีกครั้ง
7. นำไปนึ่ง พอสุกยกลง

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
9.11 กรัม	14.55 กรัม	4.96 กรัม	139.28 กิโลแคลอรี

39



อาหารสุขภาพสำหรับหนูน้อย

บะหมี่หยกไก่ตุ๋น

ส่วนผสม

บะหมี่หยก	500	กรัม	10	ก้อน
สะโพกไก่	800	กรัม	10	น่อง
น้ำซุป	1000	กรัม	10	ขีด
ต้นหอม	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
ซีอิ๊วขาว	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
เกลือป่น	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
พริกไทย	5	กรัม	1	ช้อนชา
เห็ดหอมแห้ง	30	กรัม	10	ดอก
รากผักชี	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
กระเทียม	50	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
น้ำมันพืช	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
ผักกวางตุ้ง	500	กรัม	5	ขีด
ผักชี	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ

สำหรับ 10 คน/มื้อ/ประทาน

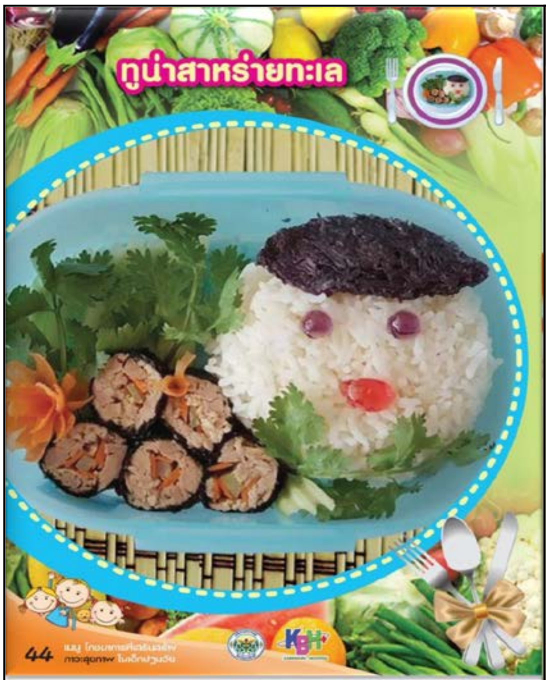
วิธีทำ

1. น่องไก่ล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ
2. นำไก่ที่เตรียมไว้คลุกเคล้ากับพริกไทย เกลือ ซีอิ๊วขาว ให้เข้ากันหมักทิ้งไว้ 30 นาที
3. นำไก่ไปตุ๋นในน้ำซุป ใส่เห็ดหอม รากผักชีบุพอแตก เคี่ยวไฟกลางจนไก่นุ่ม
4. บะหมี่คลี่ให้กระจายนำไปลวกในน้ำร้อนพอบะหมี่ลอยขึ้นตักออก แช่ในน้ำเย็นตักขึ้นทิ้งให้สะเด็ดน้ำพักไว้
5. กวางตุ้งล้างให้สะอาดตัดเป็นท่อน ๆ ลวกในน้ำเดือดเอาขึ้นแช่น้ำเย็นตักขึ้นทิ้งให้สะเด็ดน้ำไว้
6. โขลกกระเทียมให้ละเอียด แล้วนำไปเจียวในน้ำมันพอเหลือง
7. ผักชีล้างให้สะอาดหั่นฝอย
8. ใส่กวางตุ้ง บะหมี่ ไก่ตุ๋นในชามราดด้วยน้ำซุป โรยด้วยผักชีกระเทียมเจียว

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
31.41 กรัม	26.59 กรัม	10.80 กรัม	329.92 กิโลแคลอรี

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 43



อาหารสุขภาพสำหรับหนูน้อย

ทูน่าสาหร่ายทะเล

ส่วนผสม

ทูน่ากระป๋อง	450	กรัม	11	ช้อนโต๊ะ
พริกไทย	15	กรัม	1	ช้อนโต๊ะ
แครอทหั่นฝอย	500	กรัม	5	ขีด
แตงกวา	500	กรัม	10	ขีด
สาหร่ายแผ่น	100	กรัม	10	แผ่น

สำหรับ 10 คนรับประทาน

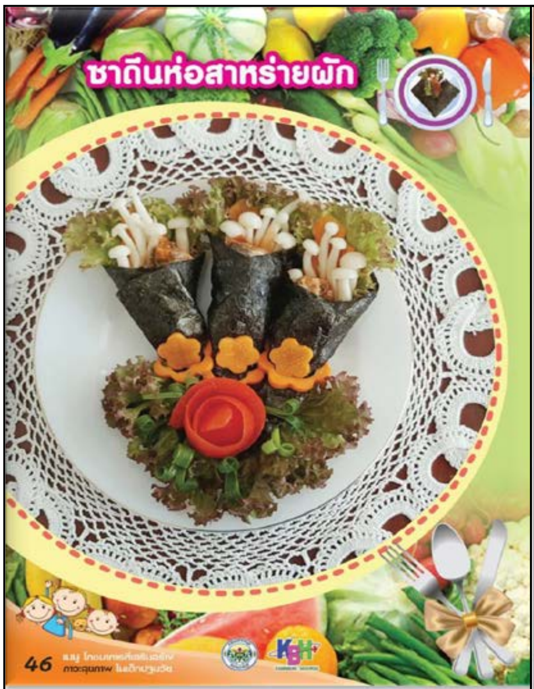
วิธีทำ

1. เนื้อทูน่าปรุงรสด้วยพริกไทย
2. แครอท แตงกวาปอกเปลือกหั่นตามยาว
3. นำแผ่นสาหร่ายวางบนถุงพลาสติก
4. ใส่ทูน่าที่ปรุงรสไว้บนแผ่นสาหร่ายให้ทั่วแผ่น แล้ววางแครอท แตงกวาด้านบนเนื้อทูน่ามุมซ้ายมือ
5. ม้วนสาหร่ายให้เป็นลักษณะกลม โดยม้วนจากซ้ายมือไปขวามือแล้วตัดเป็นท่อน ๆ

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
5 กรัม	15.33 กรัม	- กรัม	81.32 กิโลแคลอรี

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 45



อาหารสุขภาพสำหรับหนูน้อย

ซาดีนห่อสาหร่ายผัก

ส่วนผสม

ปลาซาร์ดีนกระป๋อง	330	กรัม	10	ตัว
เห็ดหอมสด	300	กรัม	150	ดอก
ผักสลัด	300	กรัม	3	ขีด
แครอท	500	กรัม	5	ขีด
มะเขือเทศ	500	กรัม	5	ขีด
สาหร่าย	150	กรัม	15	แผ่น

สำหรับ 10 คนรับประทาน

วิธีทำ

1. ผักสลัดล้างน้ำให้สะอาดผึ่งให้สะเด็ดน้ำ
2. แครอทปอกเปลือกหั่นเป็นดอก ๆ
3. เห็ดล้างน้ำให้สะอาดต้มให้สุก
4. นำแผ่นสาหร่ายวางบนพลาสติกให้เป็นมุมทแยง
5. นำผักสลัด แครอท และเห็ดวางบนแผ่นสาหร่ายตรงมุมสามเหลี่ยม
6. แล้ววางปลาซาดีนบนผักอีกครั้ง
7. พับแผ่นสาหร่ายขวาทับซ้ายลักษณะสามเหลี่ยมรูปกรวย
8. จัดตกแต่งด้วยแครอท ผักสลัด

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
11 กรัม	9.33 กรัม	1.33 กรัม	102.29 กิโลแคลอรี

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 47

อาหารสุขภาพสำหรับหนูน้อย

ข้าวหมูแดงหนูน้อยผมส้ม

ส่วนผสม

หมูสันนอก	600	กรัม	6	ขีด
ไข่ต้ม	550	กรัม	10	ฟอง
ผงหมูแดง	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
เกลือ	10	กรัม	2	ช้อนชา
แป้งมัน	25	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
แตงกวา	10	ผล	5	ขีด
ผักชี	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
พริกไทยเม็ด	5	กรัม	1	ช้อนชา
ผักสลัด	ตามต้องการ			
แครอท	ตามต้องการ			

สำหรับ 10 คน/วัน/ประทาน

วิธีทำ

1. หมูสันในล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ จิ้มเพื่อให้ส่วนผสมซึมเข้าได้ดี
2. ผสมน้ำเปล่า ผงหมูแดงให้เป็นเนื้อเดียวกัน นำหมูลงไปคลุกเคล้าให้ทั่ว หมักทิ้งไว้หนึ่งคืน
3. นำหมูที่หมักไว้มาต้มแบบตุ๋นจนหมูสุกนุ่มตักออก
4. น้ำราดหมูแดง นำน้ำที่เหลือจากตุ๋นหมูแดง มาเคี่ยวให้เดือด ใส่แป้งมันพอสุกเหนียวยกลง
5. แตงกวาปอกเปลือก หั่นแฉลบ
6. หมูแดงหั่นเป็นชิ้นบาง ๆ จัดใส่จานราดด้วยน้ำหมูแดง
7. รับประทานกับไข่ต้มแตงกวา ผักสลัด

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
2.67 กรัม	11.9 กรัม	2.04 กรัม	76.64 กิโลแคลอรี

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 49

อาหารสุขภาพสำหรับหนูน้อย

ผัดหมี่หนูน้อยผมทอง

ส่วนผสม

หมูบด	150	กรัม	1 ½	ขีด
ไข่	550	กรัม	10	ฟอง
หมี่ขาวแช่	500	กรัม	5	ขีด
ซอสแดง	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
น้ำมันพืช	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
มะขามเปียก	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลปี๊ป	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา	30	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
หอมแดง	80	กรัม	2	ช้อนโต๊ะ
ต้นหอม	60	กรัม	4	ช้อนโต๊ะ
ผักกาดหอม	ตามความต้อง			

สำหรับ 10 คน/วัน/ประทาน

วิธีทำ

1. ไข่ตีให้เข้ากันนำไปทอดในกระทะเป็นแผ่นบางๆ พอหายร้อนซอยเป็นเส้นฝอยๆ
2. ต้นหอมล้างให้สะอาดซอยให้ละเอียด
3. หมี่แช่น้ำพอนุ่มตักขึ้นทิ้งให้สะเด็ด
4. นำหมี่ที่เตรียมไว้มาน้ำคลุกเคล้ากับซอสให้ทั่ว
5. ผสมน้ำตาลปี๊บ น้ำมะขามเปียก น้ำปลา พอเข้ากันพักไว้
6. กระทะตั้งไฟใส่น้ำมันพอร้อนใส่หอมซอยลงไปผัดพอหอม
7. ใส่หมูผัดจนสุก ใส่หมี่ลงไปผัด
8. ปรุงรสด้วย น้ำตาลปี๊บ น้ำมะขามเปียก น้ำปลา ผัดให้เข้ากัน
9. ใส่ต้นหอมซอย ยกลงตักเสิร์ฟตกแต่งด้วยไข่ และผักกาดหอม

คุณค่าทางโภชนาการ (ต่อ 1 ที่)

คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	พลังงาน
50.52 กรัม	3.59 กรัม	3.76 กรัม	250.28 กิโลแคลอรี

เมนู โภชนาการที่เสริมสร้าง ภาวะสุขภาพ ในเด็กปฐมวัย 51

อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 1

ข้าวกล้อง ไข่ห่อผัก ถั่วเขียวต้มน้ำตาล

อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 300.67 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย.

โปรตีน	11.52	กรัม	วิตามินบี 1	1.05	มิลลิกรัม
ไขมัน	6.34	กรัม	ธาตุเหล็ก	2.39	มิลลิกรัม
คาร์โบไฮเดรต	49.38	กรัม	โซเดียม	189.20	มิลลิกรัม

12 ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

ไข่ห่อผัก

ส่วนผสม

ไข่	1	ฟอง	ซีอิ๊วขาว	3	กรัม
น้ำมันรำข้าว	2	กรัม	แครอท	50	กรัม
หน่อไม้ฝรั่ง	10	กรัม	เห็ดชิเมจิ / เห็ดเข็มทอง	30	กรัม
ผัดสลัด	20	กรัม			

วิธีทำ

1. แครอทล้างให้สะอาดปอกเปลือก ทำเป็นรูปร่างตามต้องการ
2. หน่อไม้ฝรั่งล้างให้สะอาดตัดเป็นท่อน ๆ ยาว 10 เซนติเมตร ต้มให้สุก
3. เห็ดล้างให้สะอาดตัดโคนออก ต้มให้สุก
4. ผักสลัดล้างให้สะอาดเด็ดเป็นก้าน ๆ
5. ไข่ตีให้เป็นเนื้อเดียวกัน ใส่ซีอิ๊วขาวคนให้ทั่ว
6. ตั้งกระทะไฟกลาง ใส่น้ำมันให้ทั่วกระทะ พอกระทะร้อนเทไข่ลงตรงกลางกระทะ เอียงกระทะไปมาให้ไข่เป็นแผ่นบางกลมจนสุกตักออก
7. นำผักที่เตรียมไว้วางเรียงบนไข่ พับไข่ห่อผักตกแต่งด้วยแครอท

ถั่วเขียวต้มน้ำตาล

ส่วนผสม

ถั่วเขียว 15 กรัม	ขิงซอย 1 กรัม
น้ำตาลทรายแดง 3 กรัม	น้ำเปล่า 50 กรัม

วิธีทำ

1. ถั่วเขียวล้างให้สะอาดนำไปคั่วให้หอม
2. ขิงล้างให้สะอาดปอกเปลือกซอยตามยาว
3. นำขิง ถั่วเขียวที่คั่วแล้วไปต้ม
4. พอถั่วเขียวพองเนื้อนิ่มบานใส่น้ำตาลทรายเคี่ยวต่อพอน้ำตาลละลายยกลง

ข้าวกล้องหุง 85 กรัม

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย 13

อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 2

ข้าวกล้อง ตับไก่ทอดนอนสวน ลำไย

อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 444.08 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย.

โปรตีน	15.64	กรัม	วิตามินบี 1	1.05	มิลลิกรัม
ไขมัน	15.52	กรัม	ธาตุเหล็ก	10.67	มิลลิกรัม
คาร์โบไฮเดรต	60.45	กรัม	โซเดียม	397	มิลลิกรัม

14 ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

ตับไก่ทอดนอนสวน

ส่วนผสม

ตับไก่	100	กรัม
ซีอิ๊วขาว	5	กรัม
น้ำมันรำข้าว	10	กรัม
แครอท	5	กรัม
กล่ำปลี	10	กรัม
เห็ดชิเมจิ /เห็ดเข็มทอง	50	กรัม
ผัดสลัด	20	กรัม

วิธีทำ

1. ตับไก่ล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ นำมาคลุกเคล้ากับซีอิ๊วขาวหมักทิ้งไว้
2. แครอทล้างให้สะอาดปอกเปลือก ทำเป็นดอกไม้
3. เห็ดล้างให้สะอาดตัดโคนออก ต้มให้สุก
4. ผักสลัด กะหล่ำปลีแกะ ล้างน้ำให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ
5. ตั้งกระทะไฟกลาง ใส่น้ำมันพอร้อน ใส่ตับลงไปทอดจนสุกเหลือง
6. นำผักสลัดที่เตรียมไว้วางบนภาชนะ และตับที่ทอดวางไว้ด้านบนผัก
7. ตกแต่งด้วยเห็ด และแครอท
8. ลำไยล้างให้สะอาด ทิ้งให้สะเด็ดน้ำ ปอกเปลือกเอาเม็ดออก จัดใส่ภาชนะ

ข้าวกล้อง 85 กรัม ลำไย 120 กรัม

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย 15

อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 3

ข้าวกล้องไรซ์เบอรี่ แกงจืดสาหร่ายข้าวโพดหมูสับ ส้ม

อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 359.36 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย.

โปรตีน	14.68	กรัม	วิตามินบี 1	1.11	มิลลิกรัม
ไขมัน	3.20	กรัม	ธาตุเหล็ก	2.69	มิลลิกรัม
คาร์โบไฮเดรต	67.96	กรัม	โซเดียม	189.20	มิลลิกรัม

16 ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

แกงจืดสาหร่ายข้าวโพดหมูสับ

ส่วนผสม

หมูบด	40	กรัม
ซีอิ๊วขาว	3	กรัม
กระเทียม	1	กรัม
พริกไทย	2	กรัม
รากผักชี	2	กรัม
สาหร่าย	5	กรัม
วุ้นเส้นแช่น้ำ	3	กรัม
ข้าวโพดต้มแกะเม็ด	30	กรัม
คื่นฉ่ายเด็ดเป็นใบ ๆ	3	กรัม
แครอทหั่นเต๋า	10	กรัม
น้ำซุป	70	กรัม
ผักสลัด	20	กรัม

วิธีทำ

1. กระเทียม พริกไทย รากผักชีโขลกรวมกันให้ละเอียด
2. ผสมหมูสับ วุ้นเส้น ซีอิ๊วขาว กระเทียม พริกไทย รากผักชีที่โขลกไว้ ให้เข้ากันปั้นเป็นก้อนๆ
3. หม้อตั้งไฟใส่น้ำซุปพอเดือดใส่หมูปั้นก้อน ข้าวโพด แครอท สาหร่าย
4. ตั้งไฟต่อจนหมูปั้นก้อน ข้าวโพด และแครอทสุกใส่คื่นฉ่ายที่เด็ดไว้ยกลง

ข้าวกล้องไรซ์เบอรี่หุง 85 กรัม ส้ม 1 ผล 120 กรัม

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย 17

อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 4
ข้าวกล้อง ปลาซาดีนลุยสวน มะละกอ

อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 365.42 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย.

โปรตีน	20.55	กรัม	วิตามินบี 1	0.38	มิลลิกรัม
ไขมัน	5.29	กรัม	ธาตุเหล็ก	3.88	มิลลิกรัม
คาร์โบไฮเดรต	58.90	กรัม	โซเดียม	160	มิลลิกรัม

18 ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก
เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

ปลาซาดีนลุยสวน

ส่วนผสม

ปลาซาดีนกระป๋อง	70	กรัม
แตงกวา	50	กรัม
ผักสลัด	50	กรัม
คื่นฉ่าย	5	กรัม
กล่ำปลีม่วง	30	กรัม
มะเขือเทศ	50	กรัม

วิธีทำ

1. แตงกวา ผักสลัด คื่นฉ่าย กล่ำปลีม่วง มะเขือเทศล้างให้สะอาด ทิ้งให้สะเด็ดน้ำ
2. แตงปอกเปลือกทำเป็นลาย หั่นเฉลียงหนา 1 เซนติเมตร
3. นำผักสลัด และแตงกวา วางในภาชนะ
4. มะเขือเทศผ่าครึ่งวางบนแตง
5. ตักปลาซานดินวางบนมะเขือเทศอีกครั้งหนึ่ง
6. ตกแต่งด้วยคื่นฉ่าย และมะเขือเทศที่ทำเป็นดอกไม้อีกครั้ง

ข้าวกล้องหุง 85 กรัม | มะละกอ 120 กรัม

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก 19
เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 5
ข้าวกล้องไรซ์เบอรี่ ปลานึ่งหัวใจแครอท ข้าวโพดต้ม

อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 481.62 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย.

โปรตีน	20.91	กรัม	วิตามินบี 1	0.76	มิลลิกรัม
ไขมัน	21.02	กรัม	ธาตุเหล็ก	4.94	มิลลิกรัม
คาร์โบไฮเดรต	52.21	กรัม	โซเดียม	189.20	มิลลิกรัม

20 ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก
เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

ปลานึ่งหัวใจแครอท

ส่วนผสม

เนื้อปลาดอลลี่	80	กรัม
ซีอิ้วขาว	3	กรัม
แครอท	10	กรัม
มะเขือเทศ	50	กรัม
ผักสลัด	30	กรัม

วิธีทำ

1. เนื้อปลาล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ ทำเป็นรูปหัวใจใส่ซีอิ้วขาวหมักทิ้งไว้
2. แครอทล้างให้สะอาดปอกเปลือกทำเป็นรูปหัวใจ
3. มะเขือเทศล้างให้สะอาดหั่นเป็นแว่น ๆ หนา 1 เซนติเมตร
4. นำปลาที่หมักไว้ไปนึ่งให้สุก
5. นำผักสลัดวางในภาชนะแล้ววางมะเขือเทศด้านบน
6. นำปลาที่นึ่งสุกแล้ววางบนมะเขือเทศ ตกแต่งด้วยแครอทรูปหัวใจ

ข้าวกล้องไรซ์เบอรี่หุง 85 กรัม | ข้าวโพดต้ม 100 กรัม

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก 21
เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 6
ข้าวกล้อง ปลาหมึกสอดไส้หัวใจพองโต แก้วมังกร

อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 296.24 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย.

โปรตีน	19.92	กรัม	วิตามินบี 1	0 .63	มิลลิกรัม
ไขมัน	3.25	กรัม	ธาตุเหล็ก	0.60	มิลลิกรัม
คาร์โบไฮเดรต	46.83	กรัม	โซเดียม	189.20	มิลลิกรัม

ปลาหมึกสอดไส้หัวใจพองโต

ส่วนผสม

ปลาหมึกสด	60	กรัม
หมูสับ	30	กรัม
ซีอิ๊วขาว	3	กรัม
กระเทียม	1	กรัม
พริกไทย	0.2	กรัม
รากผักชี	2	กรัม
น้ำซุป	70	กรัม
แครอท	50	กรัม
คื่นฉ่าย	5	กรัม

วิธีทำ

1. ปลาหมึกล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ
2. แครอทล้างให้สะอาดปอกเปลือกทำเป็นรูปหัวใจ
3. กระเทียม พริกไทย รากผักชีโขลกรวมกัน ให้ละเอียด
4. คื่นฉ่ายล้างให้สะอาดเด็ดเป็นใบ ๆ
5. ผสมหมูสับ ซีอิ๊วขาว กระเทียม พริกไทย รากผักชีที่โขลกไว้ให้เข้ากัน
6. นำหมูที่ผสมไว้ใส่ในตัวปลาหมึก
7. หม้อตั้งไฟใส่น้ำซุปพอเดือดใส่ปลาหมึกที่เตรียมไว้ และแครอท
8. ตั้งไฟต่อจนปลาหมึก และแครอทสุก ใส่คื่นฉ่ายที่เด็ดไว้ยกลง

ข้าวกล้องหุง 85 กรัม **แก้วมังกร 120 กรัม**

อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 7
ข้าวกล้อง ไข่กระต่าย ฟักทองนึ่ง

อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 367.59 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย.

โปรตีน	13.55	กรัม	วิตามินบี 1	0.55	มิลลิกรัม
ไขมัน	8.42	กรัม	ธาตุเหล็ก	0.22	มิลลิกรัม
คาร์โบไฮเดรต	59.40	กรัม	โซเดียม		มิลลิกรัม

ไข่กระต่าย

ส่วนผสม

ไข่	1	ฟอง
มะเขือเทศราชินี	2	ลูก
กล่ำปลีม่วง	100	กรัม
ข้าวโพด	20	กรัม

วิธีทำ

1. ไข่ล้างให้สะอาดต้มให้สุกปอกเปลือก
2. มะเขือเทศล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ
3. กล่ำปลีล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำนำมาหั่นฝอยลวกให้สุก
4. นำไข่ที่ปอกเปลือกไว้มาผ่ากลางตามยาวลึก 1 - 2 เซนติเมตร เพื่อใส่หูกระต่าย
5. ผ่าไข่ใบเดิมตามขวางตรงกลางลึก 1 เซนติเมตร เพื่อทำปากกระต่าย
6. มะเขือเทศผ่าครึ่งสำหรับทำหูกระต่าย และตัดเป็นเสี้ยวเล็ก ๆ สำหรับทำปาก
7. นำมะเขือเทศที่ผ่าครึ่งเตรียมไว้ใส่ด้านบนของไข่ที่ผ่าไว้เพื่อทำหูกระต่าย และนำมะเขือเทศที่ผ่าเสี้ยวไว้ใส่ตรงกลางไข่เพื่อทำปากกระต่าย
8. ตากระต่ายใช้ลูกเกดหรือกล่ำปลีม่วงตัดกลม ๆ
9. นำกล่ำปลีที่หั่นเตรียมไว้ลงในภาชนะ แล้วนำไข่ที่ตกแต่งบนบนกล่ำปลี ตกแต่งด้วยข้าวโพด

ข้าวกล้อง 85 กรัม **ฟักทองนึ่ง 100 กรัม**

อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 8
ข้าวผัดไข่ข้าวโพดหวาน ถั่วแดงต้มน้ำตาล

อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 494.92 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย.

โปรตีน	20.59	กรัม	วิตามินบี 1	0.58	มิลลิกรัม
ไขมัน	10.66	กรัม	ธาตุเหล็ก	5.13	มิลลิกรัม
คาร์โบไฮเดรต	79.16	กรัม	โซเดียม	361.48	มิลลิกรัม

26 ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

ข้าวผัดไข่ข้าวโพดหวาน

ส่วนผสม

ข้าวกล้องหุงเม็ดสวย	85	กรัม	ข้าวโพดต้มแกะเม็ด	100	กรัม
ไข่ไก่	1	ฟอง	ซีอิ๊วขาว	3	กรัม
น้ำมันหอย	5	กรัม	น้ำมันรำข้าว	3	กรัม
กระเทียมโขลก	2	กรัม	เกลือ	.2	กรัม
ผักสลัด	50	กรัม	หอมใหญ่ หั่นเต๋า	10	กรัม

วิธีทำ

1. กระทะตั้งใส่น้ำมันพอร้อนใส่กระเทียมลงไปผัดพอเหลือง
2. ใส่ไข่ลงไปผัดจนสุก แล้วใส่ข้าว ข้าวโพดต้ม และหอมใหญ่
3. ปรุงรสด้วยซีอิ๊วขาว น้ำมันหอยและเกลือผัดให้เข้ากันจนทั่วยกลง
4. ตักข้าวผัดใส่ถ้วยอัดให้แน่น คว่ำใส่ภาชนะ ตกแต่งด้วยผักสลัด

ถั่วแดงต้มน้ำตาล

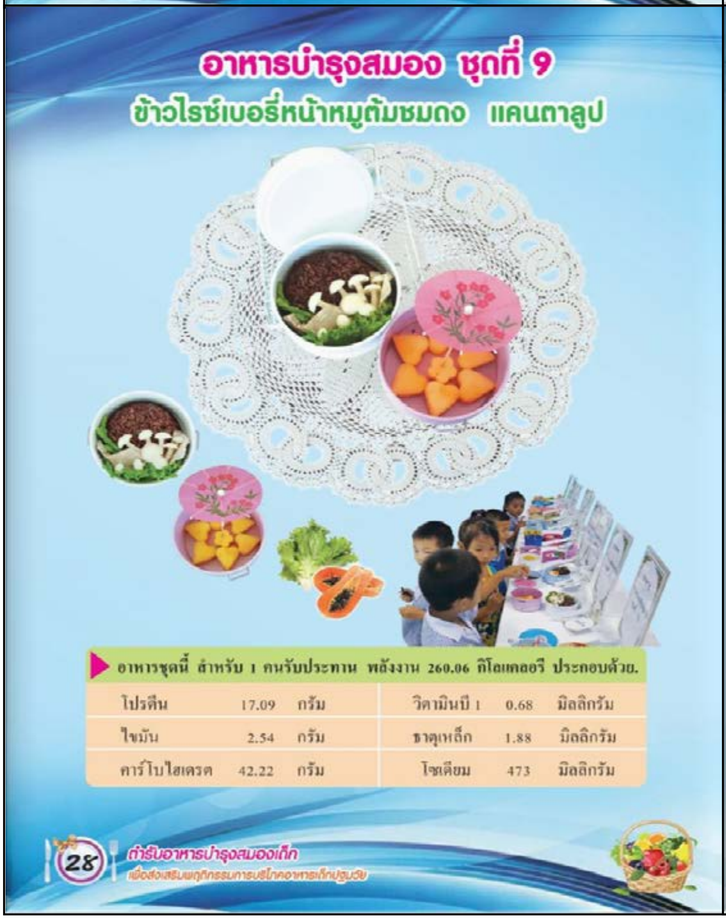
ส่วนผสม

ถั่วแดง	50	กรัม	น้ำตาลทรายแดง	15	กรัม
ขิงซอย	2	กรัม	น้ำเปล่า	100	กรัม

วิธีทำ

1. ถั่วแดงล้างให้สะอาด
2. ขิงล้างให้สะอาดปอกเปลือกซอยตามยาว
3. หม้อตั้งไฟใส่น้ำ ขิง ถั่วแดง ต้มจนถั่วแดงสุกเปื่อย
4. ใส่น้ำตาลทรายเคี่ยวต่อน้ำตาลละลายยกลง

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย 27



อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 9
ข้าวไรซ์เบอรี่หน้าหมูต้มชมดง แคนตาลูป

อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 260.06 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย.

โปรตีน	17.09	กรัม	วิตามินบี 1	0.68	มิลลิกรัม
ไขมัน	2.54	กรัม	ธาตุเหล็ก	1.88	มิลลิกรัม
คาร์โบไฮเดรต	42.22	กรัม	โซเดียม	473	มิลลิกรัม

28 ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย

ข้าวไรซ์เบอรี่หน้าหมูต้มชมดง

ส่วนผสม

หมูสันนอก	60	กรัม
ซีอิ๊วขาว	5	กรัม
เห็ดชิเมจิ	30	กรัม
หน่อไม้ฝรั่ง	15	กรัม
ผักสลัด	20	กรัม

วิธีทำ

1. หมูสันนอกล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ หมักด้วยซีอิ๊วขาว
2. นำหมูที่หมักไว้มาต้มให้สุก ทิ้งให้เย็นหั่นให้เป็นชิ้นบางๆ
3. หน่อไม้ฝรั่งล้างปอกเปลือกเอาส่วนที่เป็นยอดนำไปต้มให้สุก
4. เห็ดล้างให้สะอาดตัดโคนออกนำไปต้มให้สุก
5. ผักสลัดล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ
6. นำข้าวกล้องไรซ์เบอรี่หุงใส่ถ้วยอัดให้แน่น คว่ำลงในภาชนะ
7. นำหน่อไม้ฝรั่ง และผักสลัดที่เตรียมไว้วางบนข้าว
8. นำหมูที่หั่นไว้วางเรียงบนหน่อไม้ฝรั่ง ผักสลัด แล้วตกแต่งด้วยเห็ด
9. แคนตาลูปล้างให้สะอาด ปอกเปลือกทำเป็นรูปหัวใจ

ข้าวกล้องไรซ์เบอรี่หุง 85 กรัม แคนตาลูป 100 กรัม

ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเด็กปฐมวัย 29

อาหารบำรุงสมอง ชุดที่ 10
ข้าวกล้องหน้าทูน่า แคนตาลูป
อาหารชุดนี้ สำหรับ 1 คนรับประทาน พลังงาน 326.66 กิโลแคลอรี ประกอบด้วย
โปรตีน 17.90 กรัม
ไขมัน 8.23 กรัม
คาร์โบไฮเดรต 45.25 กรัม
วิตามินบี 1 0.32 มิลลิกรัม
ธาตุเหล็ก 7.31 มิลลิกรัม
โซเดียม มิลลิกรัม
30
ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก
KABINBURI HOSPITAL
ข้าวกล้องหน้าทูน่า
ส่วนผสม
ข้าวกล้องหุง 85 กรัม
ปลาทูน่า 50 กรัม
ข้าวโพดอ่อน 50 กรัม
มะเขือเทศสีดา 30 กรัม
มะเขือเทศราชินี 50 กรัม
ผักสลัด 20 กรัม
วิธีทำ
1. ข้าวโพดอ่อนล้างให้สะอาดปอกเปลือกผ่าครึ่งต้มให้สุก
2. มะเขือเทศ ผักสลัดล้างให้สะอาดทิ้งให้สะเด็ดน้ำ
3. มะเขือเทศสีดานำมาทำเป็นดอกสำหรับตกแต่ง
4. นำข้าวกล้องใส่ถ้วยอัดแน่นคว่ำใส่ภาชนะ
5. วางข้าวโพดบนข้าว แล้ววางปลาทูน่าบนข้าวโพด อีกครั้ง
6. ตกแต่งด้วยมะเขือเทศ รับประทานกับผักสลัด
7. แคนตาลูปล้างให้สะอาด ปอกเปลือกทำเป็นก้อนกลม
แคนตาลูป 100 กรัม
ตำรับอาหารบำรุงสมองเด็ก
31

KABINBURI HOSPITAL
ความสูง เกิดขึ้นได้อย่างไร
ปัจจัยที่ทำให้คนทั่ว ๆ ไป มีร่างกายที่แตกต่างกัน
โดยเฉพาะความเตี้ย – ความสูง
ปัจจัยที่ 1 พันธุกรรม
ปัจจัยที่ 2 อาหารและโภชนาการ
ปัจจัยที่ 3 การออกกำลังกาย
ปัจจัยที่ 4 การนอนหลับให้เพียงพอ

KBH
KABINBURI HOSPITAL
กินอาหารอย่างไร... จึงจะสูง
อาหารที่ทำให้สูง คือ อาหารหลัก 5 หมู่
โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม 3 วัตถุประสงค์
1.สารอาหารเพิ่มมวลกระดูก
2.สารอาหารเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ
3.สารอาหารเพิ่มการหลั่งของ
โกรทฮอร์โมน

KBH
KABINBURI HOSPITAL
สารอาหารเพิ่มมวลกระดูก
แคลเซียม (calcium)
สารอาหารที่จำเป็นอย่างมากในการสร้างกระดูก
อาหารที่มีแคลเซียมสูง (High calcium diet)
เช่น นม ผลิตภัณฑ์จากนม ชีส โยเกิร์ต เนื้อ
ไข่ ผักสีเขียวเข้ม เช่น คะน้า ผักบุ้ง
ผักโขม สัตว์ที่กินทั้งเปลือก
และกระดูก เช่น กุ้งแห้ง ปลา
ปริมาณที่ร่างกายควรได้รับต่อวัน (RDA) 800 มลก.

KABINBURI HOSPITAL

ตัวช่วยในการดูดซึมแคลเซียม

แมกนีเซียม (Magnesium)

อาหารที่มีแมกนีเซียมสูง เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่วเหลือง ถั่วลิสง วอลนัท แป้งข้าวสาลี หอยนางรม ถั่วดำ เต้าหู้ ถั่วลิสง เมล็ดทานตะวัน แอลมอนด์ รำข้าว ปวยเล้ง และข้าวโพด

ปริมาณที่ร่างกายควรได้รับต่อวัน (RDA) 170-250 มลก.

วิตามิน D (Vitamin D)

แหล่งวิตามิน D แสงแดดอ่อนๆ ช่วง 9 โมงเช้า นม ปลาแซลมอน กุ้ง ตับ ไข่แดง

ปริมาณที่ร่างกายควรได้รับต่อวัน (RDA) 5 มคก.

KABINBURI HOSPITAL

หลีกเลี่ยงหรืองด สิ่งที่เสี่ยงต่อการลดมวลกระดูก

โปรตีนจากเนื้อสัตว์จำนวนมาก เนื่องจากสารกลูคากอน ที่เกิดจากการเผาผลาญจากสารอาหารโปรตีน จะทำให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะเพิ่มมากขึ้น

อาหารรสเค็มจัด เนื่องจากอาหารรสเค็มมีโซเดียม เมื่อร่างกายได้รับโซเดียมจะทำให้ร่างกายขับน้ำออกทางปัสสาวะมากขึ้นและขับแคลเซียมตามออกมาด้วย

อาหารที่มีไขมันสูงทำให้การดูดซึมแคลเซียมลดลง เนื่องจากแคลเซียมสามารถรวมตัวกับกรดไขมันได้เป็นเกลือของกรดไขมัน ทำให้ไม่สามารถดูดซึมแคลเซียมได้

หลีกเลี่ยงหรืองด

สิ่งที่เสี่ยงต่อการลดมวลกระดูก

เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน คาเฟอีนจะทำให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะเพิ่มมาก

เครื่องดื่มมีส่วนผสมของฟอสฟอรัสสูง ฟอสฟอรัสจะรวมตัวกับแคลเซียมทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดเสียสมดุล ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำแคลเซียมไปใช้ได้ตามปกติ จึงทำให้แคลเซียมในร่างกายลดลงได้

อาหารที่มีฟอสฟอรัส นม เนื้อ ปลา เป็ด ไก่ ไข่ เนยแข็ง ตับ ข้าวกล้อง ถั่ว ยีสต์

สารอาหารเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ

โปรตีน เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายในการสร้างและฟื้นฟูกล้ามเนื้อ

ปริมาณที่ร่างกายควรได้รับต่อวัน (RDA)

อายุ 9- 15 ปี 1.2 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน

อายุ 16- 18 ปี 1.1 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน

อาหารที่มีโปรตีนสูง

เนื้อสัตว์ ปลา ไข่ พืชตระกลูถั่ว

สารอาหารเพิ่มการหลั่งของโกรทฮอร์โมน (growth hormone)

กรดอะมิโนหลัก ๆ 3 ตัวที่ช่วยเพิ่มโกรทฮอร์โมน

อาร์จินีน (Arginine) พบมากในถั่วเหลือง ข้าวกล้อง แตงโม

ออร์นิทีน (Ornitine) พบมากใน เนื้อสัตว์ ปลา ผลิตภัณฑ์จากนม และ ไข่

ไลซีน (Lysine) พบมากในเนื้อแดง หมู สัตว์ปีก เต้าหู้ ถั่ว ปลาซาร์ดีน,

การบริหารแบบยืดเหยียดร่างกาย
ช่วยให้ร่างกายหลั่งโกรทฮอร์โมนในเวลาที่หลับสนิทได้ดีขึ้นอีกด้วย

ตำรับอาหารเพิ่มความสูง

ตำรับอาหารเพิ่มความสูง
KABINBURI HOSPITAL
ยำตัวเล็ก
ตุ๋นฟัก
แก้วมังกร
ข้าวหอมมะลิถั่วดำ

ตำรับอาหารเพิ่มความสูง
KABINBURI HOSPITAL
แกงจืดเต้าหู้
มัจฉาลุยสวน
แคนตาลูป
ข้าวไรซ์เบอรี่เม็ดเดือย

ตำรับอาหารเพิ่มความสูง
KABINBURI HOSPITAL
ต้มยำปลา
ไข่สอดไส้
ต้มยำปลา
ข้าวหอมมะลิถั่วดำ

ตำรับอาหารเพิ่มความสูง
KABINBURI HOSPITAL
คน้าน้ำมันหอย
ไก่ตุ๋นเก็ดหอม
แตงโม
ข้าวไรว์เบอรี่เม็ดเดือย

ตำรับอาหารเพิ่มความสูง
KABINBURI HOSPITAL
ผัดบล๊อคโคลีกุ้ง
แกงจืดสาหร่าย
แตงโม
ข้าวหอมมะลิถั่วเขียว

KABINBURI HOSPITAL
กิจกรรม เผยแพร่
อาหารสมวัย
Like
โรงพยาบาลกบินทร์บุรี

KABINBURI HOSPITAL

กิจกรรม
เผยแพร่
อาหารสมวัย

KABINBURI HOSPITAL

กิจกรรม เผยแพร่
อาหารบำรุงสมอง

KABINBURI HOSPITAL

กิจกรรม เผยแพร่
อาหารบำรุงสมอง

KABINBURI HOSPITAL

กิจกรรม เผยแพร่
อาหารเพิ่มความสูง

KBH
KABINBURI HOSPITAL

ขอขอบคุณ

สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

มูลนิธิโคคา โคลาแห่งประเทศไทย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี

นายแพทย์โชคชัย มานะดี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกบินทร์บุรี

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลกบินทร์บุรี

นายแพทย์ระวี สิริประเสริฐ อดีตนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี

อาจารย์รุจิรา สัมมะสุต นักโภชนาการ ระดับ 10 (ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ)
ที่ปรึกษาด้านโภชนาการ โรงพยาบาลเปาโรเมโมเรียล

รศ.ดร. ณิตชาธร ภาโนมัย อาจารย์ภาควิชาโภชนวิทยา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่างทุกท่าน เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโภชนศาสตร์

การจัดบริการอาหารในโรงเรียนนานาชาติ

School Nutrition and Food Service in International School

จิรประภา บุญปาน
โรงเรียนบางกอกพัฒนา

โรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างโอกาสให้กับเด็กนักเรียนได้เลือกตัวเลือกในการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพของตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารที่ดีและยังสอนให้พวกเขารู้จักวิธีการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพของตน สิ่งแวดล้อมทางโภชนาการในโรงเรียนจึงสำคัญอย่างมากในการเรียนรู้ รายงานยืนยันว่าการปรับปรุงคุณภาพอาหารกลางวันจะช่วยเด็กพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้และนำไปสู่การมีผลการเรียนที่ดีขึ้นของนักเรียน ด้วยงบประมาณที่จำกัดของโรงเรียนในไทยอาจทำให้การจัดสภาพแวดล้อมและจัดจ้างบุคลากรเฉพาะทางให้มีสภาพแวดล้อมดังกล่าวเป็นไปได้ยากลำบาก ในลักษณะของโรงเรียนนานาชาติได้รับงบประมาณโดยตรงโดยไม่ได้ผ่านหน่วยงานใดจึงสามารถแบ่งสรรปันส่วนงบประมาณให้เกิดการดำเนินงานทางด้านสุขภาวะและโภชนาการในโรงเรียนได้มากกว่า และสามารถรับนักโภชนาการ/นักกำหนดอาหารประจำโรงเรียนเพื่อดูแลมาตรฐานอาหารกลางวัน ขนมและเครื่องดื่มในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนักโภชนาการโรงเรียนจะคอยดูแลด้านอาหารโดยเฉพาะและสื่อสารทางด้านโภชนาการกับนักเรียน ครูและผู้ปกครอง โดยหน้าที่นั้นจะต้องดูแลครอบคลุมทั้งอาหารกลางวัน อาหารว่าง ขนมและเครื่องดื่มทั้งหมดที่ขายในโรงเรียน การมีมาตรฐาน การให้คะแนนขนมและเครื่องดื่มที่ขายในโรงเรียนจะสามารถเป็นเครื่องมือในการประเมินเบื้องต้นว่าอาหารดังกล่าวเหมาะสมที่จะนำมาขายหรือไม่ ทั้งนี้หน้าที่การดูแลมาตรฐานอาหารกลางวันยังต้องคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ เมนูอาหารนานาชาติ สี รสชาด และความหลายหลาย ความต้องการอาหารของกลุ่มเด็กที่มีความต้องการจำเพาะเช่น การรับประทานอาหารมังสะวิรัติ การแพ้อาหารในเด็ก เป็นต้น นอกเหนือจากงานทางด้านอาหาร บทบาทของนักโภชนาการในโรงเรียนจะต้องทำงานร่วมกับนักเรียน ครูและผู้ปกครอง ตัวแทนนักเรียนจะเป็นผู้รับฟังและหารือข้อสรุปที่นักเรียนส่วนรวมแสดงความคิดเห็นต่อการจัดบริการอาหารในโรงเรียนแล้วจึงมานำเสนอต่อนักโภชนาการหรือผู้จัดการอาหาร ครูและผู้ปกครองจะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด ซึ่งสามารถให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะคำแนะนำเพื่อให้นักโภชนาการนำไปพิจารณาปรับปรุงการจัดมาตรฐานอาหารในโรงเรียนให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน

ทั้งนี้บทบาทหน้าที่ของนักโภชนาการในโรงเรียนยังเป็นที่น่าสนใจกับนักเรียนที่กำลังจะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา จึงสามารถให้คำแนะนำด้านการศึกษาต่อกับนักเรียนที่มีความสนใจวิชาชีพทางด้านโภชนาการได้อีกด้วย สิ่งสำคัญที่สุดในเป้าหมายของการเป็นนักโภชนาการในโรงเรียนคือสร้างสิ่งแวดล้อมทางโภชนาการ ส่งเสริมให้เกิดลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารที่ดีของนักเรียนในระยะยาว

โคราชโมเดล
ธรรมนูญ
สุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ

โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์
mio
โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์
อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ
นำเสนอโดย นางจิรัฐิติกาล ดวงสา
นักโภชนาการชำนาญการ
Page 2

Purpose	Process	Performance
1.การดำเนินการในทุกภาคส่วนของจ.นครราชสีมาให้มีการขับเคลื่อนการทำงานธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์จ.นครราชสีมา 2.พระสงฆ์มีภาวะสุขภาพดี 3.ชุมชนปรับเปลี่ยนเมนูอาหารเพื่อสุขภาพถวายพระสงฆ์	-ร่วมจัดทำคู่มือธรรมนูญสุขภาวะพระสงฆ์จ.นครราชสีมาร่วมกับทีมสงฆ์ไทยไกลโรค -MOU ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยมีผู้ว่าราชการร่วมลงนามด้วย -ร่วมจัดทำหลักสูตรอบรมครู ก(อสว) -ขับเคลื่อนร่วมกับอสว.และทีมธรรมนูญสุขภาวะพระสงฆ์และทีมสงฆ์ไทยไกลโรค -ติดตามประเมินผล	-พระต้นแบบด้านสุขภาพ -ลดจำนวนผป.รายใหม่ -ลด/คงที่จำนวนก.ป่วย -ภาวะสุขภาพในก.ปกติ -เส้นรอบเอว -ค่าดัชนีมวลกาย -เมนูชูสุขภาพ -อาหารปลอดภัย -น้ำปานะเพื่อสุขภาพ -การเคลื่อนไหว

Page 3

ธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์

Page 4

ร่วม MOU
มหกรรมสานพลังสร้างสุขภาคอีสาน
“โฮมสุข อีสาน”
ครั้งที่ 1
ธรรมนูญ
Page 5

โครงการผู้ว่าพาเยี่ยมวัด/
ธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์
Page 6

เครือข่ายทุกภาคส่วน

Page 7

Page 8

ถวายความรู้โภชนาการ
Page 9

ครูก.พระอสว.
Page 10

Page 11

ขอขอบคุณ
รพ.จิตเวชนครราชสีมา
ราชนครินทร์
Page 12

สวัสดีค่ะ
โคราชโมเดล
มาตรไทย ไกลโรค
ธรรมนูญ
สุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ
สูตร สงฆ์ไทยไกลโรค ๔.๐
Height
BMI
สสส
Page 13

ครัวฮาลาลสู่ชุมชน

นิตยา กิจชอบ
โรงพยาบาลยี่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

โรงพยาบาลยี่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา มีการพัฒนาองค์กรภายใต้มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยได้เริ่มพัฒนา GREEN & CLEAN ในองค์กร และต่อยอดไปสู่ชุมชนจนได้รับรางวัลดีมากในระดับจังหวัดและเป็นต้นแบบการดำเนินงาน ของเขตสุขภาพที่ 12 ส่งผลให้เป็นแหล่งศึกษาดูงานให้กับโรงพยาบาลต่างๆทั้งในและนอกจังหวัด

N: Nutrition เป็นหนึ่งในการดำเนินงาน GREEN ซึ่งงานโภชนาการมีหน้าที่จัดบริการอาหารให้กับผู้ป่วยที่พักค้างคืนในโรงพยาบาล โดยมีการพัฒนาโรงครัวตามมาตรฐานการจัดสุขาภิบาลอาหารในโรงพยาบาล ให้มีความสะอาด ปลอดภัยและควบคุมลักษณะของสถานที่ อาหาร ภาชนะอุปกรณ์บุคลากรตามมาตรฐาน สุขาภิบาลอาหาร 30 ข้อ ของกรมอนามัย รวมถึงการพัฒนามาตรฐาน HALAL และ มาตรฐาน HAL-Q ตามบริบทของพื้นที่ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนมุสลิมให้มีความเชื่อมั่นในอาหารที่ได้รับ จนเป็นต้นแบบด้านสุขาภิบาลอาหารและครัวมาตรฐานฮาลาลทั้งในระดับจังหวัดและระดับเขต และมีแนวคิดต่อยอดมาตรฐานครัวโรงพยาบาลสู่ชุมชน

จากการลงนิเทศมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร่วมกับฝ่ายเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน พบว่าโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตอำเภอยี่งอ จังหวัดนราธิวาส ที่มีครัวประกอบอาหาร จำนวนโรงเรียน 24 แห่งและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน13 แห่ง ไม่ผ่านมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารตามเกณฑ์จากกรมอนามัยและมาตรฐานครัวฮาลาลจากคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดตามบริบทของพื้นที่ ซึ่งอาจส่งต่อภาวะโภชนาการและสุขภาวะที่ดีของเด็กวัยเรียน เพิ่มโอกาสการเกิดโรคระบาดจากระบบทางเดินอาหารในชุมชนได้ จากการสอบถาม ผู้บริหารและ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน ปัญหาที่พบคือ ขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานตามมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและมาตรฐานครัวฮาลาลในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ดังนั้นเพื่อให้เด็กวัยเรียนมีภาวะโภชนาการและสุขภาวะที่ดีลดโอกาสเสี่ยงการเกิดโรคโดยเฉพาะโรคระบาดจากระบบทางเดินอาหารในโรงเรียน และเพื่อเป็นการขยายเครือข่ายมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและมาตรฐานครัวฮาลาลต้นแบบจากครัวโรงพยาบาลสู่ชุมชน งานโภชนาการโรงพยาบาลยี่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษาจึงได้มีแนวคิดการพัฒนามาตรฐานครัวโรงพยาบาลสู่ครัวโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตอำเภอยี่งอขึ้น

วัตถุประสงค์ เพื่อขยายเครือข่ายมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและมาตรฐานครัวฮาลาลจากจากครัวโรงพยาบาลสู่ชุมชน โดยใช้กระบวนการพัฒนาครัวโรงเรียนต้นแบบในเขตอำเภอยี่งอ ภายใต้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและมาตรฐานครัวฮาลาล

จากการลงพื้นที่ประเมินครัวโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 23 แห่ง ครัวโรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง รวม 24 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 13 แห่งในเขตอำเภอยี่งอโดยใช้มาตรฐานสุขาภิบาล

อาหาร 30 ข้อ ของกรมอนามัยและมาตรฐานครัวฮาลาลจากคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด พบว่าทุกแห่งไม่ผ่านมาตรฐาน ดังนั้นเพื่อเป็นการขยายเครือข่ายมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและมาตรฐานครัวฮาลาลจากครัวโรงพยาบาลซึ่งเป็นต้นแบบสู่ชุมชน โดยมีกลุ่มเป้าหมายแรกเป็นโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีการประกอบอาหารในเขตอำเภอยี่งอ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อภาวะโภชนาการและสุขภาวะที่ดีของเด็กวัยเรียน ลดโอกาสการเกิดโรคระบาดจากระบบทางเดินอาหารในชุมชนได้ โดยเริ่มด้วยการขายความคิดเพื่อคุณภาพอาหารที่สะอาดปลอดภัยและถูกต้องตามหลักบัญญัติของศาสนาอิสลาม ในเด็กนักเรียนให้แก่ผู้บริหารโรงเรียนทั้ง 24 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 13 แห่งโดยผ่านกระบวนการ 6 กระบวนการคือ เรียนรู้ (Learning) เชิญชวน (invite) แนะนำ (recommend) ติดตาม (follow) ประเมิน (evaluate) และรับรอง (certificate)

ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและภาพประกอบนวัตกรรม

กระบวนการที่ 1 : เรียนรู้ (learning) เป็นการชี้แจงและให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรฐานโดยเชิญผู้บริหารโรงเรียน ครูรับผิดชอบโรงครัวโรงเรียนประชุมเพื่อให้ความรู้การพัฒนามาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและมาตรฐานครัวฮาลาล และเยี่ยมชมครัวต้นแบบของโรงพยาบาลเพื่อการพัฒนา “ต้นแบบครัวโรงพยาบาลสู่ครัวโรงเรียน” เป้าหมายโรงเรียนในอำเภอยี่งอจำนวน 24 แห่ง

กระบวนการที่ 2 : เชิญชวน (invite) เชิญชวนเข้าร่วมกิจกรรมการการพัฒนามาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร ต้นแบบครัวโรงพยาบาลสู่ครัวโรงเรียนตามบริบทของพื้นที่

กระบวนการที่ 3 : แนะนำ (recommend) ทีมลงพื้นที่เพื่อแนะนำการพัฒนาตามมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและมาตรฐานครัวฮาลาลให้แก่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

กระบวนการที่ 4 : ติดตาม (follow) การติดตามผลการดำเนินการพัฒนางาน

ครัวโรงเรียนบ้านกำปงปีแซ

ครัวโรงเรียนบ้านนากอ

โรงเรียนบ้านลูโบะดาโต๊ะ

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอัลหูดา

กระบวนการที่ 5 : ประเมิน (evaluate) การประเมินผลและรับรองมาตรฐานโดยศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาลมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด และผู้รับผิดชอบสุขาภิบาลอาหารและนักโภชนาการโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

กระบวนการที่ 6 : รับรองผล (certificate) มอบป้ายรับรองการดำเนินงานผ่านตามมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร และหนังสือรับรองมาตรฐานครัวฮาลาล

ผลลัพธ์จากการดำเนินงานตั้งแต่ปี 2559 ถึง 2562 ดังกล่าวสามารถเกิดครัวโรงเรียนต้นแบบตามมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสู่มาตรฐานครัวฮาลาล ในโรงเรียนจำนวน 17 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 4 แห่งในอำเภอยี่งอ จังหวัดนราธิวาส เป็นการส่งเสริมให้กับหน่วยงาน องค์กร หรือภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการสุขาภิบาลอาหารสามารถนำไปปรับใช้และพัฒนาต่อยอดได้

องค์กรและสังคม จำเป็นต้องมีการพัฒนามาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร ต้นแบบครัวโรงพยาบาลสู่ครัวโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามบริบทของพื้น เพื่อเป็น Role Model ในการขยายมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสู่โรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอำเภอรวมทั้งการขยายสู่ร้านอาหารในชุมชนต่อไป เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนได้รับอาหารสะอาด ปลอดภัย ส่งผลต่อภาวะโภชนาการและสุขภาวะที่ดีของประชาชนในชุมชนทุกกลุ่มวัย

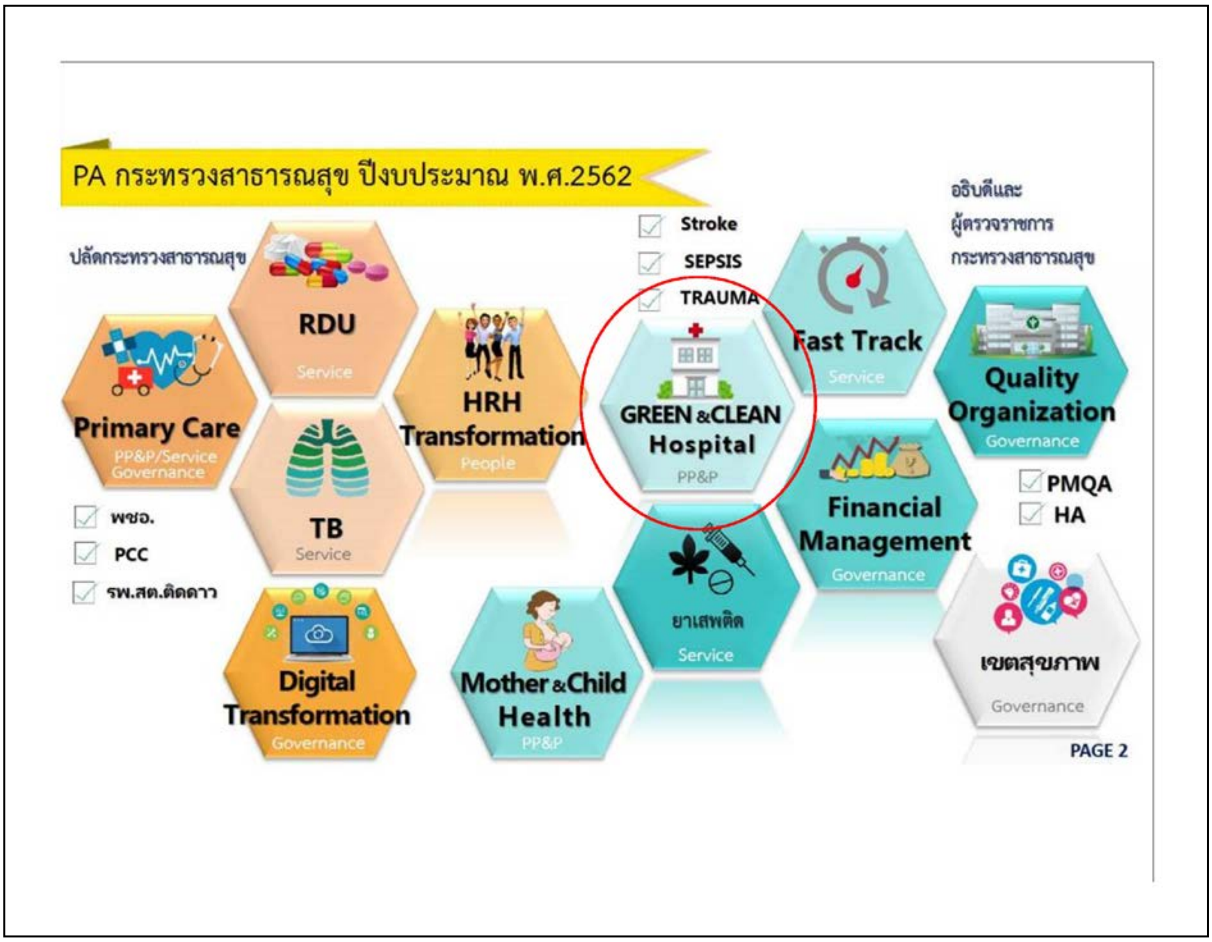
ประโยชน์และผลลัพธ์ของการพัฒนาครั้งนี้

ระดับองค์กร : นวัตกรรม การพัฒนามาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร ต้นแบบครัวโรงพยาบาลสู่ครัวโรงเรียนตามบริบทของพื้นที่เป็นนวัตกรรมด้านกระบวนการที่สามารถเป็นต้นแบบให้หน่วยงานอื่นๆทั้งในหน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานกระทรวงอื่นที่เกี่ยวข้องได้และสามารถขยายผลสู่ชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดความพึงพอใจในผู้รับผลงานทั้งในส่วนของผู้บริหารโรงเรียน ผู้ประกอบอาหาร นักเรียนผู้บริโภค ผู้ปกครองและชุมชน

ระดับสังคม : ผลเกิดผลลัพธ์ทางตรงคือเด็กนักเรียนในโรงเรียนที่ผ่านมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและผ่านการรับรองมาตรฐานครัวฮาลาลได้รับอาหารที่สะอาด ปลอดภัยมีคุณภาพและถูกต้องตามหลักศาสนา

ผลลัพธ์ทางอ้อมคือโรงเรียนผ่านมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและผ่านการรับรองมาตรฐานครัวฮาลาลซึ่งเป็นมาตรฐานตามบริบทของพื้นที่ตามวิถีมุสลิม

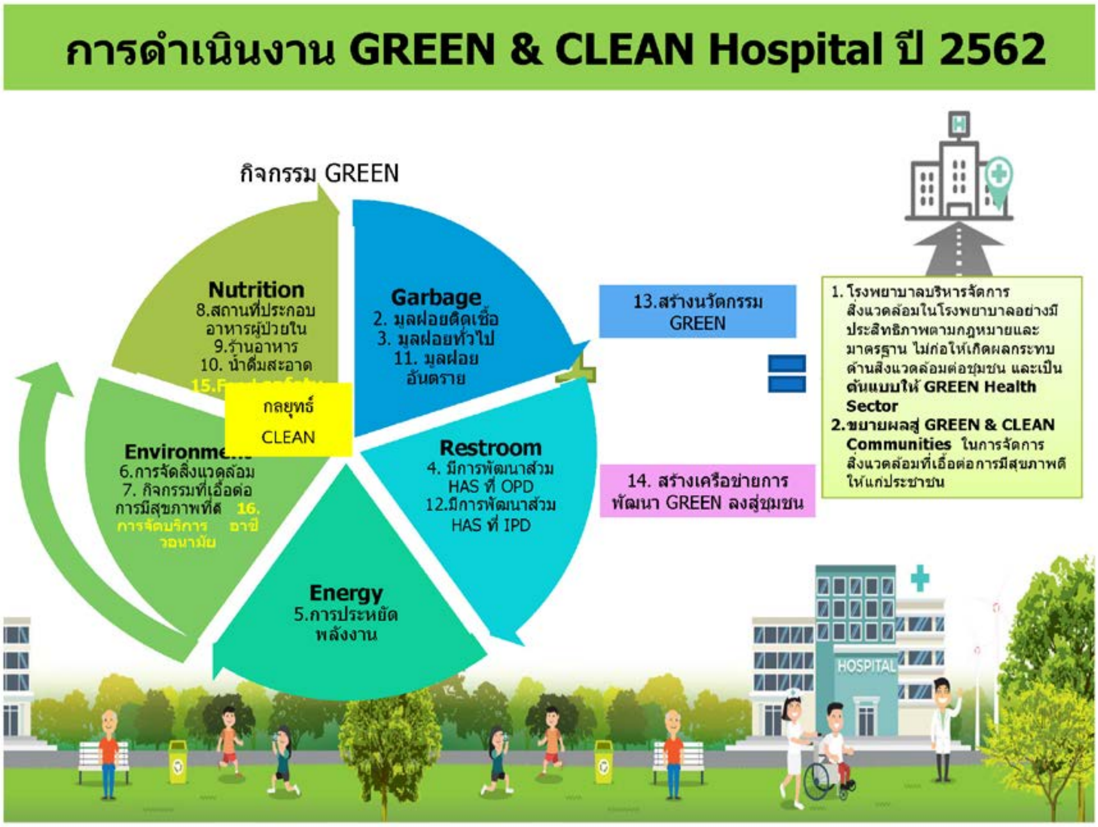
GREEN & CLEAN
Hospital
นางสาวอุไรพร วสันต์ขจร
โรงพยาบาลลำปาง
HOSPITAL


PA กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ.2562
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข
อธิบดีและ
ผู้ตรวจราชการ
กระทรวงสาธารณสุข
RDU
Service
Primary Care
PP&P/Service
Governance
HRH
Transformation
People
TB
Service
พชอ.
PCC
รพ.สต.ติดดาว
Stroke
SEPSIS
TRAUMA
GREEN &CLEAN
Hospital
PP&P
Fast Track
Service
Quality
Organization
Governance
Financial
Management
Governance
PMQA
HA
ยาเสพติด
Service
Digital
Transformation
Governance
Mother & Child
Health
PP&P
เขตสุขภาพ
Governance
PAGE 2

GREEN & CLEAN Hospital
PP&P
กรมอ. วิทย์ สบส. คร.
สสอป.
กบรส.
กระทรวงสาธารณสุข
Ministry of Public Health
มาตรการสำคัญ
สร้างกระบวนการ พัฒนา
บูรณาการ ความร่วมมือ
พัฒนาระบบ ให้ยั่งยืน
ประเมินตนเอง
วางแผนปฏิบัติการ
ดำเนินการตามแผน
จัดทำฐานข้อมูล
สุ่มประเมิน
วิเคราะห์การดำเนินงาน
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เชื่อมโยงเครือข่าย
Situation
ปี 2561
รพ.สังกัด ก.สธ. ผ่านเกณฑ์
ระดับพื้นฐานขึ้นไป 99.7%
ระดับดีขึ้นไป 76.9%
ระดับดีมาก 37.4%
ข้อมูล : 30 ก.ค. 61
KPI
รพ.ผ่านเกณฑ์ ระดับดีมากขึ้นไป
40% ,ระดับดีมากplus
อย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง
Small Success
ไตรมาส 1
ไตรมาส 2
ไตรมาส 3
ไตรมาส 4
ประเมิน
Re-accreditation
ระดับพื้นฐานขึ้นไป 100%
ระดับดีขึ้นไป 80%
ระดับดีขึ้นไป
85%
ระดับดีมากขึ้นไป 40%
จังหวัดละ
ระดับดีมากplus 1 แห่ง
รพ.ผ่านเกณฑ์
GREEN&CLEAN

GREEN & CLEAN
Hospital
วิธีการดำเนินการ
HOSPITAL

โรงพยาบาลลำปาง


การดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ปี 2562
กิจกรรม GREEN
Nutrition
8.สถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยใน
9.ร้านอาหาร
10. น้ำดื่มสะอาด
Garbage
2. มูลฝอยติดเชื้อ
3. มูลฝอยทั่วไป
11. มูลฝอยอันตราย
กลยุทธ์
CLEAN
Environment
6.การจัดสิ่งแวดล้อม
7. กิจกรรมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี
16. การจัดบริการ อาชีวอนามัย
Restroom
4. มีการพัฒนาส้วม HAS ที่ OPD
12.มีการพัฒนาส้วม HAS ที่ IPD
Energy
5.การประหยัดพลังงาน
13.สร้างนวัตกรรม GREEN
14. สร้างเครือข่ายการพัฒนา GREEN ลงสู่ชุมชน
1. โรงพยาบาลบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพตามกฎหมายและมาตรฐาน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และเป็นต้นแบบให้ GREEN Health Sector
2.ขยายผลสู่ GREEN & CLEAN Communities ในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีให้แก่ประชาชน
HOSPITAL

CLAEAN

C = Communication

การสื่อสาร เพื่อสร้างกระแสความรู้ความเข้าใจ ความตระหนัก และความร่วมมือในการดำเนินงาน

L = Leader

การสร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน และขยายผลสู่องค์กรในภาพรวม

E = Effectiveness

ดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยกิจกรรม GREEN อย่างต่อเนื่องและเกิดผลเป็นรูปธรรม มีการประเมินประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ

CLAEAN

A = Activity

การจัดกิจกรรมการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในโรงพยาบาลภายใต้กิจกรรม GREEN และดำเนินการ อย่างมีส่วนร่วมเพื่อการแลกเปลี่ยน อันจะนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ ๆ ต่อไป

N = Network

การสร้างความร่วมมือและมีการขยายผลสู่ภาคีเครือข่ายชุมชน และ ท้องถิ่น

G-R-E-E-N (14 ข้อ)

1. G : Garbage การจัดการขยะทุกประเภท
   (รวมถึงมูลฝอย ติดเชื้อ มูลฝอยอันตราย)
   การจัดการและการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยหลัก 3 Rs
   Reduce Reuse Recycle : ธนาคารขยะ
2. R : Rest room มาตรฐาน HAS 16 ข้อ
3. E : Energy ใช้พลังงานอย่างสมเหตุสมผล
4. E : Environment หลัก HWP
5. N : Nutrition สุขาภิบาลอาหารและน้ำ ผักพื้นบ้าน
   อาหารพื้นเมือง อาหารปลอดภัย

GARBAGE

การกำจัดขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลลำปาง

เกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะ
ระดับประเทศ (HAS)
ความสะอาด (Healthy : H)
1. พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่กดโถส้วม โถปัสสาวะ ที่กดโถปัสสาวะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้
2. น้ำสะอาด เพียงพอ และไม่มีลูกน้ำยุง ภาชนะเก็บกักน้ำ ขันตักน้ำ สะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้
3. กระดาษชำระเพียงพอต่อการใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ (อาจจำหน่ายหรือบริการฟรี) หรือสายฉีดน้ำชำระที่สะอาด อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้
4. อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก สะอาด อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้
5. สบู่ล้างมือ พร้อมให้ใช้ ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ
6. ถังรองรับมูลฝอย สะอาด มีฝาปิด อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม ตั้งอยู่ในบริเวณอ่างล้างมือ หรือบริเวณใกล้เคียง
7. มีการระบายอากาศดี และไม่มีกลิ่นเหม็น
8. สภาพท่อระบายสิ่งปฏิกูลและถังเก็บกักไม่รั่ว แตก หรือชำรุด
9. จัดให้มีการทำความสะอาด ระบบการควบคุมตรวจตราเป็นประจำ

เกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะ
ระดับประเทศ (HAS)
ความเพียงพอ (Accessibility : A)
10. จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ และประชาชนทั่วไปอย่างน้อยหนึ่งที่
11. ส้วมสาธารณะพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ

เกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะ
ระดับประเทศ (HAS)
ความปลอดภัย (Safety : S)
12. บริเวณที่ตั้งส้วมต้องไม่อยู่ที่ลับตาหรือที่เปลี่ยว
13. กรณีที่มีห้องส้วมตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป ให้แยกเป็นห้องส้วมสำหรับชาย – หญิง โดยมีป้าย หรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน
14. ประตูที่จับเปิด – ปิด และที่ล็อคด้านใน สะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้
15. พื้นห้องส้วมแห้ง
16. แสงสว่างเพียงพอ สามารถมองเห็นได้ทั่วบริเวณ

ENERGY
HOSPITAL

นวัตกรรมงานช่างเครื่องปรับอากาศ โรงพยาบาลลำปาง
รู้ประยุกต์ รู้ประหยัด รัฐได้กำไร
CHILLER PLANT
HOSPITAL

โรงพยาบาลลำปาง
LAMPANG HOSPITAL
นวัตกรรม
งานเครื่องปรับอากาศ โรงพยาบาลลำปาง
นวัตกรรมประยุกต์
ปัญหา--->แนวคิด--->การประยุกต์ใช้--->ผลสัมฤทธิ์
ปัญหาที่พบ
1. ปัญหาจากความร้อนภายในสูง ในช่วงเวลากลางวัน
2. ปัญหาจากความร้อนทำให้อุปกรณ์เสื่อมสภาพก่อน เวลา อันควร
3. ความร้อนเป็นสาเหตุทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทำงานผิดพลาด (ERROR)
ส่งผลทำให้ เครื่องปรับอากาศชิลเลอร์ทำงานได้ ไม่ เต็มประสิทธิภาพ
แนวคิด และ การประยุกต์ใช้
1. การลดอุณหภูมิ ภายในตู้ควบคุมโดยอาศัยหลักการ ดูดอากาศ
2. ควบคุมการ เปิด–ปิด พัดลมระบายความร้อนโดย นำชุดคอนโทรลอุณหภูมิ
ในเครื่องปรับอากาศมาประยุกต์ใช้งาน
ผลที่ได้รับ
1. สามารถใช้ลดอุณหภูมิภายในตู้ได้
2. ช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้
3. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทำงานผิดพลาดน้อยลง
4. เครื่องปรับอากาศชิลเลอร์ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ
5. ลดค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกก่อน เวลา อันควร

งานช่างเครื่อง ปรับอากาศ
โรงพยาบาลลำปาง
รู้ประยุกต์ รู้ประหยัด รัฐได้กำไร
หลักการ
● นำอะไหล่ แอร์ เก่ากลับมาใช้ใหม่
ให้เกิดประโยชน์
● ลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล
● ลดเวลา และ งบประมาณ การซ่อม
ผลประหยัด
● ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศ
● ลดปัญหาการใช้เวลาซ่อมนานเนื่องจากรอสั่งซื้ออะไหล่
● หลังจากพัฒนาการใช้งานแล้ว ระบบปรับอากาศทำงานได้
เสถียรมากขึ้น

Product Innovation

มีการจัดทำกล่องเข็มจากวัสดุเหลือใช้
(แกลลอนสำหรับใส่เข็มที่ใช้แล้ว)
จากงานไตเทียม เป็นนวัตกรรมจากช่างเครื่องมือกล

ENVIRONMENT

NUTRITION

โรงพยาบาลอาหารปลอดภัย

1. มีการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านอาหารแบบบูรณาการ
2. อาหารในโรงพยาบาลสะอาด ปลอดภัย สารปนเปื้อน
3. ลดอัตราการป่วยจากโรคที่มีผลจากสารปนเปื้อนในอาหาร
4. สนับสนุนพัฒนาเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ผลิตอาหารปลอดภัย

กลไกที่ใช้ขับเคลื่อน

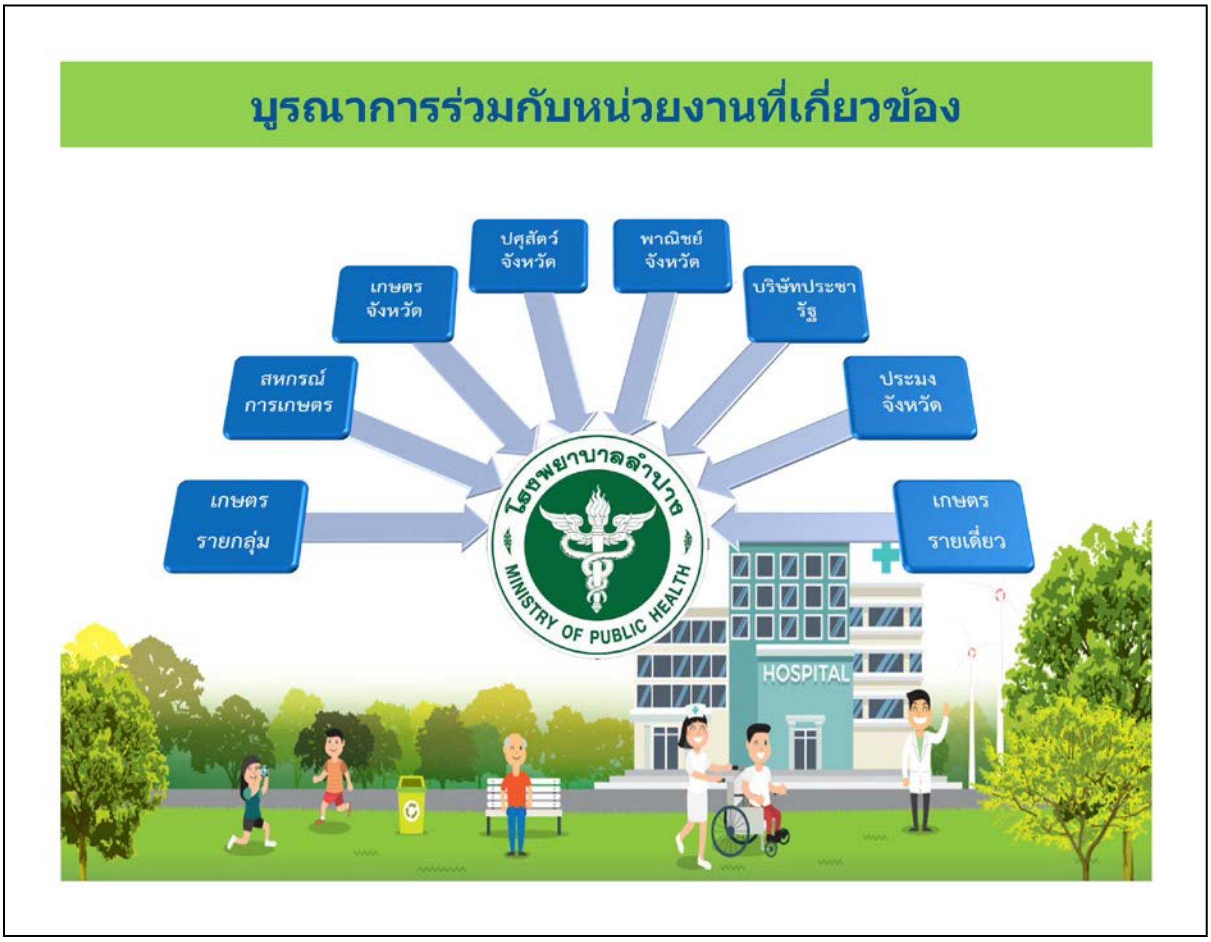
1. 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการ
2. การประสานงานทุกภาคส่วน
3. โรงพยาบาลลำปาง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย
4. สนับสนุนผลิตผลของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลลำปาง

กลยุทธ์

1 สื่อสารและมีส่วนร่วม
- ประกาศนโยบาย food safety hospital

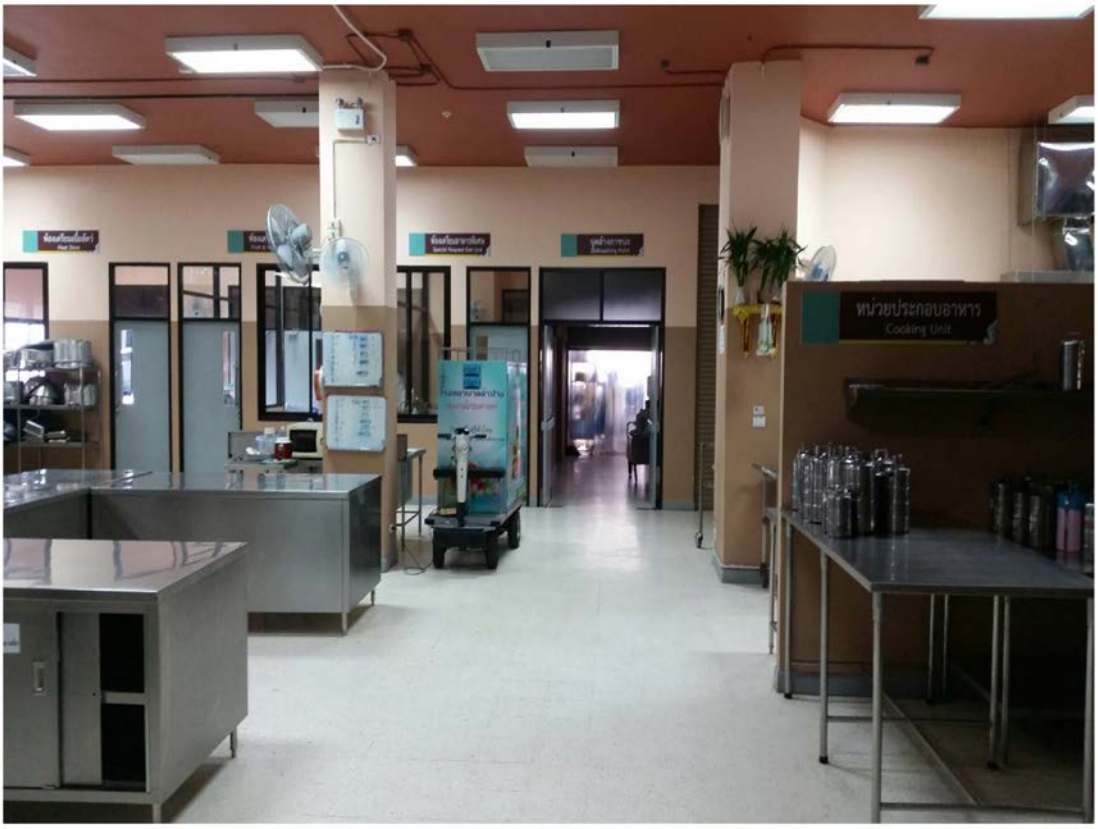
2 สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดซื้อจัดจ้าง
- วิธีเฉพาะเจาะจง
- เมนู 2เดือน

3 ควบคุมมาตรฐาน
- ตรวจสอบคุณภาพทุกเดือน


บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ปศุสัตว์ จังหวัด
พาณิชย์ จังหวัด
เกษตร จังหวัด
บริษัทประชารัฐ
สหกรณ์การเกษตร
ประมง จังหวัด
เกษตร รายกลุ่ม
เกษตร รายเดี่ยว
โรงพยาบาลลำปาง
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
HOSPITAL

วัตถุดิบผ่านเกณฑ์มาตรฐานและมีใบรับรอง
สัญลักษณ์การรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร
กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กรมวิชาการเกษตร
รับรองแหล่งผลิตพืช (GAP)
กษ 03-02-3739-0377-306

โรงครัว โรงพยาบาลผ่านมาตรสุขาภิบาลอาหาร 30 ข้อ ประเมินโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง



เก็บตัวอย่างอาหารเพื่อส่งตรวจ

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH
GREEN & CLEAN Hospital
กรมอนามัยขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า
โรงพยาบาลลำปาง
ได้ปฏิบัติตามมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ระดับดีมาก
ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
ระยะเวลาการรับรอง
๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๐ - ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๒
(นายวชิระ เพ็งจันทร์)
อธิบดีกรมอนามัย

GREEN & CLEAN Hospital ปี 2562

ระดับดีมาก **Plus**

16.Food Safety Hospital	1. มีการคัดเลือกวัตถุดิบที่นำมาปรุงประกอบอาหารและอาหารแปรรูป โดยมีการดำเนินการตามการตรวจสอบคุณภาพโดยโรงพยาบาลตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย เช่น ผักและผลไม้ผ่านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน PGS มกอช. หรือGAP)
	2. มีการตรวจสอบสารปนเปื้อนและสารตกค้างในวัตถุดิบที่นำมาปรุงประกอบอาหารและอาหารแปรรูปอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีการกำหนดนโยบาย ผู้รับผิดชอบและการตรวจสอบความปลอดภัยอาหารหรือขอรับการสนับสนุนจากหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร (Mobile Unit) ในการตรวจวัตถุดิบเพื่อคัดกรองก่อนประกอบอาหารเบื้องต้น
	3. โรงพยาบาลมีการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบที่ใช้ปรุงประกอบอาหารประจำปีและจัดทำแผนเฝ้าระวังร่วมกับ สสจ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	4. โรงพยาบาลมีการจัดทำเมนูอาหารล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน
	5. การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง ตามพ.ร.บ.จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560 และประสานกับร้านสหกรณ์ที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รับรองหรือกลุ่มเกษตรที่ได้รับการรับรอง เช่น วิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มสตรี หรือเป็นผู้ผลิตที่ผ่านการรับรองเข้าเสนอราคาด้วยตนเอง
	6. ดำเนินการจัดตลาด Green Market ของโรงพยาบาลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
17. อาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ระดับเริ่มต้นพัฒนาขึ้นไป	โรงพยาบาลผ่านมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ระดับเริ่มต้นพัฒนาขึ้นไป

เป้าหมายและผลงาน ปี 62

โรงพยาบาลผ่านการประเมินตามมาตรฐาน ก.สธ.จ.

ผลงาน

GREEN & CLEAN Hospital

ระดับพื้นฐาน	ร้อยละ	100	100	93.33
ระดับดี	ร้อยละ	80	100	86.67
ระดับดีมาก	ร้อยละ	40	100	40.00
ระดับดีมาก	พลัส	1	6	2

ความภาคภูมิใจ
อาหารปลอดภัย
กระทรวงสาธารณสุข

โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลอาหารปลอดภัย

สำนักงานโภชนศาสตร์
Nutrition and Dietetics Office

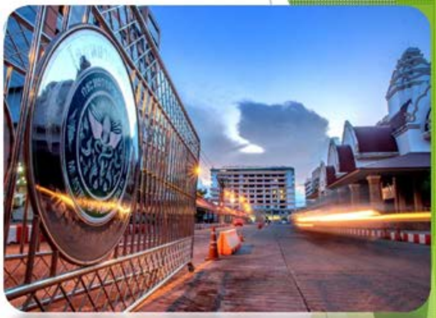
Green and Clean Plus

นำเสนอโดย นางสาวเนริสา วงศ์เลิศประยูร

นักโภชนาการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ข้อมูลพื้นฐานโรงพยาบาลบุรีรัมย์

- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์
  นายสมชัย อัศวสุดสาคร
- เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 900 เตียง
- ประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ
  ต.ในเมือง 50,105 คน
  อ.เมืองบุรีรัมย์ 224,589 คน
  จ.บุรีรัมย์ 1,543,055 คน
- ผ่านเกณฑ์การประเมิน Green and Clean Plus เมื่อวันที่14 กุมภาพันธ์ 2562



2

การดำเนินงาน Green and Clean ของโรงพยาบาลบุรีรัมย์

- G: Garbage
- R: Restroom
- E: Energy
- N: Nutrition

3

G : Garbage

โรงพยาบาลบุรีรัมย์แยกประเภทขยะออกเป็น 4 ประเภท

- **ขยะทั่วไป**
- **ขยะรีไซเคิล**
- **ขยะเคมี/ขยะอันตราย**
- **ขยะติดเชื้อ**

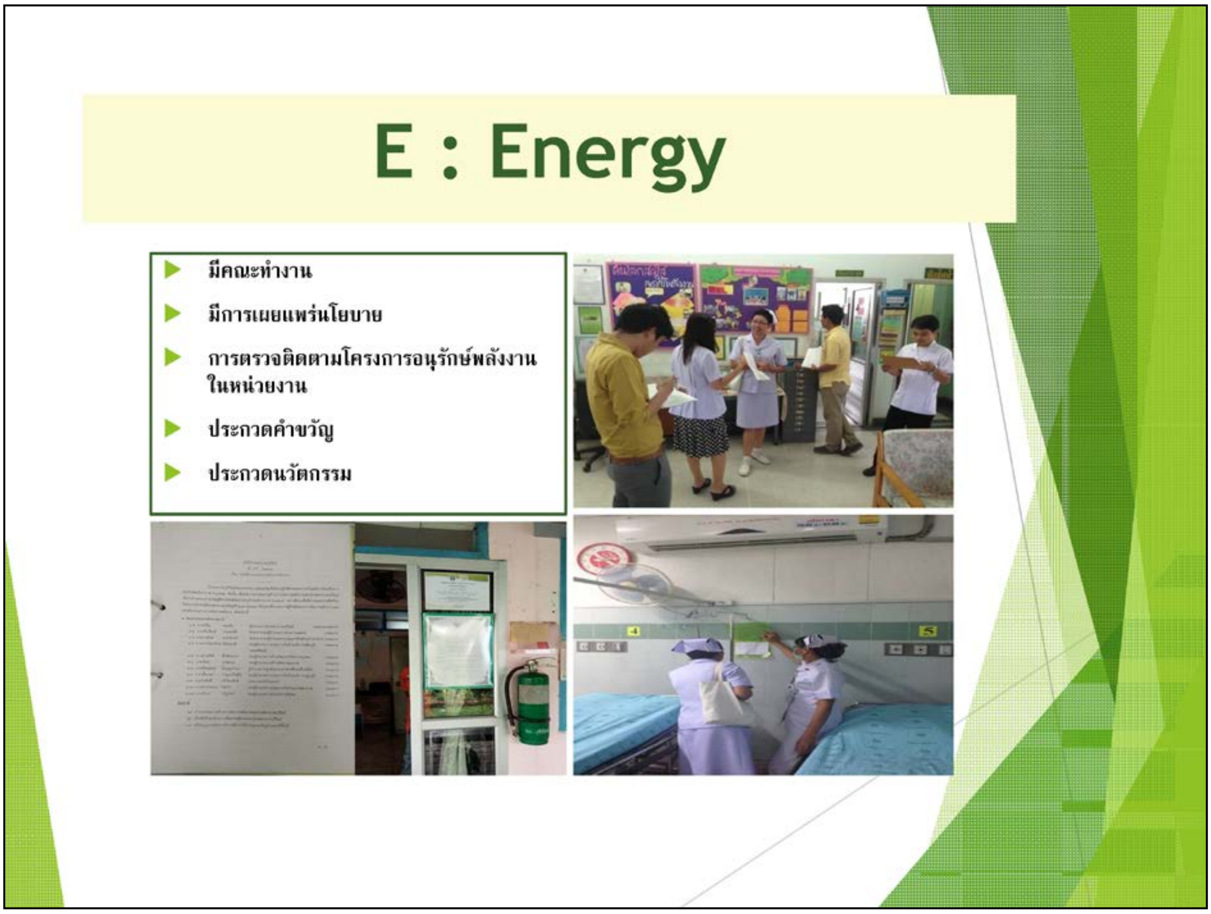
G : Garbage
ขยะทั่วไป
เก็บขนโดยรถเทศบาลเมืองบุรีรัมย์
ทุกวัน ๆละ 1 เที่ยว เฉลี่ยวันละ 2.5 ตัน
กำจัดโดยวิธีการฝังกลบ
ณ พื้นที่บ้านพระครู อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

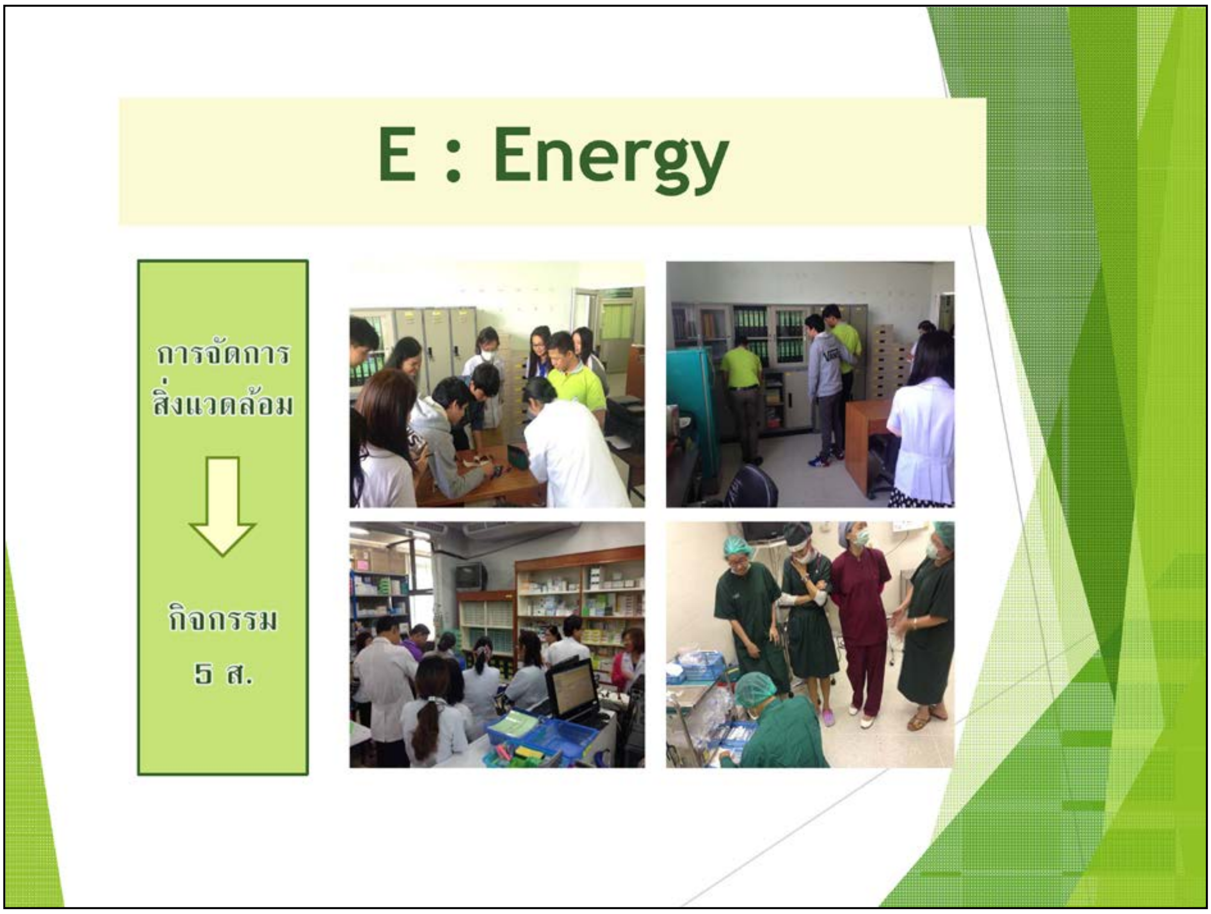
G : Garbage
ขยะติดเชื้อ
เก็บขนโดยบริษัทไทยเอ็นไวรอนเมนท์ ซิสเท็ม จำกัด
สถานที่กำจัด อบจ.นนทบุรี อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี

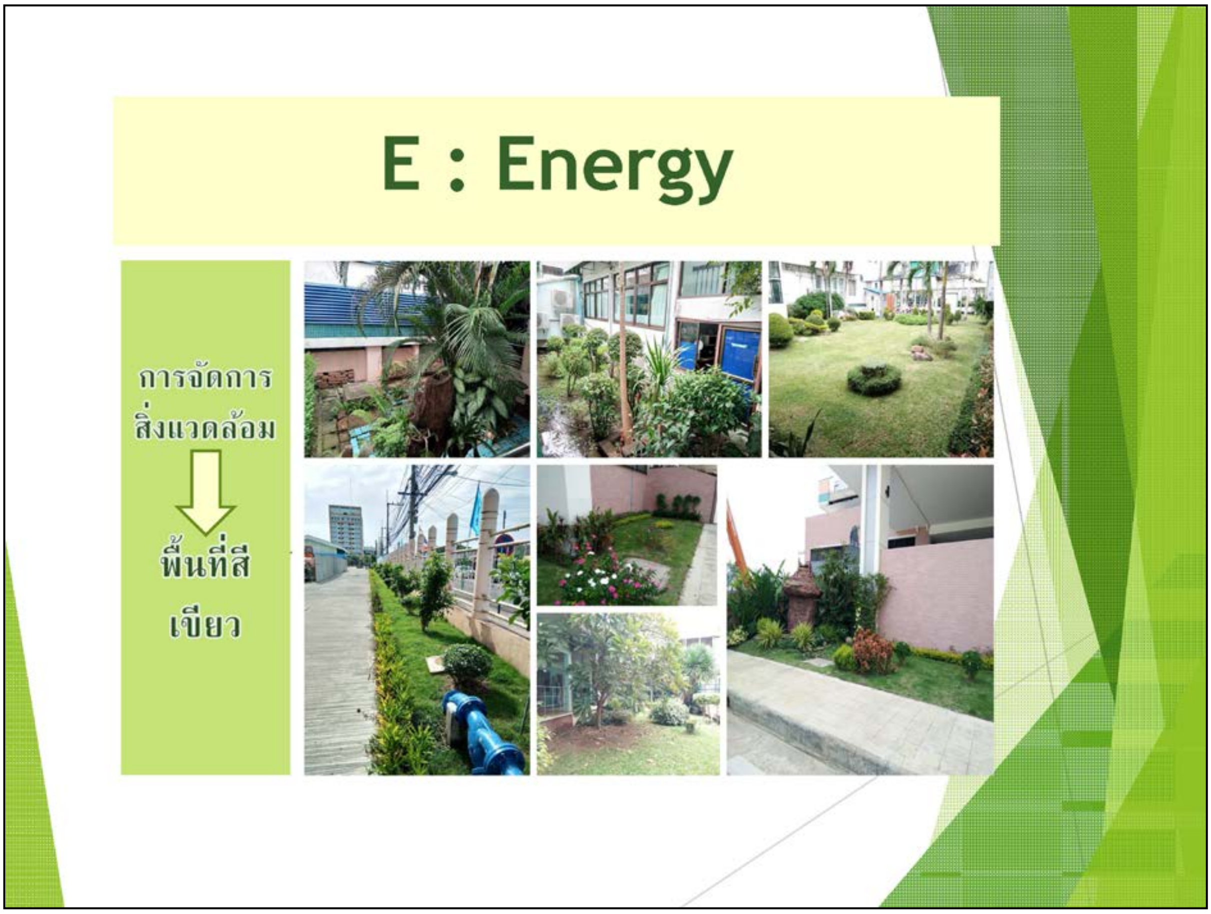
G : Garbage
ขยะเคมี
เก็บขนและกำจัดโดยบริษัท
อัคคีปราการ จำกัด(มหาชน)
นิคมอุตสาหกรรมบางปู
อ.เมืองสมุทรปราการ
จ.สมุทรปราการ

R : Restroom
การพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS)

R : Restroom
กิจกรรมรณรงค์ล้างส้วมต้อนรับเทศกาลต่าง ๆ
และมีแม่บ้านเอกชนดูแลทำความสะอาดทุกวัน


E : Energy
มีคณะทำงาน
มีการเผยแพร่นโยบาย
การตรวจติดตามโครงการอนุรักษ์พลังงานในหน่วยงาน
ประกวดคำขวัญ
ประกวดนวัตกรรม


E : Energy
การจัดการ
สิ่งแวดล้อม
กิจกรรม
5 ส.


E : Energy
การจัดการ
สิ่งแวดล้อม
พื้นที่สี
เขียว

E : Energy
กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ผู้มารับบริการ
และญาติ

มีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดการขยะติดเชื้อ
แนะนำเรื่องการกำจัดขยะ
ติดเชื้อร่วมกับเทศบาลตำบล
และ อสม.
14

N : Nutrition

15

การจัดการสุขาภิบาลอาหารภายในศูนย์อาหาร

ร้านจำหน่ายอาหาร
27 ร้าน
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
สุขาภิบาลร้อยละ 100

อาหารและน้ำดื่มปลอดภัย

การจัดการสุขาภิบาลอาหารในกลุ่มงานโภชนศาสตร์

การดำเนินงาน

- การจัดหากลุ่มเกษตรกร
- การสุ่มตรวจหาสารปนเปื้อน (สารฟอกขาว, ฟอร์มาลิน, สารกันรา และบอแรกซ์)
- การสุ่มตรวจสารกำจัดศัตรูพืช
- การตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- การส่งอาหารตรวจเชื้อ
- การจัดตั้ง Green market

18

การคัดเลือกวัตถุดิบ

- การลงพื้นที่สำรวจแหล่งเพาะปลูก ไร่เพื่อนคุณ กลุ่มเกษตรกรไร่โนนสวรรค์

19

การคัดเลือกวัตถุดิบ

ผัก และผลไม้
ได้รับการรับรอง GAP

ข้าวหอมมะลิ
ได้รับการรับรอง GAP

เนื้อสัตว์
ได้รับการรับรอง HACCP

20

การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ

- การตรวจรับอาหาร กำหนดมาตรฐานการตรวจรับอาหารในเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้

การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ

- จัดทำข้อมูลแหล่งจัดซื้ออาหาร
- การบันทึกข้อมูลการใช้ผักปลอดสาร

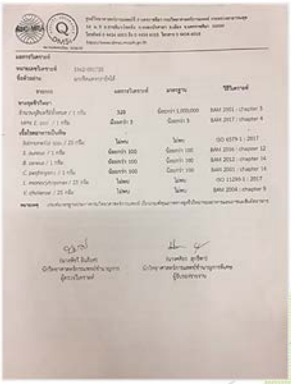
22

การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ

- การสุ่มตรวจหาสารปนเปื้อน (สารฟอกขาว, ฟอร์มาลิน, สารกันรา และบอแรกซ์)
- การตรวจหาสารโพลาร์ในน้ำมันทอดซ้ำ
- การตรวจและการส่งวิเคราะห์หายาฆ่าแมลง (ออร์กาโนคลอรีน, ออร์กาโนฟอสฟอรัส) ในผักและผลไม้

การควบคุมคุณภาพอาหาร

- การส่งตรวจวิเคราะห์หาปริมาณจุลินทรีย์ทางห้องปฏิบัติการ ในอาหารปรุงสุก และอาหารปั่นผสม ปีละ 2 ครั้ง
  - E. coli
  - Salmonella spp.
  - S. aureus
  - B. cereus
  - C. perfringens
  - L. monocytogenes
  - V.cholerae



24

การควบคุมคุณภาพอาหาร

- การตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในภาชนะ มือผู้สัมผัสอาหาร เป็นประจำทุกเดือน

25

ผู้สัมผัสอาหาร

- จัดอบรมให้ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารให้แก่เจ้าหน้าที่โภชนาการเป็นประจำทุกปี
- การตรวจสุขภาพเจ้าหน้าที่ประจำปี (ตรวจ stool culture)
- อบรมเรื่องการล้างมือ

การจัดตั้งเครือข่ายกลุ่มเกษตรกร

ประชุมร่วมกับเกษตรจังหวัด → ประชุมร่วมกับเกษตรกรก่อนเปิดตลาด → เปิดตลาดนัดสีเขียว

27

การจัดตั้ง **Green Market** ภายในโรงพยาบาล

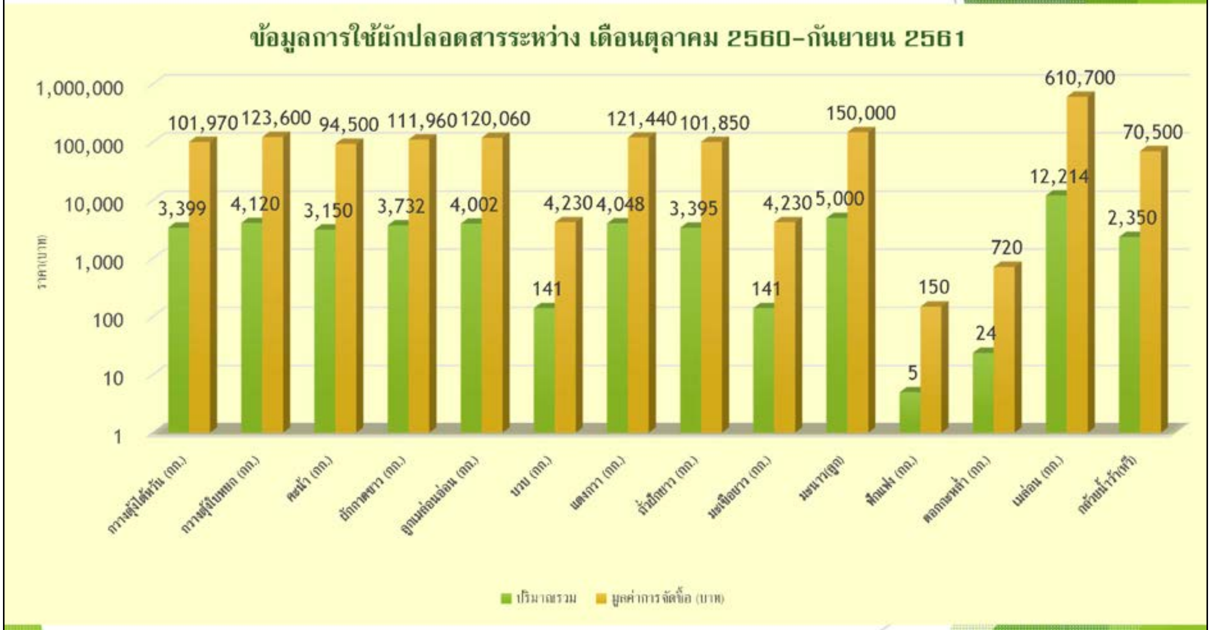
- ขายผัก ผลไม้
- อาหารแปรรูป
- อาหารสำเร็จรูป น้ำและเครื่องดื่ม
- ผลิตภัณฑ์โอท็อป
- ทุกวันจันทร์ เวลา 7.00-18.00 น.

28

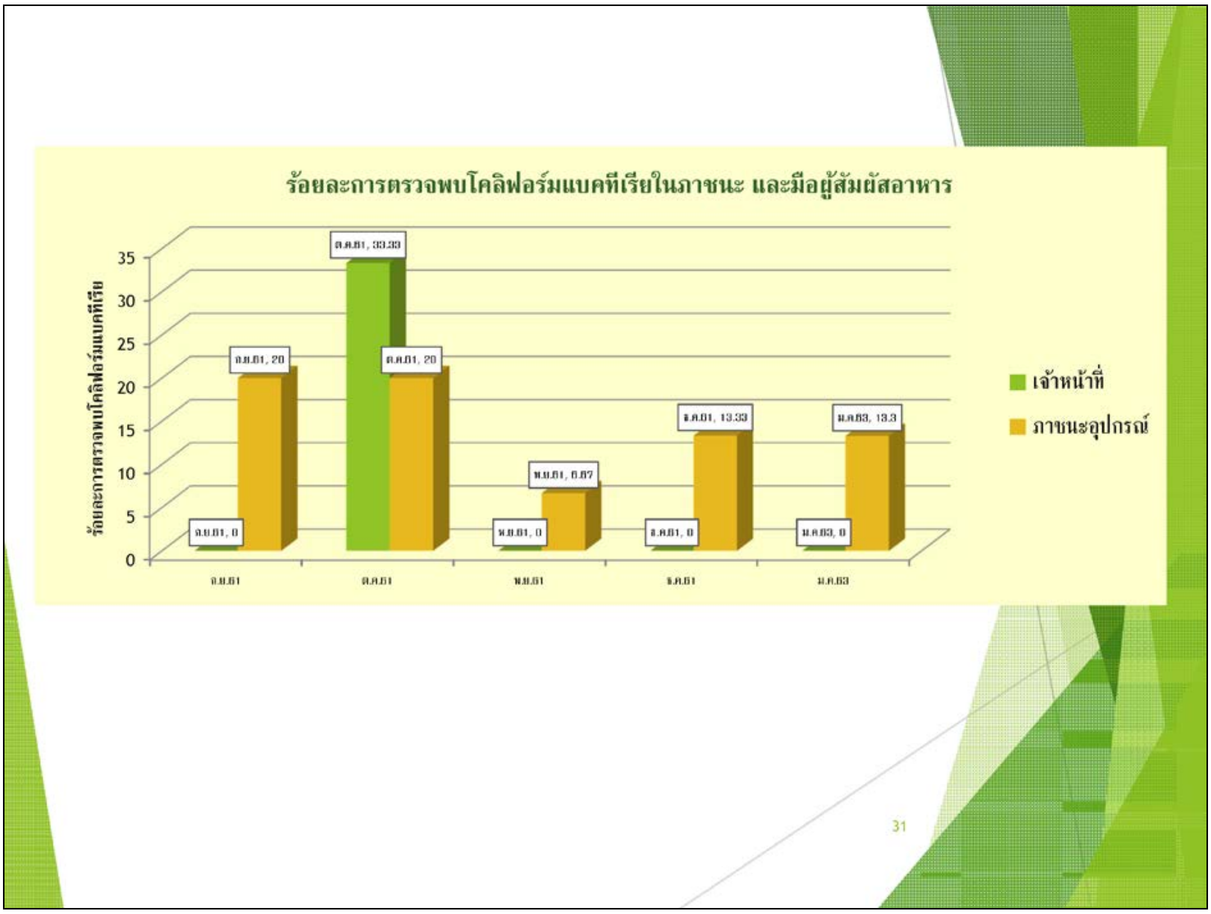
ผลการดำเนินงาน

- การสุ่มตรวจหาสารปนเปื้อน (สารฟอกขาว, ฟอร์มาลิน, สารกันรา และบอแรกซ์)
- การสุ่มตรวจสารกำจัดศัตรูพืช
- การตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

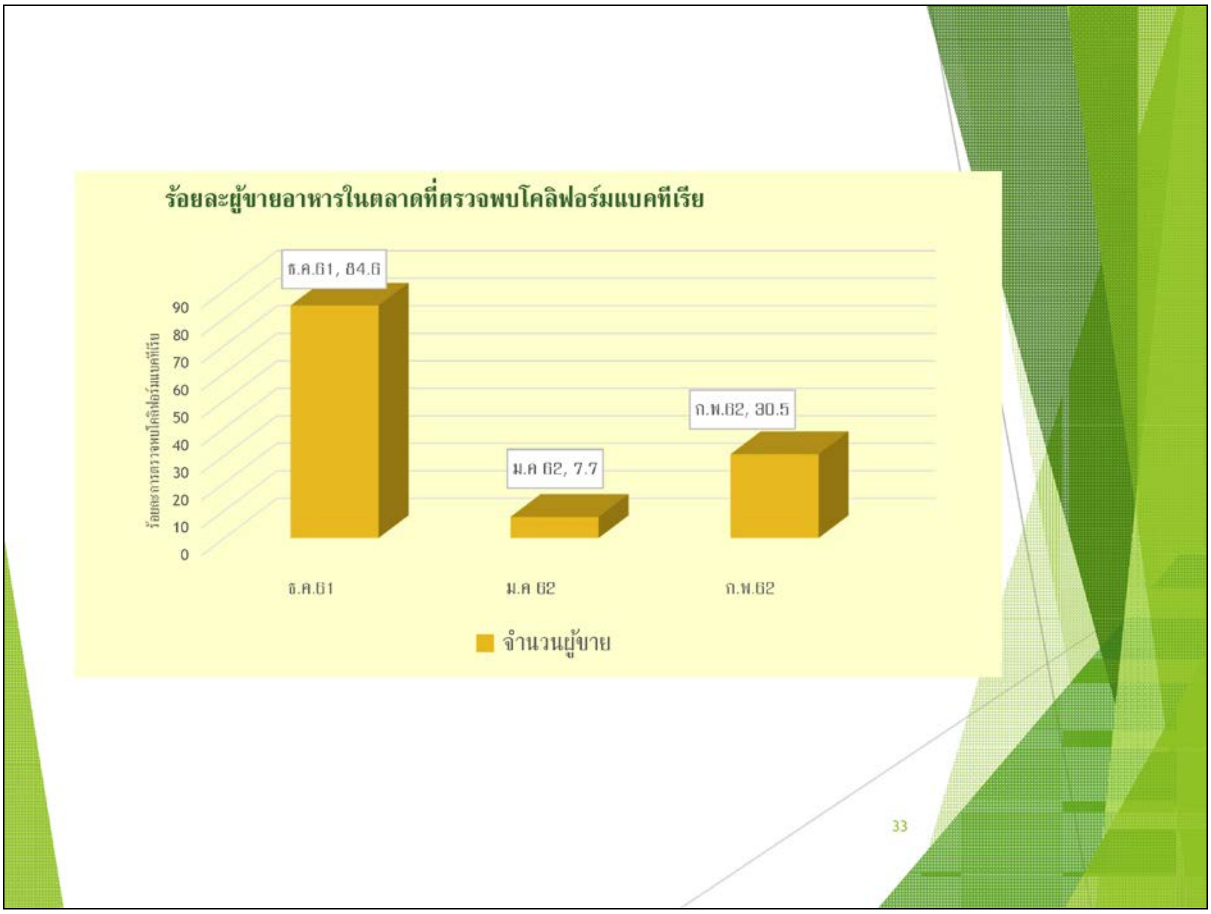
29



30


ร้อยละการตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะ และมือผู้สัมผัสอาหาร
ร้อยละการตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
35
30
25
20
15
10
5
0
เจ้าหน้าที่
ภาชนะอุปกรณ์
31

ร้อยละการตรวจพบสารปนเปื้อนในตลาด
ร้อยละการตรวจพบ
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
ก.ย. 61
ต.ค. 61
พ.ย.61
ธ.ค.61
ม.ค. 62
สารกันรา (ซาลิซิลิค)
บอแรกซ์
ฟอร์มาลีน
ยาฆ่าแมลง
น้ำมันทอดซ้ำ
32


ร้อยละผู้ขายอาหารในตลาดที่ตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
ธ.ค.61, 84.6
ม.ค 62, 7.7
ก.พ.62, 30.5
ร้อยละการตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
ธ.ค.61
ม.ค 62
ก.พ.62
จำนวนผู้ขาย
33

ขอบคุณคะ
34

การสร้างรหัส QR
(QR CODE GENERATION)

วิภาวี ศรีคำภา
โรงพยาบาลเลิดสิน

เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในทุกองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยรัฐบาล ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานของส่วนราชการ ตามกรอบแนวคิด Thailand 4.0 ทำให้แต่ละหน่วยงานมีการนำนวัตกรรมเข้ามาปรับใช้ในการทำงานมากขึ้น ซึ่งปัจจุบัน เทคโนโลยี QR Code เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่มีการนำมาใช้ในองค์กรต่างๆ แพร่หลายมากขึ้น เนื่องจาก เป็นรหัสที่มีการอ่านอย่างรวดเร็วและ สามารถเก็บความจุได้มากกว่าเมื่อเทียบกับบาร์โค้ดมาตรฐานใน ปัจจุบัน กลายเป็นที่นิยมในทั่วโลกและในประเทศไทย ทั้งในองค์กรด้านธุรกรรมทางการเงิน การสื่อสาร และการศึกษา เพื่อเป็นช่องทางในการรับข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ ขององค์กร

QR Code คือ

รหัสคิวอาร์เป็นบาร์โค้ด ประเภทบาร์โค้ดเมทริกซ์ หรือบาร์โค้ดสองมิติ สีดำจุดสี่เหลี่ยมเรียงตัวกัน อยู่ในตารางสี่เหลี่ยมบนพื้นสีขาว QR Code (คิวอาร์ โค้ด) ย่อมาจาก Quick Response (ควิ๊ก เรสปอน) หมายถึง “การตอบสนองที่รวดเร็ว” มีต้นกำเนิดจากประเทศญี่ปุ่น ถูกคิดค้นขึ้นเมื่อปี ค.ศ.1994 โดยบริษัท Denso-Wave (เดนโซ-เวฟ) คุณสมบัติของ QR Code คือ เป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่างๆ ที่มีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งส่วนใหญ่นำมาใช้กับสินค้า, สื่อโฆษณาต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติม หรือจะเป็น URL (ยูอาร์แอล) เวปไซต์

หลักการทำงานของ QR Code

มีหลักการทำงานคล้าย ๆ กับ Barcode ที่อยู่บนกล่องหรือผลิตภัณฑ์ทั่วไป แต่การอ่าน Barcode จะต้องใช้เครื่องสแกนยิงเลเซอร์ จากนั้นเครื่องสแกนก็ จะแปลง Barcode เป็นข้อมูลสินค้าชิ้นนั้นๆ ส่วนการอ่าน QR Code นั้นสะดวกกว่า สามารถอ่านรหัสได้โดยการสแกน QR Code ผ่านอุปกรณ์เครื่องอ่าน QR Code หรือผ่านโทรศัพท์ สมาร์ทโฟน (Smart phone) ที่มีกล้องและติดตั้งแอพพลิเคชั่นสำหรับการถอดรหัส QR Code เช่น QR Code Reader เป็นต้น เพื่อใช้ถ่ายภาพ QR Code จากนั้นโปรแกรมจะประมวลผล QR Code เป็นข้อมูลต้นฉบับ เช่น ชื่อเว็บไซต์ เบอร์โทรศัพท์ หรือข้อความเป็นต้น แสดงผลบนโทรศัพท์มือถือได้โดยตรง

ประโยชน์ของ QR Code

ปัจจุบันสามารถใช้งาน QR Code ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ใช้แปลง URL หรือชื่อเว็บเพจที่ยาว หรือยากต่อการจดจำในรูปแบบภาพ เมื่อถ่ายภาพ QR Code ดังกล่าวแทนการพิมพ์ URL ด้วยสมาร์ทโฟนก็ จะเชื่อมต่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์นั้นๆ ได้ทันที หรือการเก็บบันทึกข้อมูลชื่อ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล บนนามบัตรลงใน โทรศัพท์มือถือ จากเดิมที่ต้องพิมพ์ข้อมูล ก็เปลี่ยนมาเป็นการถ่ายภาพ QR Code แล้วข้อมูลก็จะบันทึกลงใน โทรศัพท์ได้ทันที มีการนำ QR Code ไปใช้ในการในการเข้าถึงแบบสอบถามต่างๆผ่าน Google Form เอกสารบรรยายในการประชุมต่างๆ อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ QR Code ยังสามารถสแกนเพื่อชำระเงินได้ด้วยซึ่งถือเป็นการชำระเงินในรูปแบบใหม่อีกด้วย

ความจุข้อมูลคิวอาร์โค้ด

ตัวเลขอย่างเดียว	มากสุด 7,089 ตัวอักษร
ตัวอักษร ผสม ตัวเลข	มากสุด 4,296 ตัวอักษร
ไบนารี (8 บิต)	มากสุด 2,953 ไบต์
คันจิ/คะนะ	Max. 1,817 ตัวอักษร

องค์ประกอบการสร้าง QR Code ด้วย Google Apps

1. สมัครอีเมล์ Gmail (https://accounts.google.com)
2. โปรแกรมเบราว์เซอร์ Google Chrome
3. สร้างแบบฟอร์มออนไลน์ด้วย Google Form
4. คัดลอก URL แบบฟอร์มออนไลน์เพื่อนำไปสร้าง QR Code แล Short URL ต่อไป

วิธีการสร้าง QR code

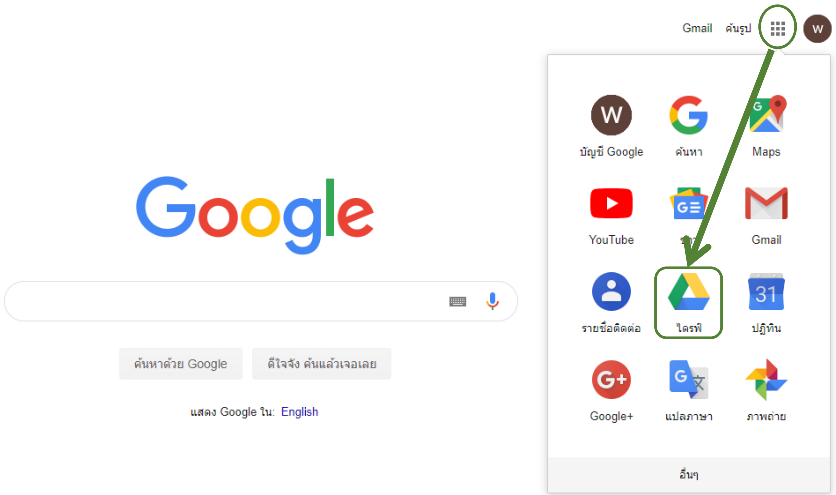
สมัครอีเมล์ Gmail (https://accounts.google.com) สร้างบัญชี(account) ของผู้ใช้งาน เพื่อเป็นแหล่งเก็บไฟล์ข้อมูลบนคลาวด์ เช่น Google Drive, OneDrive ที่สามารถแชร์ไฟล์ได้

<u>วิธีการ</u>

1. สร้างเอกสารบนคลาวด์

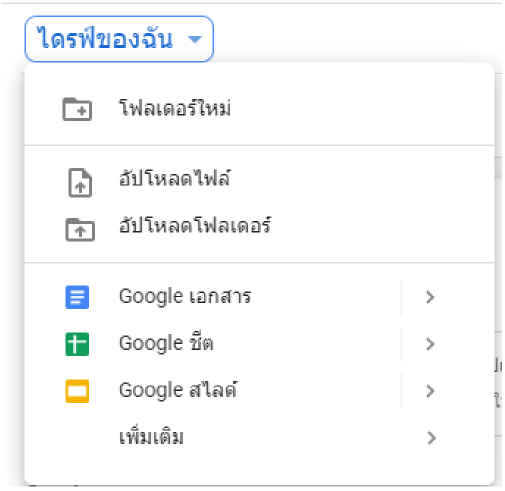
1.1 ให้ทำการลงชื่อเข้าสู่ระบบบัญชีGoogle Account เพื่อเข้าใช้บริการของ Google

1.2 เมื่อลงชื่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการคลิกเลือกไปที่ “แอป Google” -> คลิกเลือก “ไดรฟ์” เพื่อไปยัง Google Drive ดังภาพ



การเข้าใช้ Google Drive

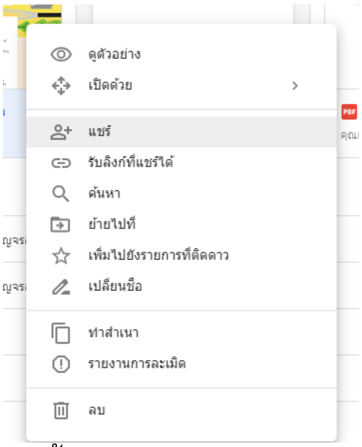
1.3 สร้างเอกสารบนคลาวด์ผ่าน Google Drive โดยไปที่ -> ไดร์ฟของฉัน -> เลือกโฟลเดอร์ใหม่ อัปโหลดไฟล์ หรืออัปโหลดโฟลเดอร์ แล้วทำการอัปโหลดไฟล์หรือโฟล์เดอร์



สร้างเอกสารบนคลาวด์

2. รับลิงค์ที่สามารถแชร์ได้

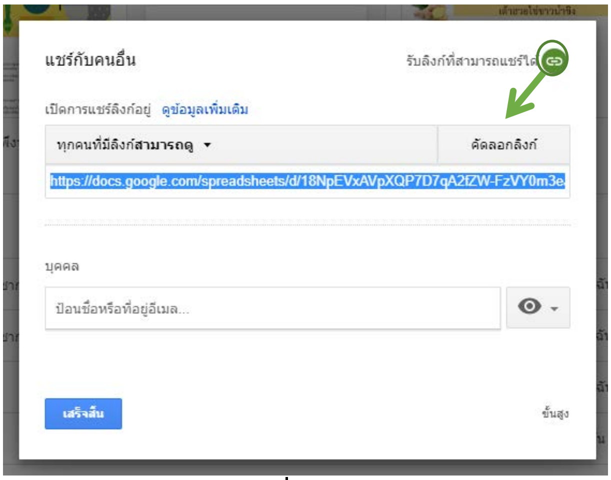
หลังจากนำเอกสารที่ต้องการให้ดาวน์โหลดไปไว้ในแหล่งเก็บไฟล์ข้อมูลบนคลาวด์แล้ว ตั้งค่าให้ share สำหรับทุกคนที่มีลิงก์ มีขั้นตอนดังภาพ กรณีใช้ Google drive ให้ทำการคลิกขวาที่ไฟล์เอกสารแล้วเลือกรับลิงค์ที่สามารถแชร์ได้



การตั้งค่าให้ share ไฟล์เอกสาร

ตั้งค่าไฟล์การอนุญาตให้ใช้เอกสาร

จากนั้น ให้กดคัดลอกลิงก์ ไปใช้งาน



การรับลิงก์ที่สามารถแชร์ได้

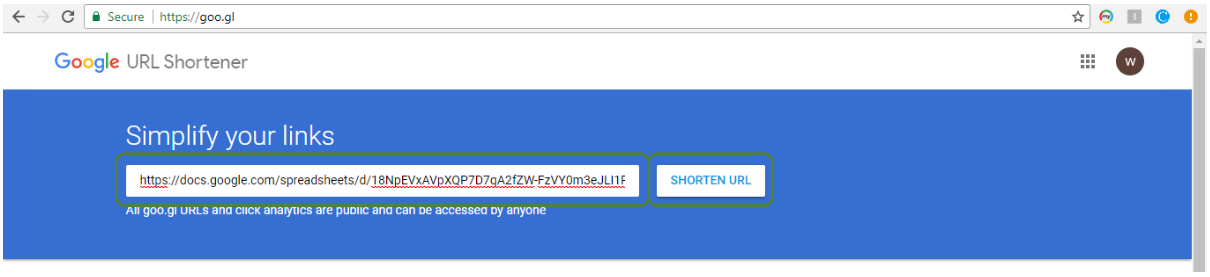
ซึ่งเราจะได้ลิงก์ยาว ๆ ไว้สำหรับดาวน์โหลดเอกสาร เมื่อทำการคลิ๊กลิงก์หรือคัดลอกลิงก์นี้ไปวางที่ URL แล้วเปิดใช้งานในเบราว์เซอร์ก็จะสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ทันทีและได้ทุกคน โดยไม่จำเป็นต้อง log in เข้า Google และไม่จำเป็นจะต้องมีบัญชี Google

3. วิธีการทำลิงก์ให้สั้นลง

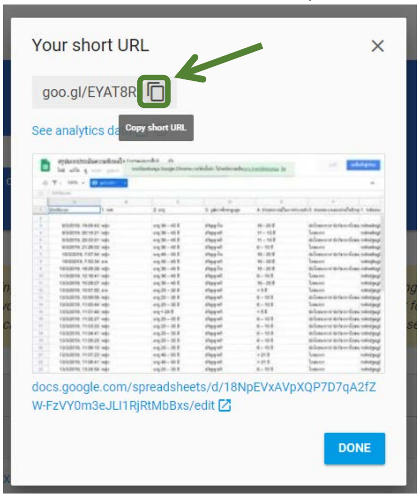
ในกรณีที่ต้องการเปิดไฟล์เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ แต่ว่าลิงก์ยาวไป เราก็จะมาทำให้สั้นลง แต่ยังใช้งานได้เหมือนเดิมและใช้งานง่ายขึ้น การทำก็คือคัดลอก ลิงก์ยาวๆ ไปวางที่เว็บ https://goo.gl/ ดังภาพ โดย

3.1 วางลิงก์ยาวๆ ดังภาพ

3.2 คลิกปุ่ม SHORTEN URL

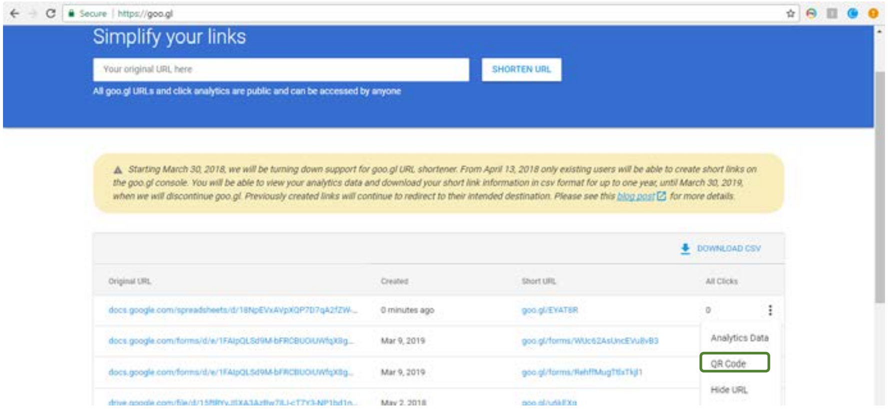


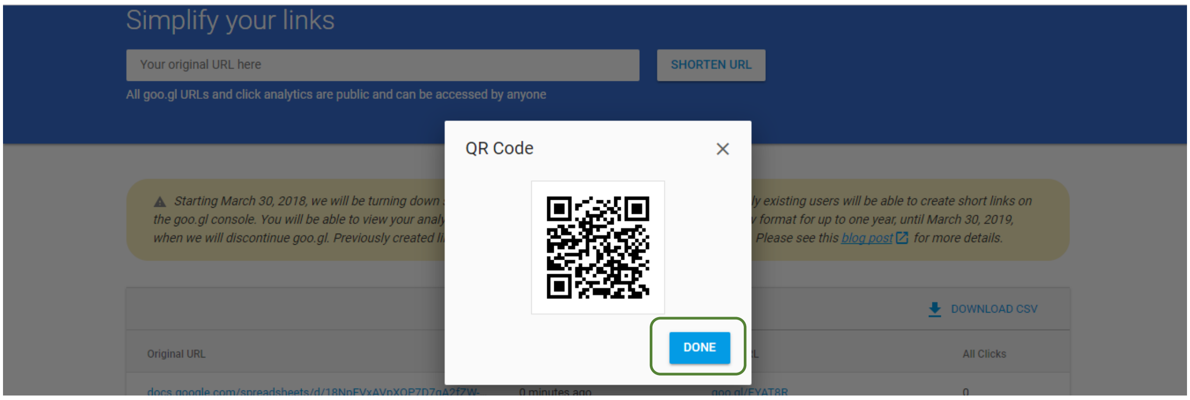
จะได้ลิงก์แบบสั้น ที่สามารถนำไปใช้งานได้เหมือนลิงก์แบบยาว ให้คลิกที่ปุ่มสี่เหลี่ยมซ้อนกัน เพื่อทำการคัดลอกลิงก์นี้สำหรับนำไปใช้งาน จากนั้นให้คลิกปุ่ม DONE



4. การสร้าง QR code

4.1 การสร้าง QR code ผ่านเว็บ https://goo.gl/ หลังจากตัดลิงค์ให้สั้นลง จะปรากฏข้อมูลให้คลิก ดังรูปภาพ





จากนั้นทำการบันทึก QR code หรืออาจจะใช้วิธีอื่นๆ ซึ่งในปัจจุบัน มีหลายเว็บไซต์ที่ให้บริการการสร้าง QR code ฟรี เราสามารถเลือกใช้งานได้ตามความสะดวก ถ้าเราค้นหาจาก Google ให้ใช้คำว่า "QR code generator"

ตัวอย่างวิธีการนำ QR code และลิงก์แบบสั้นไปใช้สำหรับให้ดาวน์โหลดเอกสาร

https://goo.gl/EYAT8R

วิธีอ่าน QR Code

1. เปิดโปรแกรมอ่าน QR code บน Facebook, LINE หรือดาวน์โหลดโปรแกรมอ่าน QR code
2. สแกน QR code จากนั้นเครื่องจะเปิดเอกสารให้โดยอัตโนมัติ กรณีใช้งานคอมพิวเตอร์ เปิดเบราว์เซอร์เช่น Chrome, Internet Explorer, Firefox ฯลฯพิมพ์หรือคัดลอก URL address แล้ว Enter เบราว์เซอร์ก็จะทำการเปิดเอกสารโดยอัตโนมัติ
3. ทำการบันทึกเอกสาร

เอกสารอ้างอิง

ชัชวาลย์ สุขพรสวรรค์. วิธีการสร้าง QR code เพื่อดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร. ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักโรคไม่ติดต่อ.

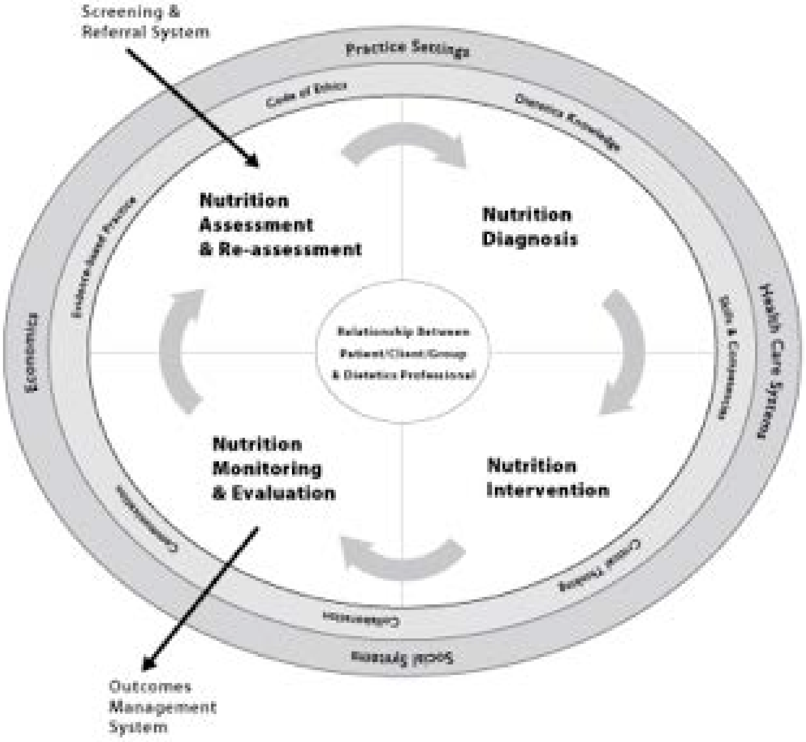
ชัยณรงค์ นพศิริ. QR Code และ Short URL เพื่อการบริหารจัดการ สศต. 2561.

ไพรัช บุญรอด. คู่มือการปฏิบัติงาน Google Apps for Education. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.

กระบวนการให้โภชนบำบัด (Nutrition Care Process)

พันตรีหญิง ดร. กรกต วีรเธียร
ฝ่ายเกียกกาย (งานโภชนาการ) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

กระบวนการให้โภชนบำบัด (Nutrition Care Process) คือ กระบวนการที่นักกำหนดอาหารใช้ในการดูแลผู้ป่วยด้านโภชนาการอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการดูแลผู้ป่วยแบบรายบุคคล กระบวนการนี้ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ การประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition Assessment) การวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ (Nutrition Diagnosis) การให้แผนโภชนบำบัด (Nutrition Intervention) และการติดตาม ประเมินผลของแผนโภชนบำบัด (Nutrition Monitoring & Evaluation)



ในทางปฏิบัติก่อนที่นักกำหนดอาหารจะเริ่มใช้กระบวนการให้โภชนบำบัด มักจะเริ่มต้นที่ขั้นตอน “การคัดกรองภาวะโภชนาการ” (Nutrition Screening) ซึ่งในขั้นตอนนี้ อาจจะดำเนินการโดยพยาบาล นักกำหนดอาหาร หรือบุคคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ โดยใช้เครื่องมือที่ไม่ซับซ้อน และใช้เวลาสั้น เพื่อค้นหาว่าผู้ป่วยรายใดมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) ซึ่งหลังจากการคัดกรองแล้ว เราจะสามารถจัดลำดับความเร่งด่วนในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และทันท่วงที ซึ่งจากหลายการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการได้อย่างรวดเร็ว และได้รับโภชนบำบัดที่เหมาะสม ทันเวลา ทำให้มีโอกาสฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว ตอบสนองต่อการรักษาจากทีมแพทย์ได้ดี รวมทั้ง ลดระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลลงอย่างชัดเจน

ในต่างประเทศมีการใช้เครื่องมือในการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการหลายแบบ ยกตัวอย่างเช่น THE MUST หรือ MST (Malnutrition Screening Tool) ซึ่งประกอบด้วยคำถามสั้น ๆ เพียง 2 ข้อ ที่เกี่ยวข้องกับการลดลงของน้ำหนักตัว และการลดลงของความอยากอาหาร โดยถ้าคะแนนจากการ คัดกรองมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน ก็จะแปลผลได้ว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งผู้ป่วยจะต้องได้รับการประเมินภาวะโภชนาการโดยละเอียดต่อไป สำหรับในประเทศไทย ทางสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT) ได้เผยแพร่แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ โดยประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ ที่เกี่ยวข้องกับปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และภาวะกึ่งวิกฤต – วิกฤตของผู้ป่วย โดยถ้าคะแนนจากการคัดกรองมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน ก็จะแปลผลได้ว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งผู้ป่วยจะเข้าสู่กระบวนการให้โภชนบำบัดต่อไป ตัวอย่างแบบคัดกรองควาเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ดังรายละเอียดด้านล่าง

The Malnutrition Screening Tool (MST)

1. Have you lost weight recently without trying?			
No	0		
Unsure	2		
If Yes, how much weight (kg) have you lost?			
1 – 5	1		
6 – 10	2		
11 – 15	3		
> 15	4		
Unsure	2	Weight Loss Score:	☐
2. Have you been eating poorly because of a decreased appetite?			
No	0		
Yes	1	Appetite Score:	☐
Total MST Score (weight loss + appetite scores)			☐

Better Nutrition for Better Life

แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ

สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

(SPENT Nutrition Screening Tool)

ข้อมูลผู้ป่วย

วันที่...

ชื่อ-นามสกุล...

HN.....................AN.....................อายุ...............ปี

รับไว้ใน รพ. เมื่อ...

หอผู้ป่วย...

การวินิจฉัยโรค ....

....

น้ำหนัก**ปัจจุบัน**..................... กก. น้ำหนักปกติ..................... กก.

ประเมิน**น้ำหนัก**โดย ❑ ชั่ง ❑ ซักถาม ❑ กะประมาณ

ส่วนสูง..................... ซม. BMI..................... กก./ตร.ม.

หัวข้อการคัดกรอง	ครั้งที่ 1 วันที่...............		ครั้งที่ 2 วันที่...............		ครั้งที่ 3 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 ให้คัดกรอง <u>ซ้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</u> ในช่วงที่อยู่โรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 1: การประเมินภาวะโภชนาการ

คือ ขั้นตอนแรกของกระบวนการให้โภชนบำบัดที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่นักกำหนดอาหารจะต้องทำการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโดยละเอียด เพื่อค้นหาปัญหาด้านโภชนาการของผู้ป่วยที่มีผลต่อโรคหรือระยะของโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ซึ่งการประเมินภาวะโภชนาการนั้นโดยทั่วไป นักกำหนดอาหารจะยึดหลัก A – B – C – D

A: Anthropometry assessment คือ การวัดสัดส่วนร่างกายของผู้ป่วย เช่น การชั่งน้ำหนักตัว การวัดส่วนสูง เส้นรอบวงเอว เส้นรอบวงสะดพก ค่าดัชนีมวลกาย รวมถึงการวัดองค์ประกอบของร่างกาย

B: Biochemistry assessment คือ ข้อมูลต่าง ๆ จากห้องปฏิบัติการไม่ว่าจะเป็นผลเลือด เช่น ระดับน้ำตาล ระดับไขมัน ระดับของแร่ธาตุต่าง ๆ ในเลือด หรือจะเป็นผลปัสสาวะ เช่น น้ำตาลหรือโปรตีนที่รั่วมาให้ปัสสาวะ ค่าความเป็นกรด-ด่าง

C: Clinical Sign คือ อาการแสดงออกที่เกิดขึ้นจากการขาดสารอาหารบางชนิด หรือความผิดปกติของร่างกาย เช่น ภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก จะพบว่า ผู้ป่วยมีภาวะซีดบริเวณเล็บมือ เหงือก หรือ ผิวหนังใต้ตา หรือ ภาวะบวมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จะพบว่า เมื่อใช้นิ้วกดที่บริเวณหน้าแข้งผิวหนังจะยุบ บุ๋มลงไป และค้างอยู่นาน เป็นต้น

D: Dietary assessment คือ การประเมินรายละเอียดการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโดยละเอียด ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ส่วนใหญ่ คือ การจดบันทึกการบริโภคอาหาร 3 วัน (3-day Dietary record) การซักประวัติการรับประทานอาหารย้อนหลัง 3 วัน (3-day Dietary recall) การสอบถามความถี่ในการบริโภค

อาหาร (Food frequency questionnaire, FFQ) ประวัติการรับประทานอาหาร (Food history) เช่น การแพ้อาหาร ศาสนา ความชอบ และความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร เป็นต้น

นอกจากการประเมินภาวะโภชนาการตามหลัก A – B – C – D แล้ว อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญและมีส่วนช่วยในการให้โภชนบำบัดประสบความสำเร็จ คือ การประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stage of Change) ของผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2: การวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ (Nutrition Diagnosis)

ขั้นตอนนี้เป็นการระบุปัญหาด้านโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ (Nutrition problem) ซึ่งการวินิจฉัยแบบนี้จะแตกต่างกับการวินิจฉัยโรคของแพทย์ ยกตัวอย่างเช่น

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการวินิจฉัยโรคของแพทย์และการวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ

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

โดยทั่วไปในต่างประเทศ ใช้ระบบ IDNT standardized Nutrition Diagnosis ในการวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ เพื่อใช้เป็นคำศัพท์สากลในการสื่อสารระหว่างนักกำหนดอาหารกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ ควรใช้หลัก “PES statement” เพื่อใช้ในการระบุปัญหา สาเหตุ และการวินิจฉัยทางด้านโภชนาการของผู้ป่วย

P: Problem คือ การระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการของผู้ป่วย

E: Etiology คือ สาเหตุของปัญหาที่ระบุไว้

S: Sign/symptoms คือ อาการแสดงของผู้ป่วย หรือหลักฐานต่าง ๆ จากการประเมินผู้ป่วย (ตามหลัก A – B – C – D) ที่บ่งชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่ระบุไว้

ตัวอย่างของการเขียน “PES statement”

P: Problem ผู้ป่วยน้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจ (NC-3.2)

"related to" เนื่องจาก

E: Etiology ไม่สามารถรับประทานอาหารด้วยตนเองได้ต้องมีผู้ช่วย และมีอาการหลงลืม

"as evidenced by" สังเกตได้จาก

S: Sign/Symptoms การได้รับพลังงานน้อยกว่าความต้องการของร่างกาย วันละ 800 กิโลแคลอรี ร่วมกับน้ำหนักตัวที่ลดลง 10 กิโลกรัมภายใน 2 เดือนที่ผ่านมา

ขั้นตอนการวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ ถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากถ้าเราสามารถประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วน และนำมาวิเคราะห์ เพื่อสรุปเป็นปัญหาที่ชัดเจน จะส่งผลให้ขั้นตอนต่อไป คือ ขั้นตอนการให้แผนโภชนบำบัด (Nutrition Intervention) ทำได้อย่างถูกต้องตรงจุด ตรงประเด็นปัญหาของผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 3 การให้แผนโภชนบำบัด

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่ได้วินิจฉัยไว้ ซึ่งสามารถเลือกใช้วิธีการต่าง ๆ ได้หลากหลายวิธีขึ้นกับความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การให้คำแนะนำ ปรึกษาทางด้านโภชนาการเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม การให้โภชนศึกษา การวางแผนเมนูอาหาร หรือ การจัดอาหารให้กับผู้ป่วย เป็นต้น สำหรับในขั้นตอนนี้จะประกอบไปด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 การวางแผน โดยในการวางแผนนั้นจะต้องเน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และเป็นผู้วางแผนด้วยตนเองร่วมกับนักกำหนดอาหาร ส่วนนักกำหนดอาหารทำหน้าที่เป็นเพียงพี่เลี้ยงที่จะให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และปลอดภัย และเสริมพลังให้กับผู้ป่วย แผนที่ดีจะต้องสามารถแก้ไขปัญหาที่ระบุไว้ได้อย่างตรงจุด มีแนวทางปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติได้จริง และมีการกำหนดเป้าหมายรวมทั้งระยะเวลาที่ชัดเจนในการปฏิบัติตัวให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นักกำหนดอาหารสามารถใช้หลัก SMART เพื่อช่วยผู้ป่วยในการตั้งเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย

S: Specific เฉพาะเจาะจง ไม่กว้างจนเกินไป

M: Measurable สามารถวัดผลได้ ไม่ว่าจะวัดเป็นตัวเลขเชิงปริมาณ หรือวัดในเชิงคุณภาพ

A: Action ต้องระบุแนวทางปฏิบัติที่จะสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายได้

R: Realistic / R: Reasonable ต้องสามารถทำได้จริง หรือ เป็นเป้าหมายที่สมเหตุสมผล

T: Timely ต้องมีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการปฏิบัติที่ชัดเจน

นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ แผนโภชนบำบัดที่ดีควรจะสอดคล้องกับวิถีชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย

ขั้นที่ 2 การนำแผนที่วางไว้ให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติ ซึ่งเปรียบได้กับการสั่งยาของแพทย์ ดังนั้น ในขั้นตอนนี้บางครั้งจึงเรียกว่า "Nutrition prescription"

โดยทั่วไปแล้วการให้แผนโภชนบำบัดกับผู้ป่วย นักกำหนดอาหารจะต้องประเมินผู้ป่วยจนแน่ใจว่าผู้ป่วยอยู่ในระยะพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติ (Action phase) เพื่อให้มั่นใจว่าแผนโภชนบำบัดจะถูกนำไป

ปฏิบัติจริง และมีโอกาสประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ แผนโภชนบำบัดควรจะต้องสื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทราบด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การติดตาม ประเมินผลของแผนโภชนบำบัด (Nutrition Monitoring & Evaluation)

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลการปฏิบัติตัวตามแผน โดยเป็นการติดตามผลดูว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ได้บรรลุตามเป้าหมายหรือไม่

ถ้าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามได้อย่างดีมีความก้าวหน้าในแนวทางที่ดีขึ้น นักกำหนดอาหารควรมีการสรุปประเด็นที่ผู้ป่วยทำได้สำเร็จตามเป้าหมาย ให้กำลังใจ เสริมพลังให้ผู้ป่วยสามารถที่จะปฏิบัติตัวต่อไปให้เป็นพฤติกรรมที่ถาวร หรือให้อยู่ในช่วงยั่งยืน (Maintenance Phase) ในขณะเดียวกันก็ให้ทำการประเมินภาวะโภชนาการซ้ำอีกครั้ง (Re-Nutrition assessment) เพื่อค้นหาปัญหาด้านโภชนาการอีกครั้ง โดยอาจจะเป็นปัญหาเดิมที่จะจะปรับเป้าหมายให้เพิ่มขึ้น หรืออาจจะเป็นปัญหาใหม่ที่ประเมินพบเพิ่มเติม

สำหรับในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถปฏิบัติตัวได้บรรลุตามเป้าหมายได้นั้น นักกำหนดอาหารมีหน้าที่ช่วยผู้ป่วยค้นหาว่า มีปัญหาอุปสรรคใดบ้างที่อาจจะขัดขวางทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ และร่วมกันหาทางแก้ไขร่วมกับผู้ป่วย โดยต้องให้ผู้ป่วยเป็นหลักในกระบวนการค้นหาวิธีทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง โดยเราทำหน้าที่เป็นผู้รับฟังที่ดี และคอยแนะนำในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการทราบเพิ่มเติม เพื่อที่จะช่วยให้ไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยส่วนใหญ่การติดตาม ประเมินผลการปฏิบัตินั้นไม่สามารถใช้เพียงตัวชี้วัดเดียวเพื่อวัดความสำเร็จของการปฏิบัติตามแผนโภชนบำบัดได้ ดังนั้น แนะนำให้ตั้งเป้าหมายหลัก และเป้าหมายรองไว้ เพื่อจะได้พิจารณาความสำเร็จได้จากหลายตัวชี้วัดร่วมกัน ซึ่งในบางครั้งผู้ป่วยอาจจะยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายหลักได้ แต่สามารถทำตามเป้าหมายรองได้สำเร็จก็ถือว่าผู้ป่วยมีความก้าวหน้าในทางที่ดีขึ้น ซึ่งในจุดนี้นักกำหนดอาหารสามารถนำมาสื่อสารกับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยทราบถึงความก้าวหน้า และเป็นกำลังใจให้ปฏิบัติตัวต่อไปจนบรรลุเป้าหมายหลักได้ในที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. Lacey K, Pritchett E. Nutrition care process and model: ADA adopts road map to quality care and outcomes management. J Am Diet Assoc 2003;103:1061-72.
2. Ferguson ML, Bauer J, Gallagher B, Capra S, Christie DR, Mason BR. Validation of malnutrition screening tool for patients receiving radiotherapy. Australas Radiol 1999;43(3):325-7.
3. https://www.spent.or.th>uploads>event
4. Spahn JM. Reeves RS, Keim Ks, Laquatra I, Kellogg M, Jortbert B, et al. State of the evidence regarding behavior change theories and strategies in nutrition counseling to facilitate health and food behavior change. J Am Diet Assoc 2010;110(6):879-91.
5. International Dietetics & Nutrition Terminology Reference Manual 3rd Edition
6. https://www.wrha.mb.ca
7. TexasQualityMatters.org An Overview of the Nutrition Care Process
8. Writing Group of the Nutrition Care Process/standardized Language Committee. Nutrition care process and model part I: the 2008 update. J Am Diet Assoc 2008 Jul; 108(7):1113-7.
9. Writing Group of the Nutrition Care Process/standardized Language Committee. Nutrition care process and model part II: Using the International Dietetics & Nutrition Terminology to document the nutrition care process. J Am Diet Assoc 2008 Aug; 108(8):1287-93.

Case study Nutrition Care process

พ.ต.หญิง ดร.กรกต วีรเธียร โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
เสาวดี อาญาเมือง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

Case Study

- ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 53 ปี อาชีพ รับจ้าง ให้ประวัติว่า 1 วัน ก่อนมา รพ. มีไข้ ซึม
- ไม่มีถ่ายเหลว ไม่มีอาเจียน ปฏิเสธแพ้ยา ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่
- ไม่มีอาการบวม ขมับตอบ ผอม ผิวแห้ง มองเห็นไหปลาร้าชัดเจน
- เบื่ออาหาร ทานอาหารได้น้อยมาประมาณ 2 -3 เดือน (ข้าวต้มประมาณ 2-3 คำ/มื้อ ทานนมได้ 1กล่องเล็ก/วัน)
- ไม่เคยพบนักกำหนดอาหาร

Case Study

- DX: ESRD on CAPD (4 cycles/day) with DM with old TB
- height 170 cm ABW 65 kg UBW 70 kg (3 months ago) IBW 60 kg (BMI 21 kg/m^2)
- ขณะผู้ป่วยได้รับ Soft diet + BD(1:1)LS Low PO4 300*4
- Soft diet TP 70 g/day + ONS DM (1.5:1) 200*4 ทานได้ 2-3 คำ/มื้อ ทาน ONS ได้ประมาณ 100 ml

Laboratory

วันที่	23/3/62	24/3/62	25/3/62	26/3/62	27/3/62
BUN	29.6	30.7	32.0	30.8	31.8
Cr	6.76	6.39	8.1	6.99	7.09
eGFR		9	7	8	8
Na	129.5	118.6	130.1	130.0	129.3
Cl	91.2	87.1	93.9	93.7	94.4
CO_2	27.2	23.6	27.6	27.2	25.1

Laboratory

วันที่	23/3/62	24/3/62	25/3/62	26/3/62	27/3/62	29/3/62
K		6.65	3.49	4.19	4.31	
Mg		1.7	1.4	1.8	1.9	1.7
PO_4		2.4	1.4	1.5	1.7	2.9
Ca		5.7	6.1	6.3	6.1	5.7
Alb		0.9	0.6	0.6	0.6	

A: Nutrition Assessment

Better Nutrition for Better Life

แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ

สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

(SPENT Nutrition Screening Tool)

ข้อมูลผู้ป่วย

วันที่.....................

ชื่อ-นามสกุล.....................

HN.....................AN.....................อายุ.....................ปี

รับไว้ใน รพ. เมื่อ.....................

หอผู้ป่วย.....................

การวินิจฉัยโรค.....................

น้ำหนัก**ปัจจุบัน**..................... กก. น้ำหนักปกติ..................... กก.

ประเมิน**น้ำหนัก**โดย ❑ ชั่ง ❑ ซักถาม ❑ กะประมาณ

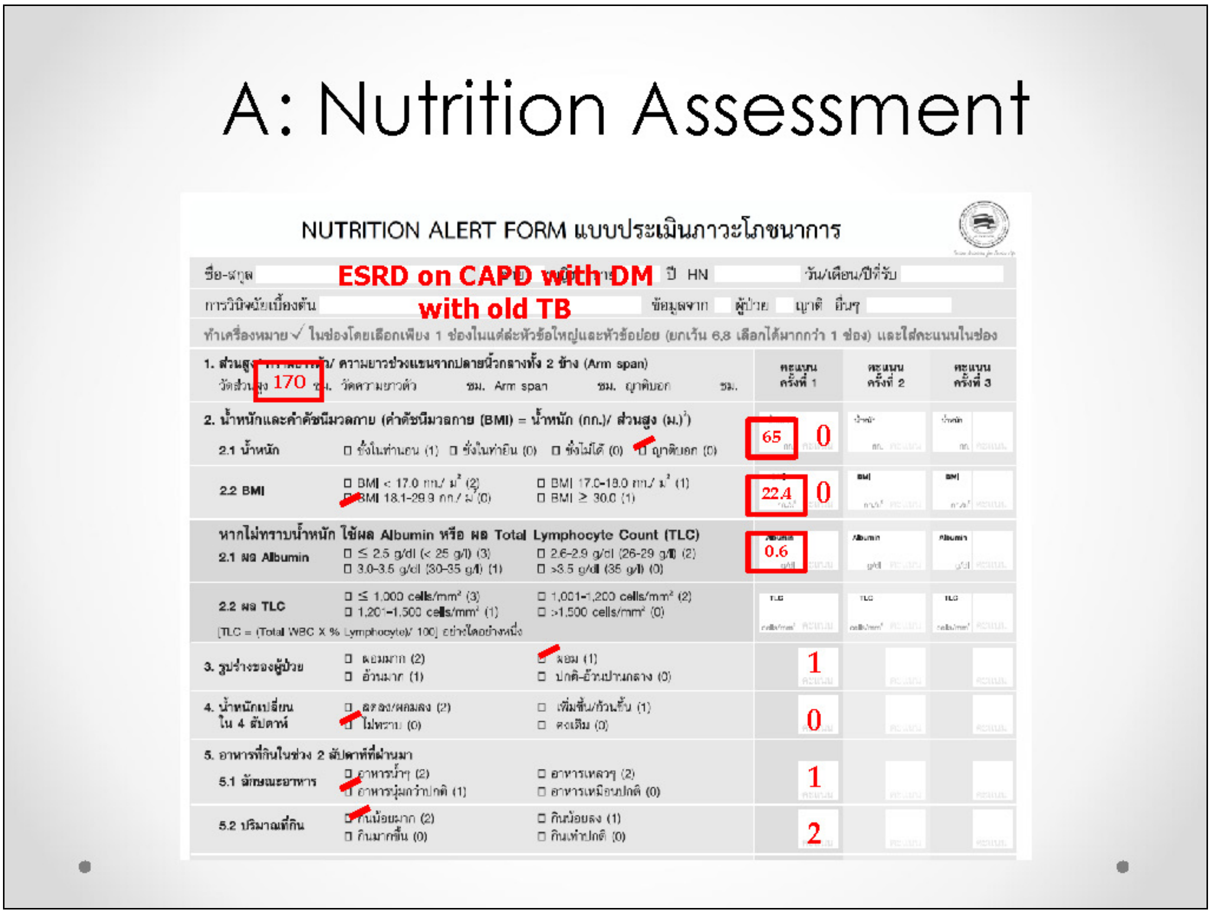
ส่วนสูง..................... ซม. BMI..................... กก./ตร.ม.

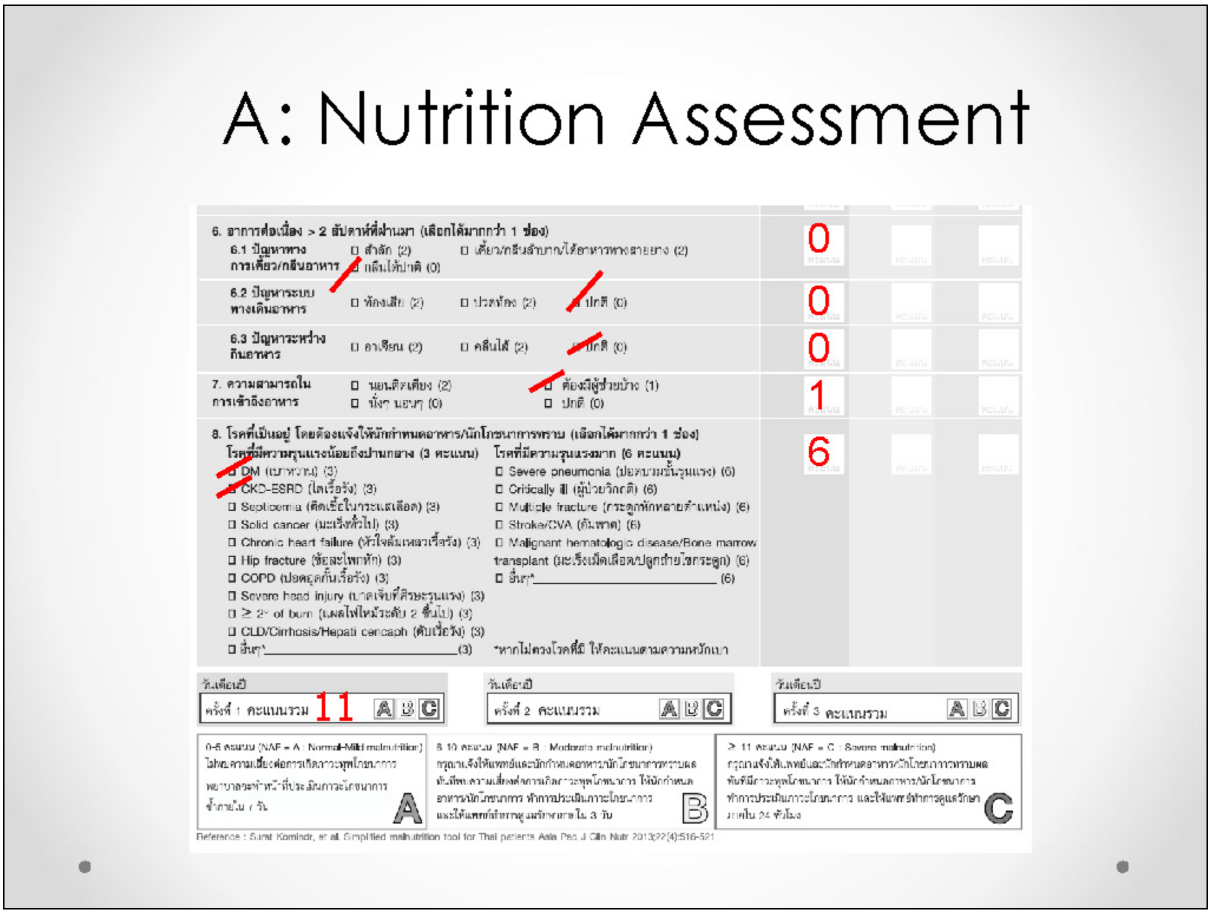
หัวข้อการคัดกรอง	ครั้งที่ 1 วันที่...............		ครั้งที่ 2 วันที่...............		ครั้งที่ 3 วันที่...............	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1. ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลง โดยไม่ได้ตั้งใจในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่	/					
2. ผู้ป่วยได้รับอาหารน้อยกว่าที่เคยได้ (> 7 วัน)	/					
3. BMI < 18.5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

ผลการคัดกรอง

❑ ถ้าตอบ ใช่ ≥ 2 ข้อ ทำการประเมินภาวะโภชนาการต่อ หรือปรึกษานักกำหนดอาหาร/ทีมโภชนบำบัด

❑ ถ้าตอบ ใช่ ≤ 1 ข้อ ให้คัดกรอง ซ้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงที่อยู่โรงพยาบาล


A: Nutrition Assessment
NUTRITION ALERT FORM แบบประเมินภาวะโภชนาการ
ESRD on CAPD with DM
with old TB
170
65
0
22.4
0
0.6
1
0
1
2


A: Nutrition Assessment
0
0
0
1
6
11
Reference : Surat Komindr, et al. Simplified malnutrition tool for Thai patients Asia Pac J Clin Nutr 2013;22(4):516-521

D: Nutrition Diagnosis

- Severe malnutrition (NAF = 11 scores)
- Risk re-feeding syndrome เห็นได้จากค่า K,Mg ,Phos ต่ำ
- ได้รับพลังงานและโปรตีนจากอาหารไม่เพียงพอ เห็นได้จากพลังงานเฉลี่ยต่อวัน 800 kcal/day และประวัติน้ำหนักลดลง

I: Intervention

- Started energy 10-15 kcal/ABW/day
  - 10-15* 65 = 650- 975 kcal/day
    via NG for feeding
  - Doctor order BD(1:1) DM 150*4 F
  - Correct E'lyte
  - Step diet ทุก 3-4 วัน

I: Intervention

Goal

- Energy requirement
  - อายุ < 60 ปี ควรได้รับพลังงาน 35 kcal/IBW/day
  - 35*60 = 1800 kcal/day
- Protein requirement
  - โปรตีน 1.2-1.3 g/IBW/day
  - 1.2-1.3 * 60 = 72-78 g/day
- Sodium requirement
  - น้อยกว่า 2000 mg/day
- Potassium requirement
  - ตาม RDI
- Phosphorus requirement
  - ตาม RDI

M: Mornitoring

- Re-feeding syndrome (Lab ; K, Mg, Phos)
- Dietary intake
- weight
- ก่อน refer ผู้ป่วยได้รับอาหาร BD(1:1)DM 250*4 F

ข้าวบดเสริมแคลเซียม

กลุ่มงานโภชนาการ
สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ ญาติ และผู้ดูแล ได้รับความรู้เรื่องการปรุงประกอบอาหารและการรับประทานอาหารอย่างเหมาะสมในแต่ละมื้อ มีความตระหนักในการเลือกรับประทานอาหาร การเลือกชนิดของอาหารเพื่อการมีสุขภาพที่ดี อีกทั้งยังเป็นวัตถุดิบที่หาได้ง่าย สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งลดความเสี่ยงในการสำลักอาหาร อาหารติดคอ ผู้ป่วยบางรายไม่ยอมเคี้ยวอาหารให้หมดปากเสียก่อน โดยจะตักอาหารใส่ปากอยู่ตลอดเวลา จนกว่าอาหารในถ้วยจะหมด ซึ่งเกิดจากเป็นการทำงานของสมองกับการเคลื่อนไหวของร่างกายไม่สัมพันธ์กัน

ความหมาย

ข้าวบดเป็นอาหารจานเดียว ที่มีองค์ประกอบของน้ำไม่มาก เนื้อข้าวบดละเอียด เนียน ผู้ป่วยเคี้ยวกลืนง่ายและมีสารอาหารครบถ้วน หรืออีกนัยต้องการเพิ่มสารในอาหารบางชนิดให้สูงกว่าอาหารปกติ พร้อมกับใช้ศิลปะในการแต่งสี แต่งกลิ่น โดยเลือกใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ป่วยที่เราดูแลว่าเกิดภาวะทุพโภชนาการใด

สูตรข้าวบดเสริมแคลเซียมต่อ 1 คน = 430 Kcal/มื้อ

วัตถุดิบ	ปริมาณ (g)	ส่วน	CHO (g)	Protein (g)	Fat (g)	Fiber (g)	Ca (mg)	พลังงาน (Kcal)	หมายเหตุ
ข้าวสาร	20	1	18	2	-	-	-	80	ข้าวต้มแห้งเปื่อย1/2ถ้วยตวง
ถั่วแดงหลวงต้ม	25	-	9.9	4.55	0.55	5.95	241.25	62	ต้มสุก 50 กรัม
ลูกเดือยต้ม	25	-	16.75	3.7	0.68	0.95	4.75	88	ต้มสุก 75 กรัม
เนื้อสัตว์	40	1	-	7	3	--	-	55	ต้มสุก 30 กรัม

วัตถุดิบ	ปริมาณ (g)	ส่วน	CHO (g)	Protein (g)	Fat (g)	Fiber (g)	Ca (mg)	พลังงาน (Kcal)	หมายเหตุ
ติดมันน้อย									
ผักกวางตุ้ง	70	1	5	2	-	0.8	5.5	25	
ไข่ไก่	50	1	-	7	5	-	63	75	
น้ำมันรำข้าว/ น้ำมันถั่วเหลือง	5	1	-	-	5	--		45	
เกลือป่น	1								
น้ำซุป	200								ไม่ปรุงรส
รวม			49.65	26.25	14.23	7.7	314.5	430	
%			46	24	10				

หมายเหตุ

- มื้อเช้า ข้าวบด 1 ถ้วย เสริฟพร้อมนมพร่องมันเนย 1 กล่อง (180 c.c.)
- มื้อกลางวันและเย็น ข้าวบด 1 ถ้วย เสริฟพร้อมกล้วยน้ำว้าสุกมื้อละ 1 ผล
- จะได้รับแคลเซียม (314.5 x 3) + 2.3 = 25.4 มิลลิกรัม/วัน
- จะได้รับใยอาหาร (7.7 x 3) + 2.3 = 25.4 กรัม/วัน
- จะได้รับพลังงาน (430 x 3) + 100 + 120 = 1,510 กิโลแคลอรี่

ใบงาน

เรื่อง ข้าวบดเสริมแคลเซียม

ระยะเวลาการทำกลุ่ม 45 นาที

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ ญาติและผู้ดูแล ได้รับความรู้เรื่องอาหารที่ควรรับประทานอย่างเหมาะสมในแต่ละมื้อ มีความตระหนักถึงการเลือกรับประทานอาหาร การเลือกชนิดของอาหารเพื่อการมีสุขภาพที่ดี เป็นการป้องกันโรคหรือชะลอไม่ให้เกิดสภาวะของโรคก่อนวัยและสามารถนำไปใช่ในชีวิตประจำวันที่บ้านได้

วิธีการ

เวลา	เนื้อหา	ผลผลิต
5 นาที	- แนะนำชื่อกลุ่ม/ผู้สอน/ผู้เกี่ยวข้อง - อธิบายเหตุผล ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยตามอาการ	- สร้างความคุ้นเคย - แจ้งให้กลุ่มทราบถึงความเกี่ยวข้องที่ต้องจัดอาหารข้าวบด
5 นาที	- อธิบายสูตร วิธีทำ ข้าวบดเสริมแคลเซียม	- สมาชิกในกลุ่ม
3 นาที	- ซาวข้าว ล้างถั่วแดงและลูกเดือย	- วัตถุดิบสะอาด ไม่มีฝุ่น
15 นาที	- ต้มข้าวใช้ไฟแรง พอเดือดลดไฟลงให้ลุมๆ - ต้มถั่วแดงหลวงและลูกเดือยใช้ไฟแรง พอเดือดลดไฟลงให้ลุมๆ - ล้างเนื้อสัตว์/ผัก/ไข่ทั้งฟอง	- ข้าวต้มเปื่อยแห้ง - ถั่วแดง ลูกเดือย เปื่อยนุ่ม - วัตถุดิบสะอาด
10 นาที	- ต้มเนื้อสัตว์/ผัก/ไข่	- สุก-นุ่ม
3 นาที	- นำข้าวต้ม ถั่วแดงหลวง ลูกเดือย เนื้อสัตว์ ผัก ไข่ น้ำซุป ปั่นรวมกัน	- อาหารเนื้อละเอียด
4 นาที	- นำข้าวบดที่ปั่นได้ ตั้งเตาอีกครั้งโดยใช้ไฟอ่อนคนไม่ให้ติดก้นหม้อ เติมเกลือป่น น้ำมันรำข้าว/น้ำมันถั่วเหลือง คนให้เข้ากันยกลงจากเตาตักใส่ถ้วยเสริฟ	

สูตรข้าวบดเสริมแคลเซียม

วัตถุดิบ

- ข้าวสาร 20 กรัม
- ถั่วแดงหลวงดิบ 25 กรัม
- ลูกเดือยดิบ 25 กรัม
- เนื้อไก่ดิบ 40 กรัม
- ผักกวางตุ้ง 70 กรัม
- ไข่ไก่ 1 ฟอง
- น้ำมันรำข้าว/น้ำมันถั่วเหลือง 1 ช้อนชา
- เกลือป่น 1 กรัม
- น้ำซุป 200 กรัม

วิธีทำ

1. แช่ถั่วแดงหลวง ลูกเดือย 1 คืน
2. ซาวข้าวสาร นำต้มให้ข้าวนุ่มเปื่อย ใช้ไฟแรงพอเดือดลดไฟอ่อน
3. ต้มถั่วแดงหลวง ลูกเดือย ให้นุ่มเปื่อย ใช้ไฟแรงพอเดือดลดไฟอ่อน
4. ล้างเนื้อสัตว์ ผัก ไข่ ให้สะอาด
5. ต้มเนื้อสัตว์ ผัก ไข่ ให้สุก
6. นำข้าว ถั่วแดง ลูกเดือยที่ต้มเปื่อย เนื้อสัตว์ ผัก ไข่ น้ำซุปลงปั่นให้ละเอียด
7. นำข้าวบดที่ได้ตั้งเตาโดยใช้ไฟอ่อนๆ คนไม่ให้ติดก้นหม้อ เติมน้ำมันรำข้าว/น้ำมันถั่วเหลือง เกลือป่น คนให้เข้ากันอีกครั้ง ตักเสริฟ

ใบความรู้
เรื่อง ข้าวบดเสริมแคลเซียม

จุดประสงค์

1. บอกวิธีการปรุงประกอบข้าวบดได้ถูกต้อง
2. บอกวิธีการต้มข้าว ถั่วแดงหลวง ลูกเดือยให้เปื่อยนุ่ม
3. บอกระยะเวลาในการต้มข้าว ถั่วแดงหลวง ลูกเดือยให้เปื่อยนุ่ม
4. บอกอุณหภูมิในการอุ่นข้าวบดได้
5. บอกอัตราส่วนในการปรุงประกอบข้าวบดได้ ตามสัดส่วนที่ถูกต้อง

เนื้อหา

หลักการต้มข้าว ถั่วแดงหลวง ลูกเดือย เนื้อสัตว์ ผัก ไข่ ที่จะใส่ในข้าวบด เพื่อประโยชน์ดังนี้

1. เพื่อให้ง่ายต่อการเคี้ยวกลืน
2. เพื่อช่วยให้ระบบการย่อยอาหารง่ายขึ้น
3. เพื่อให้ข้าวบดมีสีสันน่ารับประทาน
4. เพื่อรสชาติที่ดีขึ้น
5. เพื่อให้อาหารสุก สะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค ด้วยการปรุงประกอบผ่านความร้อนสูงและอุ่นซ้ำอีกครั้ง
6. เพื่อเพิ่มใยอาหาร ช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้น
7. เพื่อเสริมแคลเซียม ช่วยในการชะลอความเสี่ยงของภาวะกระดูกพรุน

อาหารฝึกกลืน

พัชรวีร์ ทันละกิจ
ณัฐติยา สุคนธกนิษฐ์
ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ภาวะการกลืนลำบาก เป็นปัญหาที่พบได้มากในผู้สูงอายุ และพบได้มากในผู้ป่วยโรคเกี่ยวกับสมองและระบบประสาท เช่น โรคอัลไซเมอร์ พาร์กินสัน โรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก รวมถึงยังพบในโรคอื่น เช่น มะเร็งที่คอ/หลอดอาหาร ทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลง จนได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายส่งผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการได้ ดังนั้นในบทบาทหน้าที่ของนักกำหนดอาหารในทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์จึงต้องดัดแปลงอาหารให้เหมาะสมกับภาวการณ์กลืนของผู้ป่วยในระดับต่างๆ

การกลืน เป็นกระบวนการทำงานของอวัยวะในช่องปากจนถึงหลอดอาหาร มีการประสานงานอย่างซับซ้อนของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว กล้ามเนื้อคอหอย ตลอดจนกล้ามเนื้อของหลอดอาหาร ซึ่งอยู่ในความควบคุมของระบบประสาทมีทั้งส่วนที่อยู่ภายใต้การควบคุมของจิตใจและสมอง (voluntary) และส่วนที่เป็นปฏิกิริยาตอบสนองกลับ (reflexive response) อย่างไรก็ตามทั้งสองส่วนนี้ต่างก็ประสานการทำงานซึ่งกันและกันตลอดเวลา

ภาวะกลืนลำบาก (Dysphagia) เป็นภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความผิดปกติในการกลืน ทำให้ไม่สามารถกลืนได้หรืออาจกลืนได้ลำบาก มีความยากลำบากในการเริ่มต้นกลืนอาหาร หรือความยากลำบากในการเคลื่อนอาหารหรือของเหลวจากปากให้ผ่านคอหอย และหลอดอาหารไปสู่กระเพาะอาหาร ซึ่งอาจมีอาการอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ไอหรือสำลัก ขณะรับประทานอาหาร หรือ ดื่มเครื่องดื่ม รู้สึกคล้ายมีอาหารติดอยู่ในลำคอหรือหน้าอก เป็นต้น ทั้งนี้ภาวะ Dysphagia อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ จนส่งผล ให้น้ำหนักตัวลดลงและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

ภาวะที่มีอาการที่บ่งบอกว่ามีภาวะ* Dysphagia *ได้แก่

1. ไม่สามารถกลืนอาหารได้ หรือมีอาการเจ็บเวลากลืนอาหาร
2. รู้สึกคล้ายมีอาหารติดอยู่ในลำคอหรือหน้าอก
3. มีอาหารตกค้างในกระพุ้งแก้ม
4. น้ำลายไหลออกทางปากมากผิดปกติ
5. เสียงแหบเครือหลังการกลืน
6. มีอาหารหรือกรดในกระเพาะอาหารไหลย้อนกลับมาที่คอ
7. ไอหรือสำลักเวลากลืนอาหาร
8. ต้องตัดแบ่งอาหารให้มีขนาดเล็กลงหรือหลีกเลี่ยงอาหารบางชนิด เพื่อให้สามารถกลืนได้ตามปกติ

อาการแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก

1. การสำลัก (Aspiration) เป็นอาการที่มีอาหารหรือน้ำเข้าสู่หลอดลม โดยจะมีอาการไอ หายใจถี่ๆ หายใจยากลำบาก ซึ่งจะส่งผลต่อการติดเชื้อในปอดได้ และมีการอุดตันของทางเดินหายใจส่วนบน
2. ภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาในการกลืน ไม่สามารถกลืนอาหารได้ตามปกติ ทำให้ได้รับอาหารน้อย สารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการได้
3. ภาวะขาดน้ำ (Dehydration) อันเนื่องมาจากการกลืนไม่ได้ เป็นภาวะที่เกิดจากการขาดสมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย

ดังนั้นเพื่อให้การดัดแปลงอาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากเป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์ ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลรามาธิบดี จึงใช้เกณฑ์อาหารฝึกกลืนของ The International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI) ซึ่ง IDDSI ตั้งเกณฑ์ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดมาตรฐานของอาหารฝึกกลืน ให้มีเนื้อสัมผัส ความข้นหนืดของอาหาร ให้มีมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก โดยแบ่งอาหารออกเป็นระดับ ตั้งแต่ระดับ 0-7 ตามความข้นหนืดของอาหาร ดังนี้

➢ **ระดับ 0 : THIN**

<u>ลักษณะอาหาร</u> : เป็นของเหลว ไหลได้รวดเร็วเหมือนน้ำเปล่า สามารถดูดด้วยหลอด หรือไหลผ่านจุกนม ยางได้

การทดสอบ : ทดสอบการไหลโดยใช้หลอดฉีดยาพลาสติก ขนาด10 มล. เมื่อเวลาผ่านไป10 วินาที จะไม่มีของเหลวค้างอยู่ในหลอดทดสอบ

ตัวอย่างอาหาร : น้ำเปล่า น้ำหวาน น้ำสมุนไพร

- **ระดับ 1 : SLIGHTLY THICK**

ลักษณะอาหาร **:** ลักษณะคล้ายนมเด็ก หรือ อาหารทางการแพทย์ ไหลได้ช้ากว่าน้ำ ดูดด้วยหลอดได้ สามารถไหลผ่านจุกนมยางได้

ลักษณะความหนืด **:** มีความข้นหนืดมากกว่าน้ำเปล่า จึงไหลช้ากว่าน้ำ

การทดสอบ : ทดสอบการไหลโดยใช้หลอดฉีดยาพลาสติก ขนาด10 มล. เมื่อเวลาผ่านไป10 วินาที จะมีปริมาตรคงเหลืออยู่ในหลอดทดสอบ 1- 4 มล.

ตัวอย่างอาหาร : อาหารทางการแพทย์ (ขึ้นอยู่กับความเข้มข้น) ซุปแครอทใสๆ น้ำข้าว

วิธีเตรียมซุปแครอท : (สำหรับ 2 ที่)

1.) แครอท 200 กรัม หอมใหญ่ 20 กรัม ไชเท้า 20 กรัม เนื้อไก่ 10 กรัม ต้มรวมกันให้สุก

2.) เทน้ำออก นำส่วนผสมทั้งหมดมาครูดผ่านกระชอน ผสมนมพร่องมันเนย 50 มล. เนยจืด 1/4 ก้อนเล็ก และ เกลือเล็กน้อย

- **ระดับ 2 : MILDLY THICK**

ลักษณะอาหาร : ตักด้วยช้อนแล้วสามารถเทได้สามารถดื่มหรือจิบได้ สามารถดูดได้ด้วยหลอด

ลักษณะความหนืด : มีความหนืดเพิ่มขึ้น ไหลอย่างช้าๆ

การทดสอบ : ทดสอบการไหลโดยใช้หลอดฉีดยาพลาสติกขนาด 10 มล. เมื่อเวลาผ่านไป 10 วินาที จะมีปริมาตรเหลืออยู่ในหลอดทดสอบ 4-8 มล.

ตัวอย่างอาหาร : ซุปฟักทอง ซุปมันฝรั่ง ซุปครีม

วิธีเตรียมซุปฟักทอง : (สำหรับ 2 ที่)

1.) ฟักทอง 200 กรัม แครอท 20 กรัม เนื้อไก่ 10 กรัม หอมใหญ่ 20 กรัม ไชเท้า 20 กรัม ต้มรวมกันให้สุก

2.) เทน้ำออกและนำส่วนผสมทั้งหมดที่ต้มสุก ครูดผ่านกระชอน ผสมนมพร่องมันเนย 50 มล. เนยจืด 1/4 ก้อนเล็ก และ เกลือเล็กน้อย

➢ ระดับ 3 : MODERATELY THICK LIQUIDISED

<u>ลักษณะอาหาร</u> :สามารถตักโดยใช้ช้อน หรือตักด้วยส้อมแล้วอาหารจะไหลผ่านร่องส้อม ไม่ต้องเคี้ยว เนื้อสัมผัสนุ่ม นิ่ม ไม่ต้องกัดหรือเคี้ยว

<u>ลักษณะความหนืด</u> : ลักษณะค่อนข้างจับตัวกัน ไม่สามารถดูดผ่านหลอดได้

<u>การทดสอบ</u> : 1.) ทดสอบการไหลโดยใช้หลอดฉีดยาพลาสติกขนาด 10 มล. เมื่อเวลาผ่านไป10 วินาที จะมีปริมาตรเหลืออยู่ในหลอดทดสอบมากกว่า 8 มล. แต่ไม่ถึง 10 มล.

2.) ทดสอบโดยปล่อยให้หยดด้วยส้อม (Fork Drip test) อาหารจะไหลผ่านร่องส้อม อย่างช้าๆ แต่ต่อเนื่อง

<u>ตัวอย่างอาหาร</u> : โจ๊กปั่นเหลวๆ ซุปข้าวโพด น้ำผึ้ง โยเกิร์ตแบบดื่ม

<u>วิธีเตรียมซุปข้าวโพด</u> **:** (สำหรับ 2 ที่)

1.) นำข้าวโพด 250 กรัม หอมใหญ่ 30 กรัม ไชเท้า 30 กรัม ต้มรวมกัน

2.) เทน้ำออก นำส่วนผสมทั้งหมดที่ต้มสุกแล้วปั่นให้ละเอียด ผสมนมพร่องมันเนย 250 มล. เนยจืด 1/2 ก้อนเล็ก และ เกลือเล็กน้อย

➢ ระดับ 4 : EXTREMELY THICK PUREED

<u>ลักษณะอาหาร</u> : สามารถตักได้ด้วยช้อนและคงตัวอยู่ได้ ไม่สามารถดื่ม หรือจิบได้ ไม่สามารถดูดได้ด้วยหลอด ไม่เหนียวและไม่ต้องเคี้ยว

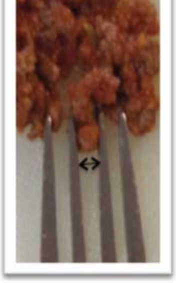
<u>ลักษณะความหนืด</u> : สามารถทานได้โดยไม่ต้องกัด หรือ เคี้ยว

<u>การทดสอบ</u> : 1.) ทดสอบการไหลโดยใช้หลอดฉีดยาพลาสติกขนาด 10 มล. เมื่อเวลาผ่านไป10 วินาที จะมีปริมาตรเหลืออยู่ 10 มล. คือไม่สามารถไหลผ่านหลอดฉีดยาได้

2.) ทดสอบด้วยวิธีปล่อยให้หยดด้วยส้อม (Fork Drip test) อาหารบางส่วนจะค้างอยู่บนส้อมและจะมีบางส่วนหยดผ่านร่องส้อม

<u>ตัวอย่างอาหาร</u> : โจ๊กปั่นหยาบ (ปั่นเพื่อให้เนื้อสัตว์ละเอียด) โยเกิร์ตข้นๆ ข้าวบดไก่/ไข่แดงผสมผัก (ฟักทอง แครอท ผักใบเขียว)

➢ ระดับ 5 : MINCED AND MOIST



<u>ลักษณะอาหาร</u> : ใช้ช้อนและส้อมตักทานได้ เนื้ออาหารจะไม่แยกชั้นกัน เมื่อตักและเทลงบนจานจะเกาะกันเป็นก้อน เมื่อใช้ลิ้นดันจะแตกออก

<u>ลักษณะความหนืด</u> : ไม่ต้องกัด อาจจะต้องเคี้ยวบ้าง ผู้ที่ไม่มีฟันยังสามารถทานได้

<u>การทดสอบ</u> : ทดสอบด้วยวิธีปล่อยให้หยดด้วยส้อม (Fork Drip test) อาหารจะค้างเป็นก้อนอยู่บนส้อม ไม่ไหลลงมาตามร่องส้อม

<u>ตัวอย่างอาหาร</u> : ข้าวต้มหมูแห้งๆครูดผ่านกระชอน (ข้าวควรมีลักษณะบานเพื่อความนิ่มและครูดง่าย) ขนมกล้วย ขนมฟักทอง ขนมเผือก

<u>วิธีเตรียมขนม :</u> (สำหรับ 2 ที่)

1.) นำกล้วย 200 กรัม ปอกเปลือก แล้วนำมาต้มให้สุก

2.) นำกล้วยที่สุกแล้ว ผสมกะทิ 60 กรัม นมพร่องมันเนย150 กรัม น้ำตาล 20 กรัม ต้มรวมกันอีกครั้ง จนสุก นำส่วนผสมที่ได้มาปั่นให้เข้ากัน เทใส่ภาชนะ แช่ตู้เย็นให้ขนมเซ็ตตัว

หมายเหตุ สามารถเปลี่ยนจากกล้วย เป็นฟักทอง หรือเผือก

- **ระดับ 6 : SOFT**

ลักษณะอาหาร : ใช้ช้อน ส้อม และตะเกียบตักทานได้ อาหารจับตัวกันเป็นก้อน เมื่อใช้ส้อมกด จะแตกออกจากกัน ต้องเคี้ยว

ลักษณะความหนืด : ไม่ต้องกัดแต่ต้องเคี้ยว ต้องใช้ลิ้นช่วยเคล้าในการเคี้ยวและกลืน ผู้ที่ไม่มีฟันสามารถทานได้

การทดสอบ : ทดสอบด้วยวิธีใช้ส้อมกด (Fork Pressure test) อาหารจะแยกตัว และไหลออกมาตามร่องส้อม

ตัวอย่างอาหาร : ข้าวต้มแห้งๆผัดกับเนื้อสัตว์สับละเอียด (สามารถใส่ผักได้) เช่น ข้าวผัดกระเพรา

วิธีเตรียมข้าวผัดกระเพรา : (สำหรับ 1 ที่)

1.) ใส่น้ำมัน 1 ช้อนชา ลงในกระทะ นำเนื้อไก่สับ 30 กรัม ใบกระเพราสับชิ้นเล็ก 10 กรัม ผัดรวมกัน

2.) เมื่อไก่สุก ใส่ข้าวต้ม (เม็ดข้าวบาน) 2 ทัพพี ผัดรวมกัน ปรุงรสด้วยซีอิ้วขาว

หมายเหตุ เนื้อสัตว์สามารถเปลี่ยนได้ตามชอบ

- **ระดับ 7: REGULAR**

ลักษณะอาหาร : อาหารทั่วๆไป ที่ทานในชีวิตประจำวัน

ลักษณะความหนืด : สามารถกัดเคี้ยวและกลืนได้ เคี้ยวได้ง่าย อ่อนนุ่มไม่เหนียว

ตัวอย่างอาหาร : ข้าวสวยหุงนิ่มๆ แกงจืดเต้าหู้หมูสับ ปลานึ่ง ก๋วยเตี๋ยวหมูสับ

นอกจากนี้ในการจัดอาหารให้แก่ผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากนั้น ยังมีปัจจัยอื่นๆที่ควรคำนึงถึง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้อย่างปลอดภัย มีความสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

สิ่งที่ควรคำนึงถึง

1. **รสชาติของอาหาร** แม้ว่าอาหารที่มีรสจัด เช่น รสเปรี้ยว เค็ม จะช่วยกระตุ้นการหลั่งน้ำลาย และ ช่วยให้การกลืนดีขึ้น แต่หากมีรสจัดและกลิ่นฉุนมากเกินไป อาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอมากขึ้น และสำลักได้
2. **ความชอบของผู้ป่วย** หน้าตาของอาหาร สีสัน สิ่งเหล่านี้จะช่วยกระตุ้นความอยากอาหาร ทำให้ผู้ป่วยอยากรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น

3. **อุณหภูมิของอาหาร** อาหารร้อนและอาหารเย็น จะช่วยกระตุ้นการกลืนได้ดีกว่าอาหารในอุณหภูมิห้องแต่ ควรระวังในผู้ป่วยที่มีปัญหาการรับความรู้สึกช้า ถ้าอาหารร้อนเกินไปอาจทำให้เกิดแผลในปากได้
4. **ลักษณะเนื้ออาหาร** ควรมีเนื้อข้น ลักษณะเกาะตัว เป็นก้อนในปาก เนื้ออาหารไม่แตกกระจาย จะช่วยให้ กลืนได้ง่ายยิ่งขึ้น
5. **อาหารที่กระตุ้นให้เกิดเสมหะ** อาหารประเภทที่มีนม เป็นส่วนประกอบอาจทำให้เสมหะเหนียวข้น ส่งผลให้ กลืนลำบากมากยิ่งขึ้น
6. **อาหารที่กระตุ้นให้เกิดการไอหรือสำลัก** อาหารในกลุ่มนี้เมื่อรับประทานเข้าไปแล้วอาจทำให้ผู้ป่วยคันคอ สำลักหรือไอได้ เช่น อาหารทอดกรอบ ขนมปังกรอบ ถั่วหรือเมล็ดธัญพืชต่างๆ และอาจส่งผลต่อการย่อยอาหาร มีอาการท้องอืด มีก๊าซในกระเพาะอาหาร
7. **โรคประจำตัว** ควรดัดแปลงอาหารให้เหมาะสมกับโรคประจำตัวของผู้ป่วย เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคไต รวมถึงการแพ้อาหารต่างๆ ร่วมด้วย

อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่มีปัญหาการกลืน การรับประทานอาหารทางปากเพียงอย่างเดียวอาจได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ทำให้ขาดอาหารและน้ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ ดังนั้นควรติดตามเฝ้าระวังดูแลภาวะโภชนาการอย่างใกล้ชิด หรือให้อาหารทางสายให้อาหารเป็นหลักควบคู่ไปกับการฝึกรับประทานทางปากไปด้วย จนผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารทางปากได้ดี ได้สารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จึงค่อยพิจารณาถอดสายให้อาหารออก

เอกสารอ้างอิง

1. งานกิจกรรมบำบัด กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู กลุ่มภารกิจวิชาการ ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. แนวทางปฏิบัติในการให้บริการทางกิจกรรมบำบัดสำหรับผู้ที่มีภาวะกลืนลำบากจากโรคหลอดเลือดสมอง. 2554.
2. เตือนใจ อัฐวงศ์. คู่มือการปฏิบัติงาน: การบำบัดฟื้นฟูการกลืนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก.เชียงใหม่: ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2554.
3. https://iddsi.org

มาตรฐานการเตรียมวัตถุดิบ

นางสาวฉัตรระวี บุรินทร์และคณะ
งานโภชนบริการ
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี
24 เมษายน 2562

มาตรฐานการเตรียมวัตถุดิบ

- การเตรียมวัตถุดิบ ผัก เนื้อสัตว์ ที่ดีได้ตรงตามรายการอาหาร เป็นการช่วยประหยัดเวลา แรงงาน งบประมาณ
- การทำ Edible Portion ของวัตถุดิบแต่ละชนิด
- วิธีการปอก หั่น ขึ้นอยู่กับแต่ละเมนู

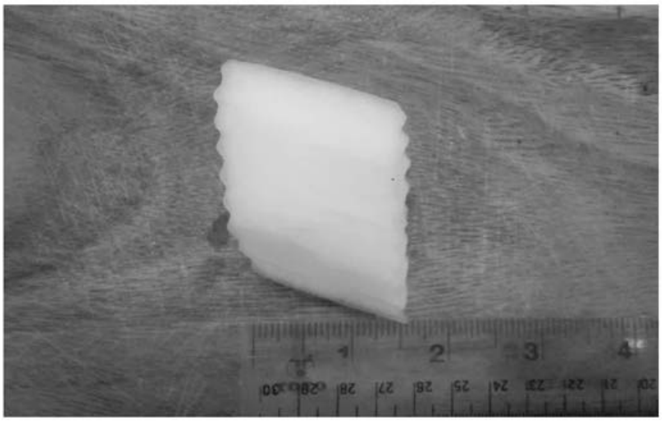
Edible Portion

ลำดับที่	ชนิดผัก	น้ำหนัก	ส่วนที่กินได้
1	มะเขือยาว	1 กิโลกรัม	800 กรัม
2	มะเขือเจ้าพระยา	1 กิโลกรัม	800 กรัม
3	ถั่วฝักยาว	1 กิโลกรัม	800 กรัม
4	พริกชี้ฟ้าแดง	1 กิโลกรัม	900 กรัม
5	หอมหัวใหญ่	1 กิโลกรัม	700 กรัม
6	ใบโหระพา	1 กิโลกรัม	500 กรัม

Edible Portion

ลำดับที่	ชนิดผัก	น้ำหนัก	ส่วนที่กินได้
7	ใบกะเพรา	1 กิโลกรัม	500 กรัม
8	ต้นหอม	1 กิโลกรัม	800 กรัม
9	ผักชี	1 กิโลกรัม	700 กรัม
10	ผักบุ้งจีน	1 กิโลกรัม	600 กรัม
11	ผักบุ้งไทย	1 กิโลกรัม	500 กรัม
12	กะหล่ำปลี	1 กิโลกรัม	700 กรัม

ฟักเขียว ตุ๋น



ขนาด กว้าง 1.5 นิ้ว × ยาว 2 นิ้ว

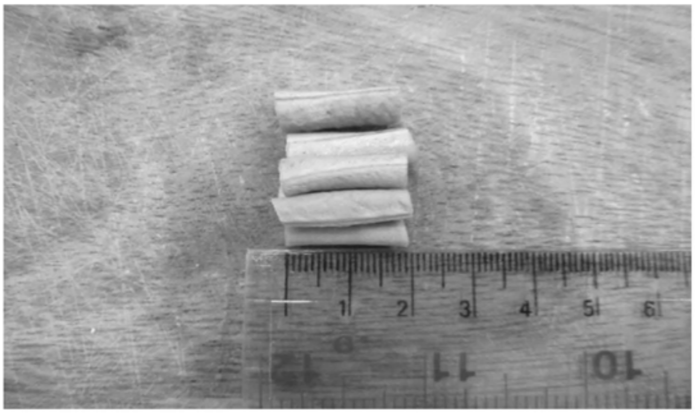
ฟักเขียว แกงคั่ว

ขนาด หนา 1 เซนติเมตร

ฟักเขียว ผัดอ่อน

ขนาด หั่นฝอย

ถั่วฝักยาว ผัดกะเพรา

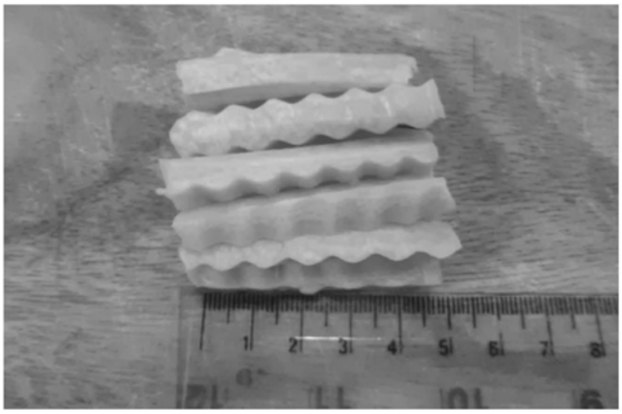


ขนาด ยาว 1.5 เซนติเมตร

ถั่วฝักยาว ผักจิ้ม

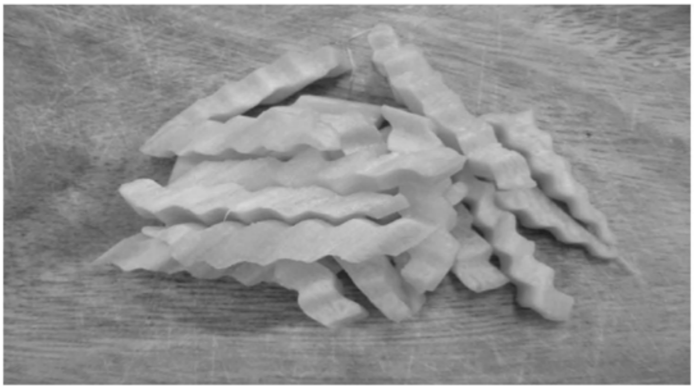
ขนาดยาว 6.5 เซนติเมตร

แครอท สเต็ก



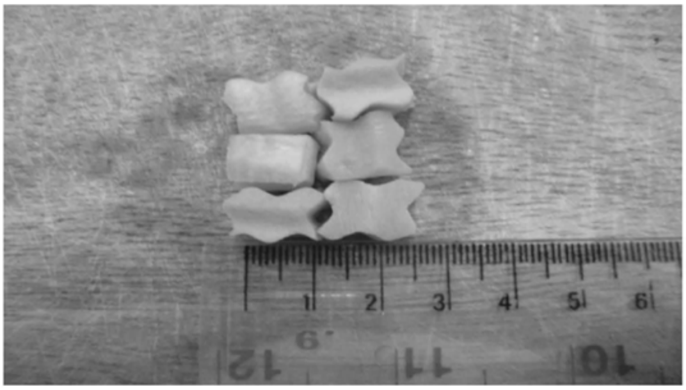
ขนาดยาว 5 เซนติเมตร

แครอท ผัดผัก



ขนาดหนา 1 เซนติเมตร

แครอท หั่นเต๋า

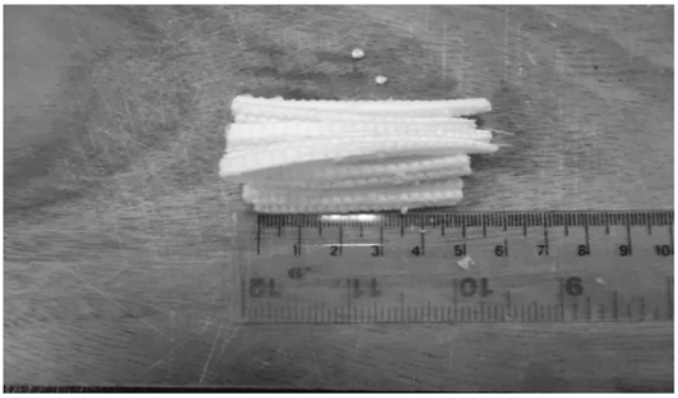


ขนาด กว้าง 1 เซนติเมตร

แครอท หั่นเต๋าเล็ก

ขนาด กว้าง 0.5 เซนติเมตร

ข้าวโพดอ่อน หั่นผัดผัก

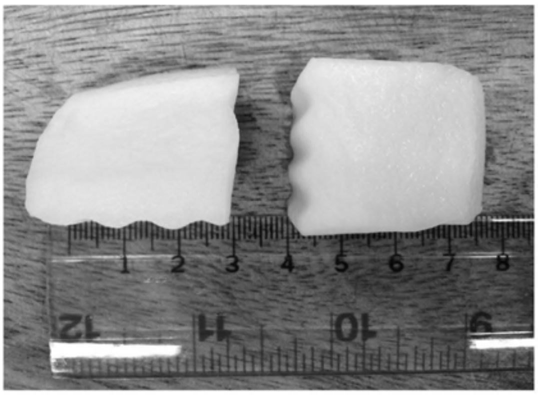


ขนาดยาว 4.5 เซนติเมตร

ข้าวโพดอ่อน หั่นแกง

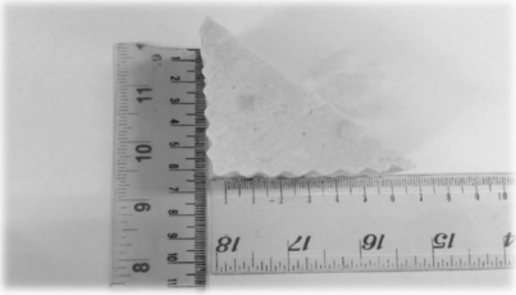
ขนาดหั่น แฉลบ

มันฝรั่ง แกง ต้มซุป



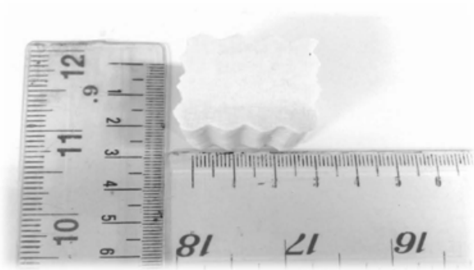
ขนาด 3 เซนติเมตร

เต้าหู้กระดาน ยัดไส้



ขนาด 7X7 เซนติเมตร

เต้าหู้กระดาน แกงจืด



ขนาด 3X3 เซนติเมตร

เมนู นึ่ง ทอด

เนื้อปลากระพงขาวชิ้นละ70 กรัม

เมนู ตุ๋น อบ แกง

เนื้อสะโพกไก่ 1 ชิ้น สับ 2 ชิ้นเล็ก

เมนู ทอด อบ แกง ตุ๋น

โคนปีกไก่ 2 ชิ้น ต่อ 1 เสิร์ฟ

เมนู ทอด ต้มเค็ม

ปลาทูสด 1 ตัว ต่อ 1 เสิร์ฟ

เมนู อบ ทอด นึ่ง

ปลาแดง 1 ตัว ต่อ 1 เสิร์ฟ

เมนู ทอด

สะโพกหมู หั่น 4 ชิ้น= 60 กรัม

เมนู แกง ตุ๋น

สะโพกหมู หั่นเต๋า 2 ชิ้นละ=60 กรัม

- ลักษณะการหั่น ความยาว ความบาง ความหนา หรือน้ำหนักต่อชิ้น ขึ้นอยู่กับการกำหนดสัดส่วนอาหารในแต่ละเมนู
- การเตรียมวัตถุดิบที่ดี ต้องมีทั้งบุคลาการที่มีความชำนาญ อุปกรณ์ที่เพียงพอ เหมาะสม การจัดเก็บที่ดี

Diet Trends for 2019: Ketogenic Diet and Intermittent Fasting

ฐนิต วินิจจะกูล[1], สมิทธิ โชติศรีลือชา[2]
[1]สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
[2]หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

บทนำ

ในปัจจุบัน กระแสความตื่นตัวทางด้านสุขภาพ ทำให้ประชาชนทั่วไปมีความสนใจเกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริโภคอาหารเพื่อการลดน้ำหนัก ทำให้เกิดแบบแผนการบริโภคอาหารต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะแบบแผนการบริโภคอาหารแบบคีโตเจนิค (Ketogenic diet; KD) และการอดอาหารเป็นระยะ (Intermittent fasting; IF) ที่มีข้อมูลเผยแพร่อยู่บนอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์จำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่มีการเผยแพร่อยู่นั้นมีทั้งข้อมูลที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง บทความนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลหลักฐานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการบริโภคอาหารที่กำลังเป็นกระแสทั้งสองแบบนี้ เพื่อให้นักโภชนาการ/นักกำหนดอาหารสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการให้คำแนะนำแก่คนไข้และประชากรทั่วไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ประวัติศาสตร์ของแบบแผนอาหารเพื่อการลดน้ำหนัก

แนวความคิดเกี่ยวกับแบบแผนการบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนักนั้นมีการพูดถึงเป็นระยะเวลานานแล้ว ตั้งแต่ช่วงศตวรรษที่ 18 เป็นต้นมา (เช่น Cabbage diet, Arsenic diet pills, Tapeworm diet, Sleeping beauty diet, ฯลฯ) ซึ่งล้วนเป็นแบบแผนการบริโภคอาหารที่ใช้ความเชื่อนำความรู้ เนื่องจากความรู้ทางด้านโภชนาการในยุคนั้นยังมีจำกัดมาก ต่อมาในช่วงศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการมีมากขึ้น ความรู้ทางด้านนี้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงทำให้กระแสของแบบแผนอาหารเดิม ๆ หายไป (เพราะข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์พบว่าแบบแผนการบริโภคอาหารเหล่านี้ก่อให้เกิดอันตรายมากกว่าประโยชน์) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการลดน้ำหนักยังคงเป็นสิ่งที่เป็นความคาดหวังของคนในสังคมจำนวนมากอยู่ตลอด จึงทำให้เกิดแบบแผนการบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนักใหม่ ๆ (เช่น Atkin's diet, Zone diet, Alkaline diet, Paleo diet, ฯลฯ) ขึ้นมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งปัจจุบัน

งานวิจัยเกี่ยวกับแบบแผนอาหารและการลดน้ำหนัก

ข้อแนะนำจากหน่วยงานระดับสากลหลายหน่วยงานยังคงให้ข้อมูลตรงกันว่า สมดุลพลังงาน (ปริมาณพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหาร เปรียบเทียบกับปริมาณพลังงานที่ใช้ในกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย) ยังคงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการควบคุมน้ำหนักตัว และไม่มีแบบแผนการบริโภคอาหารใดที่ดีที่สุดในการลดน้ำหนัก แบบแผนอาหารที่ดีที่สุดสำหรับแต่ละบุคคล คือแบบแผนอาหารที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของบุคคลนั้น ๆ ทำให้สามารถปฏิบัติตามได้ในระยะยาว มีการศึกษาเปรียบเทียบ

หลายการศึกษาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่แสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าจะเป็นแบบแผนอาหารใด ๆ ในระยะยาวก็สามารถลดน้ำหนักได้ใกล้เคียงกัน หากสามารถปฏิบัติตามแบบแผนอาหารนั้น ๆ ได้ในระยะยาว ไม่ว่าจะเป็นแบบแผนอาหารที่มีไขมันสูง คาร์โบไฮเดรตต่ำ หรือไขมันต่ำ คาร์โบไฮเดรตสูงก็ตาม

Ketogenic Diet

การบริโภคอาหารแบบคีโตเจนิค (Ketogenic diet; KD) คือรูปแบบอาหารที่มีการจำกัดปริมาณคาร์โบไฮเดรตให้ต่ำมาก โดยที่ปริมาณโปรตีนเท่าที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยแหล่งพลังงานหลักที่ร่างกายได้รับจะมาจากไขมัน จุดประสงค์เพื่อจำลองสภาวะอดอาหาร (Starvation) เพื่อให้ร่างกายเกิดสภาวะคีโตนในเลือดสูง (Ketosis) แนวคิดในการใช้ KD มีตั้งแต่ปี ค.ศ. 1920 แต่เป็นการใช้สำหรับรักษาคนไข้เด็กที่มีภาวะลมชัก (Epilepsy) โดยมีงานวิจัยระบุว่าการให้ KD ช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดอาการชักในคนไข้เด็กที่ไม่ตอบสนองต่อยากันชักได้

กลไกการทำงานของ Ketogenic Diet

ในสภาวะ ketosis ร่างกายจะเปลี่ยนรูปแบบการเผาผลาญสารอาหารเพื่อเกิดพลังงาน จากเดิมที่ใช้คาร์โบไฮเดรต (น้ำตาล) เป็นหลัก มาเป็นการใช้ไขมันเป็นหลัก ในรูปของสารประกอบในกลุ่มคีโตน (Ketone bodies) คือ acetone, acetoacetate และ beta-hydroxybutyrate การที่ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจะทำให้ฮอร์โมนอินซูลินที่หลั่งออกมาจากตับอ่อนลดลง ทำให้เกิดกระบวนการออกซิเดชั่นของไขมันเพิ่มขึ้น ทั้งจากไขมันสะสมภายในร่างกายและไขมันที่ได้รับเพิ่มเติมจากอาหาร จึงมีแนวโน้มทำให้ระดับไขมันสะสมในร่างกายลดลง นอกจากนี้ การจำกัดคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหาร จะทำให้ปริมาณไกลโคเจนสะสมในร่างกายลดลงด้วย ไกลโคเจนเป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีโมเลกุลน้ำเป็นองค์ประกอบ ดังนั้นปริมาณน้ำสะสมในร่างกายจะลดลงด้วย จึงทำให้ผู้ที่เริ่มบริโภคอาหารแบบ KD ในช่วงแรกเห็นน้ำหนักตัวลดลงเร็วมาก เนื่องจากเป็นน้ำหนักของไกลโคเจนและน้ำภายในร่างกายที่ลดลง

ในแง่ของการบริโภคอาหาร มีรายงานวิจัยระบุว่าการบริโภคอาหารแบบ KD ส่งผลให้ความอยากอาหารลดลง และอิ่มเร็วขึ้นและนานขึ้นด้วย ทำให้ปริมาณอาหารในภาพรวมมีปริมาณที่ลดลง ปริมาณพลังงานที่ได้รับจึงลดลงด้วย อาจเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้น้ำหนักตัวลดลงได้

ประเภทของ Ketogenic Diet

โดยทั่วไปสามารถจำแนก KD ออกเป็น 5 รูปแบบหลัก คือ

1. Classical Ketogenic Diet หรือ KD แบบมาตรฐาน จะมีอัตราส่วนของไขมันต่อคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน (หน่วยเป็นกรัม) อยู่ที่ 4:1 คือทุก ๆ ไขมัน 4 กรัมในอาหาร จะมีโปรตีนรวมกับคาร์โบไฮเดรตแค่ 1 กรัม ดังนั้นสัดส่วนของไขมันในอาหารจะสูงมาก (> 85% ของพลังงานรวม)
2. Ketogenic Diet with MCT เป็นรูปแบบของ KD ที่มีการใช้ไขมันสายยาวปานกลาง (Medium Chain Triglycerides; MCT) เข้ามาแทนที่ไขมันสายยาว (Long-chain Triglycerides; LCT) ซึ่งสามารถเหนี่ยวนำให้เกิดภาวะคีโตนในเลือดสูง (Ketosis) ได้ง่ายกว่า จึงทำให้สัดส่วนของไขมันในอาหารลดลง ช่วยเพิ่มการยอมรับในรสชาติได้มากขึ้น โดยทั่วไปสัดส่วนของไขมันจะอยู่ที่ประมาณ 65 – 75% ของพลังงานรวม (โดยที่เป็น LCT 20 – 30% นอกจากนั้นเป็น MCT)
3. Modified Atkin's Diet เป็นรูปแบบของ KD ที่ประยุกต์จาก Atkin's Diet โดยเป็นการจำกัดปริมาณคาร์โบไฮเดรตให้ต่ำมาก (< 10 – 15 กรัมต่อวันในเด็ก และ < 20 กรัมต่อวันในผู้ใหญ่) ปริมาณโปรตีนประมาณ 30% ของพลังงานรวม นอกจากนั้นคือไขมัน (ประมาณ 65% ของพลังงานรวม) โดยไม่มีการจำกัดพลังงาน ทำให้อัตราส่วนของไขมันต่อคาร์โบไฮเดรตและโปรตีนอยู่ที่ประมาณ 1:1 รูปแบบนี้จะเหนี่ยวนำให้เกิดภาวะ ketosis ได้น้อยกว่า แต่สามารถปฏิบัติตามได้ง่ายกว่า
4. Low-glycemic Index Ketogenic Diet เป็นรูปแบบของ KD ที่มีการเพิ่มปริมาณคาร์โบไฮเดรตขึ้น โดยปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่สามารถบริโภคได้ต่อวันจะเพิ่มขึ้นเป็น 40 – 60 กรัมต่อวัน แต่สามารถบริโภคได้เฉพาะคาร์โบไฮเดรตที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ (< 50) เท่านั้น
5. KD แบบผสม เป็นรูปแบบที่ไม่ตายตัว อาจมีการประยุกต์ใช้ MCT ร่วมกับคาร์โบไฮเดรตที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ ทำให้มีความยืดหยุ่นในการเลือกบริโภคอาหารมากกว่า KD แบบอื่น ๆ โดยทั่วไปคาร์โบไฮเดรตจะอยู่ที่ 30 – 40 กรัมต่อวัน

ประสิทธิผลของ Ketogenic Diet ในการลดน้ำหนัก

ข้อมูลงานวิจัยพบว่า KD สามารถลดน้ำหนักได้มากกว่าการบริโภคอาหารไขมันต่ำในระยะสั้น (< 12 เดือน) อย่างไรก็ตามหลังจากระยะเวลา 12 เดือนพบว่าน้ำหนักไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่บริโภค KD กับกลุ่มที่บริโภคอาหารไขมันต่ำ (ทั้งสองกลุ่มมีน้ำหนักเพิ่มกลับคืนเท่า ๆ กัน) ประเด็นที่ต้องคำนึงถึงคือ งานวิจัยพบว่าแบบแผนอาหารที่มีการจำกัดอาหารมาก มีอัตราการล้มเหลวสูง (ตั้งแต่ 67 – 95%) ซึ่ง KD ก็ถือเป็นแบบแผนอาหารที่มีความจำกัดมาก จึงมีแนวโน้มที่ในระยะยาว การบริโภคอาหารแบบ KD จะมีโอกาสล้มเหลวสูงใกล้เคียงกับแบบแผนการจำกัดอาหารอื่น ๆ

ผลข้างเคียงของ Ketogenic Diet

ประสิทธิผลในการลดน้ำหนักระยะสั้นของ KD ย่อมแลกมาด้วยผลข้างเคียงจำนวนมาก ข้อมูลจากงานวิจัยเกี่ยวกับ KD โดยเฉพาะในเด็ก ชี้ให้เห็นถึงผลข้างเคียงต่อร่างกาย เช่น มวลกล้ามเนื้อลดลง (เพราะปริมาณอินซูลินลดลง การกระตุ้นการสร้างกล้ามเนื้อจึงลดลง) หวัดคีโต (อาการปวดหัว ปวด

กล้ามเนื้อ คลื่นไส้ เวียนศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ) มวลกระดูกที่ลดลง (เนื่องจากการได้รับแคลเซียมและวิตามินดีที่ลดลง) ท้องผูก (หากบริโภคผักผลไม้ให้ได้รับใยอาหารไม่เพียงพอ) ไขมันในเลือดสูง (หากเลือกประเภทของไขมันไม่เหมาะสม) ความเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วในไตที่เพิ่มขึ้น ไปจนถึงการขาดสารอาหารบางชนิดเนื่องจากการจำกัดอาหารมาก เช่น โพแทสเซียม แมกนีเซียม วิตามินซี สังกะสี ทองแดง เป็นต้น

Intermittent Fasting

Intermittent fasting (IF) คือ การอดอาหารเป็นช่วงๆไม่ต่อเนื่อง เป็นรูปแบบของการบริโภคอาหาร ที่มีลักษณะโดยกำหนดช่วงเวลาในการบริโภคอาหารและช่วงเวลาในการอดอาหารที่ชัดเจน โดยไม่ได้ให้ความสนใจกับการกำหนดพลังงานหรือแคลอรี่เป็นหลัก IF กำลังเป็นที่นิยมเนื่องจากว่ามีคำกล่าวอ้างถึงประสิทธิภาพว่าสามารถช่วยให้น้ำหนักตัวลดลงได้โดยไม่ต้องควบคุมชนิดอาหาร โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักมาก่อน IF จึงดูเหมือนเป็นทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ นอกจากนี้ ยังมีคำกล่าวอ้างถึงประโยชน์ในแง่ของการส่งเสริมสุขภาพอื่น ๆ ของ IF (เช่นการลดลงของสารอนุมูลอิสระ การชะลอวัย และลดความเสื่อมชราของเซลล์ร่างกาย) อีกด้วย จึงทำให้กระแสความนิยมของ IF เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน

รูปแบบของ Intermittent Fasting

รูปแบบอาหารของ IF โดยหลักการจะกำหนดช่วงเวลาที่กำหนดให้บริโภคได้เต็มที่ตามความต้องการ (Feeding period) โดยไม่จำเป็นต้องคำนวณพลังงานที่ได้รับอย่างเคร่งครัด และช่วงเวลาที่กำหนดให้อดอาหาร (Fasting period) อาจจะอดเป็นช่วงเวลาใดช่วงหนึ่งของวัน หรืออดอาหารทั้งวันก็ได้ แต่จะมีช่วงเวลา Feeding period สลับกับ Fasting period อย่างสม่ำเสมอ และมีรูปแบบการสลับ (Intermittent or interval) ที่เป็นรูปแบบชัดเจน โดยทั่วไป IF สามารถแบ่งได้ 4 รูปแบบหลัก คือ

1. Alternate-day Fasting มีลักษณะเป็นการอดอาหารเป็นช่วง ๆ โดยอดอาหารสลับวัน มีวันที่บริโภคอาหารได้ตามปกติโดยไม่กำหนดพลังงาน สลับกับวันที่อดอาหารทั้งวัน ซึ่งสามารถบริโภคได้เพียงน้ำดื่มและเครื่องดื่มที่ไม่มีพลังงานเท่านั้น (Complete fasting day) โดยทั่วไปจะนิยมแบ่งเป็น Fast day คืออดอาหาร 2 วันต่อสัปดาห์ (ไม่ต่อเนื่องกัน) และ Feast day คือบริโภคอาหารได้ตามความต้องการโดยไม่จำกัด 5 วันต่อสัปดาห์
2. Modified Alternate-day Fasting หรือ Modified Fasting Regimen มีลักษณะเป็นการอดอาหารสลับวัน โดยรูปแบบจะคล้ายกับวิธี Alternate-day fasting แต่ในวันที่อดอาหาร จะสามารถบริโภคเครื่องดื่ม หรืออาหารได้เพียง 20 – 25% ของพลังงานตามความต้องการของร่างกาย วิธีที่นิยมชื่อว่า 5:2 Diet คือ สามารถบริโภคอาหารได้ตามปกติที่ต้องการ 5 วันต่อสัปดาห์ และมีวันที่อดอาหาร 2 วันต่อสัปดาห์ โดยไม่จำเป็นต้องอดอาหารติดต่อกันทั้งสองวัน

3. Time-restricted Feeding มีลักษณะเป็นการอดอาหารเป็นช่วง ๆ โดยจำกัดระยะเวลาในการบริโภคอาหารในทุก ๆ วัน วิธีที่นิยม เช่น IF 18:6 และ IF 20:4 คือจำกัดเวลาในการบริโภคอาหารเหลือเพียง 6 หรือ 4 ชั่วโมง โดยจะเริ่มกำหนดช่วงเวลาบริโภคอาหาร ณ เวลาไหนของวันก็ได้ และมีช่วงที่อดอาหารเป็น 18 หรือ 20 ชั่วโมงต่อวัน ตัวอย่างเช่นการทำ IF 18:6 เมื่อเริ่มต้นบริโภคอาหารมื้อแรกเวลา 9.00 น. จะสามารถบริโภคอาหารระหว่างวัน โดยมื้อสุดท้ายไม่เกินเวลา 15.00 น. จากนั้นจำเป็นต้องอดอาหารจนกว่าจะถึง 9.00 น. ของวันถัดไป
4. Religious Fasting เป็นการอดอาหารเป็นช่วง ๆ ตามข้อกำหนดของศาสนา เช่น ศาสนาพุทธ (บริโภคอาหารหลักเพียง 2 มื้อคือมื้อเช้าและมื้อเพล (ก่อนเที่ยง)) ศาสนาคริสต์ (มีการถือศีลอดในบางนิกาย เช่น Seventh Day Adventists และ Latter-day Saints) ศาสนาอิสลาม (ถือศีลอดในช่วงเดือนรอมฎอน สามารถบริโภคอาหารได้ช่วงหลังตะวันตกดินจนถึงก่อนตะวันขึ้นเท่านั้น)

ประสิทธิผลของ Intermittent Fasting

มีการศึกษาที่สนใจผลของการทำ Alternate-day Fasting ต่อการลดลงของน้ำหนักตัว โดยมีการทดลองแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วม เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมที่ได้รับคำแนะนำให้รักษาน้ำหนักตัวให้คงที่ บริโภคอาหารและมีกิจวัตรประจำวันตามเดิม กลุ่มที่ลดน้ำหนักโดยวิธีการลดพลังงานในอาหารอย่างต่อเนื่อง (Caloric restriction) คือกำหนดให้บริโภคอาหารให้ได้พลังงาน 75% ของพลังงานที่เคยได้รับตามปกติ และกลุ่มที่ลดน้ำหนักโดยวิธี Alternate-day Fasting โดยกำหนดให้บริโภค 25% ของพลังงานที่เคยได้รับในวันที่อดอาหาร และ 125% ของพลังงานที่เคยได้รับในวันที่บริโภคปกติ ผลการศึกษาพบว่าที่ 6 เดือน กลุ่ม Alternate-day Fasting ลดน้ำหนักได้เฉลี่ย 6.8 กิโลกรัม และกลุ่ม Caloric Restriction ลดน้ำหนักได้เฉลี่ย 6.8 กิโลกรัม ที่ 12 เดือน พบว่ากลุ่ม Alternate-day Fasting ลดน้ำหนักได้เฉลี่ย 6.0 กิโลกรัม และ กลุ่ม Caloric Restriction ลดน้ำหนักได้เฉลี่ย 5.3 กิโลกรัม ผลการศึกษาพบว่าทั้งกลุ่ม Alternate-day fasting และ Caloric restriction สามารถลดน้ำหนักได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามไม่มีความแตกต่างกันระหว่างทั้งสองกลุ่ม จึงสรุปได้ว่า การลดน้ำหนักโดยวิธี Alternate-day fasting ไม่ได้ให้ผลลัพธ์น้ำหนักตัวที่แตกต่างจากวิธี Caloric restriction แต่อย่างใด

ข้อควรคำนึงของ Intermittent Fasting

แม้ว่า IF สามารถช่วยให้น้ำหนักตัวลดลงได้ใกล้เคียงกับการจำกัดพลังงาน Caloric restriction แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วง Fasting period จำเป็นต้องได้รับสารน้ำให้เพียงพอ เพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำ หน้ามืด วิงเวียน ปวดศีรษะ และภาวะขาดน้ำ นอกจากนี้ ในผู้ที่มีโรคประจำตัวบางโรค ไม่ควรทำ IF เช่น โรคเบาหวานประเภทที่ 1 (อาจเกิดภาวะเลือดเป็นกรดและน้ำตาลในเลือดต่ำ) โรคเบาหวานที่มีการฉีดอินซูลินหรือใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดที่มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้ โรคตับแข็ง (เนื่องจากอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และเกิดการสลายโปรตีนในกล้ามเนื้อที่มากขึ้นได้)

แบบแผนการจำกัดการบริโภคอาหารกับการเกิดโรคการกินผิดปกติ

อีกประเด็นที่ควรคำนึงถึงเวลากล่าวถึงแบบแผนการบริโภคอาหารที่เป็นการจำกัดอาหารมาก ๆ เช่น KD หรือ IF คือความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคการกินผิดปกติ (Eating disorders; ED) ได้ มีข้อมูลจากการศึกษาพบว่ากลุ่มประชากรวัยรุ่นหญิงที่มีประวัติการควบคุมอาหาร – จำกัดอาหารมาก ๆ มีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการตบะแตกแบบควบคุมไม่ได้ มีพฤติกรรมการลดน้ำหนักที่อันตราย และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ED มากกว่าวัยรุ่นหญิงทั่วไป และความหมกมุ่นกับการลดน้ำหนักและความไม่พึงพอใจในรูปร่างนี้เองที่สามารถนำไปสู่การเกิด ED ได้ งานวิจัยทางจิตวิทยาพบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผิดปกติ หลาย ๆ ครั้งเกิดจากความไม่มั่นคงทางจิตใจ (Feelings of insecure) และความไม่เชื่อมั่นในตนเอง (Low self-esteem) จึงทำให้ต้องพึ่งพารูปแบบการบริโภคอาหารที่เป็นการจำกัดตนเอง ในทางกลับกัน การมีความเอื้ออาทรต่อตนเอง (Self-compassion) การยอมรับตนเอง (Self-acceptance) และการพึงพอใจในภาพลักษณ์ตนเอง (Body image appreciation) เป็นปัจจัยที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคการกินผิดปกติได้

ดังนั้นในฐานะของนักโภชนาการ – นักกำหนดอาหาร การให้ความรู้คนไข้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงของแบบแผนการจำกัดการบริโภคอาหาร และความเสี่ยง/ผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับ ร่วมกับการให้คำปรึกษาด้วยความเอื้ออาทร ความเข้าใจ ควรการส่งเสริมให้คนไข้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถปรับพฤติกรรมการบริโภคเพื่อสุขภาพโดยไม่จำเป็นต้องพึ่งแบบแผนการบริโภคอาหารที่จำกัดมาก เพื่อการส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืน

สรุป

ทั้ง KD และ IF เป็นแบบแผนการบริโภคอาหารที่เน้นการจำกัดอาหารมาก การจำกัดอาหารมาก ๆ โดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ นอกจากจะทำให้การปฏิบัติตามทำได้ยาก ยังอาจทำให้เกิดความเครียดต่อทั้งร่างกายและจิตใจ และทำให้แนวโน้มในการที่จะสามารถทำได้ในระยะยาวลดลง การใช้ KD ในการบำบัดโรค เช่นโรคลมชัก เป็นการใช้อาหารในรูปแบบของการรักษาทางการแพทย์ ดังนั้นจะต้องมีการประเมินผลดี และความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียงอย่างสม่ำเสมอ การใช้ KD หรือ IF เพื่อลดน้ำหนักอาจช่วยลดน้ำหนักได้ในระยะสั้น แต่ปัญหาที่สำคัญคือการที่ผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพยังไม่ชัดเจน เพราะรูปแบบอาหารที่จำกัดมาก มีแนวโน้มที่จะไม่ได้ผลในระยะยาว น้ำหนักที่ลดลงไปอาจเพิ่มกลับคืนมาเมื่อระยะเวลาผ่านไป และสิ่งสำคัญคืออาจเป็นการกระตุ้นให้เกิดรูปแบบการกินผิดปกติที่อาจพัฒนาต่อกลายเป็นโรคการกินผิดปกติได้ในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

Bergqvist AG, Schall JI, Stallings VA, Zemel BS. Progressive Bone Mineral Content Loss in Children with Intractable Epilepsy Treated with the Ketogenic Diet. Am J Clin Nutr. 2008; 88(6): 1678-84.

Bueno NB, de Melo IS, de Oliveira SL, da Rocha Ataide T. Very-low-carbohydrate Ketogenic Diet v. Low-fat Diet for Long-term Weight Loss: A Meta-analysis of Randomised Controlled Trials. Br J Nutr. 2013; 110(7): 1178-87.

Gardner CD, Kiazand A, Alhassan S, Kim S, Stafford RS, Balise RR, et al. Comparison of the Atkins, Zone, Ornish, and LEARN Diets for Change in Weight and Related Risk Factors Among Overweight Premenopausal Women: The A TO Z Weight Loss Study: A Randomized Trial. JAMA. 2007; 297(9): 969-77.

Gardner CD, Trepanowski JF, Del Gobbo LC, Hauser ME, Rigdon J, Ioannidis JPA, et al. Effect of Low-Fat vs Low-Carbohydrate Diet on 12-Month Weight Loss in Overweight Adults and the Association with Genotype Pattern or Insulin Secretion: The DIETFITS Randomized Clinical Trial. JAMA. 2018; 319(7): 667-679.

Gibson AA, Seimon RV, Lee CM, Ayre J, Franklin J, Markovic TP, et al. Do Ketogenic Diets Really Suppress Appetite? A Systematic Review and Meta-analysis. Obes Rev. 2015; 16(1): 64-76.

Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al. 2013 AHA/ACC/TOS Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. Circulation. 2014; 129(25 Suppl 2): S102-38.

Johnston BC, Kanters S, Bandayrel K, Wu P, Naji F, Siemieniuk RA, et al. Comparison of Weight Loss Among Named Diet Programs in Overweight and Obese Adults: A Meta-analysis. JAMA. 2014; 312(9): 923-33.

Mann T, Tomiyama AJ, Westling E, Lew AM, Samuels B, Chatman J. Medicare's Search for Effective Obesity Treatments: Diets are Not the Answer. Am Psychol. 2007; 62(3): 220-33.

Martin K, Jackson CF, Levy RG, Cooper PN. Ketogenic Diet and Other Dietary Treatments for Epilepsy. Cochrane Database Syst Rev. 2016; 2: CD001903.

Nordmann AJ, Nordmann A, Briel M, Keller U, Yancy WS Jr, Brehm BJ, et al. Effects of Low-carbohydrate vs Low-fat Diets on Weight Loss and Cardiovascular Risk Factors: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Arch Intern Med. 2006; 166(3): 285-93.

Patterson RE, Laughlin GA, LaCroix AZ, Hartman SJ, Natarajan L, Senger CM, et al. Intermittent Fasting and Human Metabolic Health. J Acad Nutr Diet. 2015; 115(8): 1203-12.

Peterson CM. Intermittent Fasting Induces Weight Loss, but the Effects on Cardiometabolic Health are Modulated by Energy Balance. Obesity (Silver Spring). 2019; 27(1): 11.

Sacks FM, Bray GA, Carey VJ, Smith SR, Ryan DH, Anton SD, et al. Comparison of Weight-loss Diets with Different Compositions of Fat, Protein, and Carbohydrates. N Engl J Med. 2009; 360(9): 859-73.

Sumithran P, Proietto J. Ketogenic Diets for Weight Loss: A Review of their Principles, Safety and Efficacy. Obes Res Clin Pract. 2008; 2(1): I-II.

Trepanowski JF, Kroeger CM, Barnosky A, Klempel MC, Bhutani S, Hoddy KK, et al. Effect of Alternate-Day Fasting on Weight Loss, Weight Maintenance, and Cardioprotection Among Metabolically Healthy Obese Adults: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 2017; 177(7): 930-938.

Wibisono C, Rowe N, Beavis E, Kepreotes H, Mackie FE, Lawson JA, et al. Ten-year Single-center Experience of the Ketogenic Diet: Factors Influencing Efficacy, Tolerability, and Compliance. J Pediatr. 2015; 166(4): 1030-6.e1.

Zamani GR, Mohammadi M, Ashrafi MR, Karimi P, Mahmoudi M, Badv RS, et al. The Effects of Classic Ketogenic Diet on Serum Lipid Profile in Children with Refractory Seizures. Acta Neurol Belg. 2016; 116(4): 529-534.

ทุน "Thai Dietetic Association Research Award (TDA Research Award)"
ทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนางานโภชนาการสำหรับนักกำหนดอาหาร
ประจำปี 2562

ชื่อทุน ทุน Thai Dietetic Association Research Award (TDA Research Award)

วัตถุประสงค์

- ส่งเสริมให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากรมีการทำวิจัยด้านโภชนาการและโภชนบำบัด และพัฒนาการบริการแก่ผู้ป่วย
- เพิ่มพูนทักษะและศักยภาพให้กับนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากรในการทำวิจัย
- ส่งเสริมและสนับสนุนนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากร และทีมงานที่มีผลงานดีเด่นในงานวิจัยและการพัฒนางานโภชนาการ

ผู้สนับสนุนทุนปี 2562

• บริษัทไทย โอซูก้า จำกัด	จำนวน	80,000	บาท
• บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด	จำนวน	70,000	บาท
• บริษัท ฟอร์แคร์ จำกัด	จำนวน	25,000	บาท
• สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย	จำนวน	200,000	บาท
รวมทั้งสิ้น	**จำนวน**	**375,000**	**บาท**

ประเภทของทุน

- ทุนอุดหนุนการวิจัยและพัฒนางานโภชนาการสำหรับนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากร และทีมงานที่มีผลงานดีเด่น
- จำนวนทุนขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และผลงานที่เสนอขอรับทุนซึ่งพิจารณาโดยคณะอนุกรรมการพิจารณาทุน
- ทุนมีระยะเวลา 1 ปี

คุณสมบัติของผู้ที่ได้รับทุน

- เป็นนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากรและทีมงานที่ทำประโยชน์ให้แก่ผู้ป่วยและหน่วยงานทั้งทางตรงและทางอ้อม

- เป็นสมาชิกสามัญตลอดชีพของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
- เป็นผู้ที่ไม่ได้รับทุน 2 ปีติดต่อกันในปี 2560 และปี 2561
- ผลงานที่ทำจะต้องไม่เป็นไปเพื่อเชิงพาณิชย์ (non-profit project)
- คณะกรรมการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยไม่มีสิทธิ์ขอรับทุน

การขอรับทุน

- ผู้ที่ต้องการขอรับทุนเสนอโครงการวิจัยและพัฒนางานโภชนาการด้วยตนเอง
- ส่งใบสมัครพร้อมโครงการวิจัยจำนวน 6 ชุดมาที่เลขานุการคณะอนุกรรมการพิจารณาทุนฯ ทางไปรษณีย์ (ไม่รับทาง E-mail) **ภายในวันที่ 30 ธันวาคม 2561**

สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย (ทุน TDA Research Award)
1845/11 ซอยบริรักษ์ ถนนพหลโยธิน
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร ก.ท.ม. 10900
โทรศัพท์/โทรสาร 02-939-7782

แบบฟอร์มการเสนอโครงการวิจัย ประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการ
2. หน่วยงานรับผิดชอบ
3. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย
4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
5. วิธีการ
6. ขอบเขต
7. ระยะเวลาดำเนินการ
8. แผนการดำเนินงาน
9. อุปกรณ์ในการวิจัย
10. งบประมาณ

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาทุน

- ผลงานที่เหมาะสมตามการพิจารณาของคณะอนุกรรมการพิจารณาทุน
- เป็นงานวิจัยเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการดูแลด้านโภชนาการและโภชนบำบัดแก่ผู้ป่วย
- มีความคิดริเริ่ม เป็นการบริการใหม่หรือปรับปรุงการบริการให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพดี
- ให้บริการและพัฒนางานเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม
- ให้การบริการถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ

แนวทางในการพิจารณาทุน

คณะอนุกรรมการได้กำหนดในรูปคะแนน โดยแบ่งเป็น 4 หัวข้อหลักคือ

- การนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์
- ความคิดริเริ่ม
- โอกาสที่งานวิจัย/งานพัฒนางานโภชนาการจะทำได้สำเร็จ
- ความสำคัญทางวิชาการ

การประกาศผล

- ประกาศผลการตัดสิน **ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562**

การมอบทุน

- มอบทุนวิจัยในการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย **ในวันประชุมวิชาการประจำปี 2562** พร้อมประกาศนียบัตรของสมาคมฯ
- ผู้ได้รับทุน จะได้รับทุนวิจัยแบ่งเป็น 2 งวด
  งวดที่ 1 มอบทุน ร้อยละ 60 ของเงินรางวัล เมื่อได้รับการคัดเลือกให้ได้รับทุน
  งวดที่ 2 มอบทุน ร้อยละ 40 ของเงินรางวัล เมื่อส่งรายงานผลพร้อมไฟล์ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแสดงกิตติกรรมประกาศชื่อทุนในงานวิจัยนั้นๆ และนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการประจำปี

การนำเสนอผลงาน

- ผู้ที่ได้รับทุนจะต้องนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563
- ผู้ที่ได้รับทุนจะต้องส่งบทคัดย่องานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
- ผู้ที่ได้รับทุนจะได้รับการสนับสนุนค่าลงทะเบียนงานประชุมวิชาการประจำปี 2563 เพื่อนำเสนอผลงาน และเงินสนับสนุนในการจัดทำโปสเตอร์จำนวน 1,000 บาท
- ผู้ได้รับทุนส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้แก่สมาคมฯ และมีการแสดงกิตติกรรมประกาศชื่อทุนนี้ในงานวิจัยนั้นๆด้วย

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

เลขานุการคณะอนุกรรมการพิจารณาทุน:

นางพัชรวีร์ ทันละกิจ โทร 086-392-5928 โทรสาร 02-201-1731 E-mail: nuging28@hotmail.com

นางสาวสังวาล ศิริมังคลากุล โทร 086-609-5680

Website: www.thaidietetics.org

E-mail: thaidietetics@gmail.com

ทุนสนับสนุนงานวิจัย TDA Research Award ประจำปี 2562
รายชื่อผู้ได้รับทุน TDA Research Award

ทุนประเภท Clinical

ลำดับที่ 1. ไม่มีผู้ได้รับรางวัล

ลำดับที่ 2. ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 35,000 บาท

เรื่อง พัฒนาสูตรแครกเกอร์ Non trans fat , Low sodium , Complete carbohydrates สำหรับผลิตอาหารทางสายให้อาหารในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

โดย นางกาญจนา ฉิมเรือง

งานโภชนาการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จ.สงขลา

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 10,000 บาท

เรื่อง แนวทางการพัฒนาสุขภาพด้านโภชนาการของผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด : กรณีศึกษาโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

โดย นางสาวธนพรรณ พรมกัญญา

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 10,000 บาท

เรื่อง ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมบริโภคของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

โดย นางยุพา ภัทรเคหะ

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลน่าน จ.น่าน

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 10,000 บาท

เรื่อง การพัฒนาระบบแนะนำการบริโภคอาหารเฉพาะบุคคล สำหรับกลุ่มผู้ป่วยทางจิตเวช

โดย นางจิรัฐิติกาล ดวงสา

งานโภชนาการ โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์ จ.นครราชสีมา

ทุนประเภท Non – Clinical

ลำดับที่ 1. ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 15,000 บาท

เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในอาหารปั่นผสม (Blenderized Diet) โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

โดย นางสาวธัญชนก ศรีน้อยเมือง

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จ.นนทบุรี

ลำดับที่ 2. ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 12,000 บาท

เรื่อง การพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการอาหารทางสายให้อาหารโรงพยาบาลหาดใหญ่

โดย นายอนุสรณ์ อ่อนสนิส

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ จ.สงขลา

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 10,000 บาท

เรื่อง พัฒนาอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาลสู่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนในอำเภอยี่งอ จังหวัดนราธิวาส

โดย นางนิตยา กิจชอบ

งานโภชนาการ โรงพยาบาลยี่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา จ.นราธิวาส

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 10,000 บาท

เรื่อง น้ำซอสเฉพาะโรคจำกัดโซเดียมทัณฑสถาน

โดย นางสาวไปรยา แก้วจันทรานนท์

งานโภชนาการ ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ กรุงเทพมหานคร

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 10,000 บาท

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินระดับคะแนนพฤติกรรมการบริโภคกลุ่มอาหารหวานและมัน เปรียบเทียบกับเปอร์เซ็นต์ไขมัน ปริมาณไขมันในช่องท้อง ปริมาณโปรตีนในร่างกายจากเครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย

โดย นางสาวปฏิมา พรพจมาน

แผนกโภชนบำบัด โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 10,000 บาท

เรื่อง โครงการอาหารเป็นยา โดย ธิดารัตน์ จันทรา (การให้ความรู้ด้านโภชนาการผ่านสื่อโซเชียล)

โดย นางธิดารัตน์ จันทรา

งานโภชนาการ โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ทุนประเภท ส่งเสริมงานวิจัย

ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 35,000 บาท

เรื่อง การศึกษาหาปริมาณอัตราส่วนของข้าวเหนียวดำพันธุ์พื้นเมืองพะเยาและข้าวเหนียวขาวในวิธีการนึ่งรูปแบบต่าง ๆที่ส่งผลต่อคุณค่าสารอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือด

โดย นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา จ.พะเยา

บทคัดย่อผู้ได้รับทุน TDA Research Award ประจำปี 2561

บทคัดย่อ P-1

การพัฒนาสื่อ Application "Diet For Heart" ต้นแบบ แนะนำการดูแลด้านอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของภาคอีสาน สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

***วิภาวี ศรีคำภา**, ประภาพร สุนธงศิริ, พิมพร รุจิรกุล, ศิริวรรณ เวียงทอง, เพลินใจ พระโคตร และปัณธนันธ์รัตน์ ชินพลชาย*

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลขอนแก่น

บทนำ การใช้มือถือในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้งานสมาร์ทโฟน (Smartphone) นั้นมีส่วนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างเห็นได้ชัด การเข้าถึงของข้อมูลที่ง่ายขึ้น การส่งต่อข้อมูลที่รวดเร็วขึ้น ผ่านทางแอพพลิเคชั่นได้โดยตรง จึงเกิดการพัฒนา Application ลงบนสมาร์ทโฟน ประยุกต์ใช้หลักการทางโภชนบำบัดเพื่อบำบัดโรค (MNT: Medical Nutrition Therapy) สำหรับโรคหัวใจและหลอดเลือด

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้าง Application "Diet for Heart" ต้นแบบ แนะนำการดูแลด้านอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของภาคอีสาน สำหรับประชาชนผู้สนใจ กลุ่มเสี่ยง และผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

วิธีการวิจัย พัฒนาแอพพลิเคชั่น ที่เหมาะสมกับเนื้อหาหลัก โดยใช้โปรแกรม ได้แก่ Program Adobe Illustrator CS6 , Program Adobe Photoshop CS6 และ Microsoft Word, Powerpoint สร้างแอปพลิเคชั่น Web Design จาก เวปไซด์ibuildapp.com และ App inventor ที่ai2.appinventor.mit.edu ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้สื่อ Mobile Application ในการใช้สื่อในการให้โภชนบำบัดทางการแพทย์กับนักโภชนาการ โภชนากร ในโรงพยาบาลในจังหวัดขอนแก่น และศึกษาความรู้และความเข้าใจที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร กับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในคลินิกโรคภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลขอนแก่น และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลขอนแก่น

ผลการศึกษา ความพึงพอใจต่อสื่อ Application "Diet for Heart" ต้นแบบ นักโภชนาการ โภชนากร มีความพึงพอใจ ต่อเนื้อหาความถูกต้อง เนื้อหาเข้าใจง่าย ความสอดคล้องของภาพกับคำบรรยาย ความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหาอย่างรวดเร็ว ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจ และความพึงพอใจต่อแอพพิเคชั่นโดยรวมระดับมาก (x□ 4.84 จาก 5.00) และศึกษาความรู้และความเข้าใจที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่าผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในการปรับพฤติกรรมการกินอาหารครบ 3 มื้อ ใน 1 วัน ไม่เติมเกลือ/ผงปรุงรส ในการเตรียมอาหาร ไม่เติมน้ำปลา/น้ำตาล/น้ำปลาพริก ในก๋วยเตี๋ยว/ในการกินข้าว หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น อาหารหมักดอง อาหารแปรรูป เช่น เนื้อเค็ม ปลาเค็ม ปลาส้ม

แหนม ไส้กรอกอีสาน หม่ำ ปลาร้า ลดการกินอาหารไขมันสูง เช่น ข้าวขาหมู หมูสามชั้น กุนเชียง คอหมูย่าง หนังไก่/หมู ลดการกินอาหารประเภททอด เช่น กล้วยทอด ปลาท่องโก๋ ลดการกินอาหารหรือขนมที่ปรุงประกอบด้วยกะทิ เนย มาการีน เช่น แกงเผ็ด แกงเขียวหวาน มัสมั่น แกงคั่ว ข้าวเหนียวมูล กล้วยบวดชี ลอดช่อง หรือ ขนมประเภทเบเกอรี่ เช่น ขนมปัง ขนมเค้ก โดนัท หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสหวานจัด เช่น การปรุงอาหารคาวแล้วเติมน้ำตาลให้มีรสหวาน หลีกเลียงเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำผลไม้ปั่นที่มีรสหวาน น้ำอัดลม น้ำหวานต่างๆ และดื่มน้ำเปล่าวันละไม่เกิน 1.5 ลิตร (4-6 แก้ว) เป็นประจำมากกว่าร้อย 68

สรุป ได้สื่อ Application “Diet for Heart” ต้นแบบ เพื่อเป็นสื่อการสอนที่ส่งเสริมการให้ความรู้เรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดผู้ป่วยและญาติ ที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีนำสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เหมาะสมกับวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของภาคอีสาน

บทคัดย่อ P-2

การพัฒนาเครื่องมือนับปริมาณโปรตีนในอาหารเฉพาะโรค ฉบับพกพา

***<u>ดิษยชัย ไพรรุ่งเรือง</u>*, พิธพร ธาดามาตากุล, สมศรี เตชะวรกุล, ฐิญานันท์ อัครสินพัฒนากุล, และคณะ**

แผนกโภชนบำบัด โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุงเทพ ฯ

บทนำและวัตถุประสงค์ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำจากนักกำหนดอาหาร เพื่อควบคุมปริมาณการรับประทานอาหารและได้รับโปรตีนอย่างเพียงพอ การพัฒนาเครื่องมือนับปริมาณโปรตีนในอาหารเฉพาะโรค ฉบับพกพา Protein counting card (PC) เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถนับปริมาณโปรตีนที่รับประทานได้ถูกต้อง และอำนวยความสะดวกในการจัดอาหารอย่างเหมาะสม โดยค่าเฉลี่ยโปรตีนที่นับได้ต้องไม่แตกต่างจากนักกำหนดอาหารวิชาชีพ

วิธีการวิจัยและศึกษา ดังนี้ 1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลอาหารประจำชาติจากผู้ทรงคุณวุฒิ ล่ามประจำชาติในโรงพยาบาล 2. พัฒนา PC ให้เทียบเท่าขนาดบัตรเครดิตซึ่งสามารถพกพาได้ง่าย 3. เปรียบเทียบการใช้ PC กับการสอนนับโปรตีนแบบปกติด้วยวิธีการใช้มือหรือช้อนโต๊ะในกลุ่มอาหารตัวอย่าง แบ่งเป็นตัวอย่างควบคุม จำนวน 4 ตัวอย่าง ตัวอย่างอาหารหมวดโปรตีนจากเนื้อสัตว์ จำนวน 5 ตัวอย่าง อาหารหมวดโปรตีนจากพืช จำนวน 3 ตัวอย่าง 4. ประเมินผลความพึงพอใจการใช้งาน และสรุปข้อแนะนำและพัฒนา PC ตามข้อแนะนำแก้ไข 5. ดำเนินการใช้ PC ไปใช้ในผู้ป่วยโรคไตจริง จำนวน 5 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาพม่า ภาษาอารบิค และภาษาบังคลาเทศ **ผลลัพท์การวิจัย** หลังการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดซึ่งมีอายุเฉลี่ย 34 ± 12 ปี จำนวน 23 คน การเปรียบเทียบความแม่นยำระหว่างวิธีการนับโปรตีนด้วย PC และวิธีการนับโปรตีนด้วยมือหรือช้อนโต๊ะ กับปริมาณโปรตีนจริงจากการชั่งน้ำหนัก พบว่าผลลัพท์การนับโปรตีนจากตัวอย่างอาหารทั้ง 2 วิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P>0.05$) กับปริมาณโปรตีนจริงจากการชั่งน้ำหนัก การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างวิธีการนับโปรตีนด้วย PC และวิธีการนับโปรตีนด้วยมือหรือช้อนโต๊ะ พบว่าผลลัพท์การนับโปรตีนจากตัวอย่างอาหารทั้ง 2 วิธีมีตัวอย่างอาหารทั้งหมดร้อยละ 75 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P>0.05$) คะแนนการประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจการใช้งาน PC ร้อยละ 85

สรุปผลการวิจัย PC สามารถนำมาทดแทนการนับโปรตีนด้วยมือหรือช้อนโต๊ะได้ ทั้งนี้วิธีการนับโปรตีนด้วย PC ช่วยให้ผู้ป่วยและญาติสามารถนับปริมาณโปรตีนที่รับประทานได้ถูกต้องเมื่อเทียบกับปริมาณโปรตีนจริงในอาหาร อีกทั้งยังเพิ่มความสะดวกสบายในการจัดอาหาร ลดความสับสนในการนับปริมาณโปรตีนในอาหาร

หมายเหตุ

การพัฒนาเครื่องมือนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินโครงการ “พัฒนาพื้นที่เรียนรู้ด้านอาหารเฉพาะโรคสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาล” ติดต่อ นายดิษยชัย ไพรรุ่งเรือง didsayachai.p@gmail.com

บทคัดย่อ P-3

ศึกษาผลการใช้สื่อการสอนชุด Carbohydrate Counting ในผู้ป่วยโรคเบาหวานเด็ก

<u>กาญจนา ฉิมเรือง</u>, พรพิศ เรืองขจร, ภัคจิรา เบญญาปัญญา

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา

บทนำ การผลิตสื่อการสอนมัลติมีเดียเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเด็ก ใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้ ผู้ป่วยสามารถคำนวณอาหารกลุ่มข้าวแป้ง (**Carbohydrate)** ได้แม่นยำควบคู่กับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาล

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กและครอบครัว เกิดทักษะในการปฏิบัติ การประเมินอาหารที่รับประทานให้เหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน

วิธีการดำเนินการ ผลิตสื่อมัลติมีเดียแบบเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในเด็ก โดยเนื้อหาประกอบด้วยวิธีการนับคาร์โบไฮเดรตในอาหาร ทั้งปริมาณ ตัวอย่าง การอ่านฉลากโภชนาการ และรูปภาพประกอบ เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น และผลิตสื่อการสอนโดยการสกัดโมเดลอาหารจากขนมกรุบกรอบ จัดทำ Service Profile Nutritional for Paediatrics Diabetes ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างมีระบบ

ผลการศึกษา ผู้ป่วยก่อนใช้สื่อการสอน ผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 18 ปี จำนวน 30 คน เพศหญิง 83.3% เพศชาย16.7% วิธีการควบคุมระดับน้ำตาลโดยควบคุมอาหารแบบนับคาร์บและฉีดอินซูลินจำนวน 20 ราย (66.7%) ใช้วิธีควบคุมอาหารแบบนับคาร์บเพียงอย่างเดียวจำนวน 10 ราย (33.3%) ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจจากการใช้สื่อการสอนแบบเฉพาะเจาะจง ผู้ป่วยจำนวน 30 ราย นำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ 5-7 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 15 ราย (50%) ปฏิบัติ 3-4 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 10 ราย (33%) ปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 5 ราย (16.7%) โดยภาพรวมผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ >70%

สรุป การดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญ แพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ จะเป็นกำลังใจสำคัญในการผลักดันให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคอาหาร และสามารถให้การดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมในทุกมิติ ส่งผลต่อผู้ป่วยที่มีอายุน้อยที่ต้องให้ความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพตนเองในระยะต่อไปอย่างมีคุณภาพ

บทคัดย่อ P-4

ผลของการให้คำปรึกษาโภชนบำบัดสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่รับยาต้านไวรัส (ART)

(The Effects of Nutrition Counseling for Pregnant Women Receiving ART)

***<u>ปรียาภัทร มังคะลาด</u>*[1]*, ลาวัลภ์ ฤกษ์งาม*[2]*, กฤษฎา หาญบรรเจิด*[3]**

[1]*กลุ่มงานโภชนวิทยา กลุ่มบริการทางการแพทย์ สถาบันบำราศนราดูร นนทบุรี*

[2]*กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม กลุ่มการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร นนทบุรี*

[3]*กลุ่มบริการทางการแพทย์ สถาบันบำราศนราดูร นนทบุรี*

บทนำ การติดเชื้อเอชไอวีนับเป็นปัญหาทางสาธารณสุขระดับโลก ปัจจุบันการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกสามารถป้องกันได้ หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อควรเข้าฝากครรภ์และรับยาต้านไวรัส (Antiviral Therapy; ART) ตามการรักษาของแพทย์ ด้วยยาต้านไวรัสบางประเภทมีผลข้างเคียงต่อภาวะโภชนาการและส่งผลให้ไขมันในเลือดสูง

วัตถุประสงค์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้และประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังการได้รับคำปรึกษาโภชนบำบัด กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเดียว มารับบริการฝากครรภ์ ณ ห้องตรวจฝากครรภ์ สถาบันบำราศนราดูร จำนวน 16 คน

วิธีการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบเก็บข้อมูลพื้นฐานทางลักษณะประชากร แบบประเมินความรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนและหลังให้คำปรึกษา โดยข้อมูลลักษณะทางประชากรถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คะแนนความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังรับคำปรึกษาถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired Samples t-test ด้วยโปรแกรม SPSS 23.0

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาต้านไวรัสต่อภาวะโภชนาการและอาหารไขมันสูงหลังการรับคำปรึกษาสูงกว่าก่อนรับคำปรึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq .05$) และผลของระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้นจากระดับควรปรับปรุง ปานกลางและดี เป็นระดับดีและดีมาก

สรุป ได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่รับยาต้านไวรัสควรได้รับโภชนบำบัดที่เหมาะสม

คำสำคัญ: โภชนบำบัด, ตั้งครรภ์, ยาต้านเอชไอวี

บทคัดย่อ P-5

สหวิชาชีพร่วมใจดูแลห่วงใยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

สุรัญณี เผ่ากันทะ[1]***, นงคราญ จาววรรณกาศ***[2]

[1]***งานโภชนาการ โรงพยาบาลดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา***

[2] ***งานคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา***

บทนำ: โรงพยาบาลดอกคำใต้เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60เตียง มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมาขึ้นทะเบียนทั้งหมด732 รายมีแนวโน้มผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปีผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยกำเริบสูงอัตราการ Re-visit ปี2559ร้อยละ3.24และปี2560ร้อยละ0.17อัตราการ Re-admit มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นดังนี้ ปี2559ร้อยละ22.42 ในปี2560เป็นร้อยละ22.75พบผู้ป่วยมีระดับ BMI<18.5มีจำนวน314รายคิดเป็นร้อยละ42.90พบว่าผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการสูงผู้ป่วยไม่ได้รับการประเมินภาวะโภชนาการและไม่ได้รับความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการที่ถูกต้องไม่ได้รับการสอนและประเมินเรื่องการใช้ยาพ่น ไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้นส่งผลทำให้มีน้ำหนักตัวลดลงจึงทำให้ระดับ BMI ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการได้รับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมโดยทีมสหวิชาชีพในด้านความรู้เรื่องโรค อาหารและโภชนาการ การใช้ยา การออกกำลังกายที่ถูกต้องเพื่อลดอาการกำเริบของโรค ลดการนอนโรงพยาบาล

วิธีการวิจัยและศึกษา : เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research)จากกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับ BMI<18.5 จำนวน314รายกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษามาจากผู้ป่วยที่มา Re-visit,Re-admit ในปี 2559และปี2560จำนวน50รายโดยอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเช่น ความรู้เรื่องโรค,เรื่องยากิน ยาพ่นสูด ,การฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม การบริหารร่างกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Rehabilitation),ความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการที่เหมาะสม

ผลการดำเนินงาน: ประเมินความรู้เรื่องโรคเป้าหมาย>80%ก่อนทำกิจกรรมกลุ่ม78.82%หลังทำกิจกรรมกลุ่ม91.96%,อาการหอบเหนื่อยอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน28วันของผู้ป่วยเป้าหมาย< 20% ในปี60=22.75% ปี 61=24%,อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน48ชั่วโมงของผู้ป่วยเป้าหมาย< 5% ในปี60=0.17%ปี61=0%สามารถทำกิจวัตรประจำวันปกติมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นCAT (COPD Assessment Tast) Scoreเป้าหมาย>60%ก่อนทำกิจกรรม70.2%หลังทำกิจกรรม76.5%,พ่นยาได้ถูกต้อง เป้าหมาย>60%ผลหลังทำกิจกรรม72.55%,ผลการประเมินBMIจำนวน50รายพบว่ามีน้ำหนักและBMIเท่าเดิม19ราย=38%ลดลง8ราย=16%เพิ่มขึ้น23ราย=46%ผู้ป่วยมีพฤติกรรมด้านโภชนาการดีทุกราย

วิจารย์สรุปคิดรวมยอด: จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยน้อยลงทำกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นนั้นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องทั้งในเรื่องการใช้ยาการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย สภาพสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยเหมาะสมซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุต้องมีผู้ดูแล ฐานะเศรษฐกิจไม่ดีทำให้ขาดปัจจัยในการซื้ออาหารที่มีประโยชน์

นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีโรคแทรกซ้อน เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไต Dyspepsia ปัญหาในเรื่องสุขภาพฟัน เป็นต้น ซึ่งเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลงส่งผลให้ มี BMI ลดลง

บทคัดย่อ P-6

เครือข่ายชุมชน เบาหวาน กลุ่มเสี่ยงนับคาร์บเพื่อทราบพฤติกรรม โรงพยาบาลพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์

<u>เรืองยศ โพธิขำ</u>

โรงพยาบาล พุทไธสง จ.บุรีรัมย์

ความเป็นมา: จากจำนวนผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลมีผู้มารับบริการมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาหลักของโรงพยาบาลได้แก่ กลุ่มโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีระดับ HbA1C > 7 % พบร้อยละ 44.2จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยการนับคาร์บ โรงพยาบาลพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi- experimental design) แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินงานตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2561- 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับ HbA1C > 7 % ในเขตเทศบาลตำบลพุทไธสง ติดต่อกัน 3 ครั้ง จำนวน 36 คน เข้าร่วมกิจกรรมตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยการนับคาร์บ

กิจกรรม สำรวจพฤติกรรมสุขภาพ สำรวจเครื่องดื่ม อาหารในชุมชนทีนิยมดื่ม กิน ที่มีคาร์โบไฮเดรท หลักการนับคาร์บด้วยหลักที่เข้าใจง่าย มีการกำหนด พลังงานทั้งหมดที่ผู้ป่วยควรได้รับนำมาหารสองคือพลังงานจากคาร์โบไฮเดรท นำมาคิดเป็นจำนวนกรัมของคาร์โบไฮเดรท คาร์โบไฮเดรท15กรัมเท่ากับ 1 คาร์บ โดยการปั้นข้าวเหนียว 1 ส่วนขนาดเท่าลุกปิงปอง(น้ำหนัก25กรัม 3ช้อนกินข้าว) ตามจำนวนทีนับได้ โดยการแยกกะติ๊ปข้าวเหนียวของผู้ป่วย เมื่อมีการรับประทานหรือดื่มเครื่องดื่มอะไรบ้างทำการหักลดจำนวนปั้นโดยการเปรียบเทียบจากอาหารชนิดอื่นที่รับประทาน จะคงเหลือข้าวเหนียวที่รับประทานได้ต่อวัน เพื่อไม่ให้พลังงานเกิน เก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมหลังการเข้ากลุ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ติดตามระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) และ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (DTX) ระดับ GFR ก่อนและหลังเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วย จำนวนและร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติโดยใช้ Pair-t-test

ผลการศึกษา : หลังได้รับปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) และ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (DTX) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.05)

ตัวแปร	ก่อน		หลัง 3 เดือน		F	P-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
HbA1C	8.5	2.2	6.89	2.4	6.4	0.01
น้ำตาลหลังอดอาหาร	217.3	86.7	147.5	71.6	10	0.02

สรุปและอภิปรายผล: ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยการนับคาร์บ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) และ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (DTX) ลดลง จึงควรมีการนำรูปแบบการจัดการรายกรณีมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น ด้านพฤติกรรมการบริโภคกลุ่มนี้ 65%ดื่มแฟ 3in1 น้ำหวานน้ำอัดลม12% นมหวานนมเปรียว นมแลกตาซอย 10% อื่นๆๆเผือกมัน ขนมตามฤดูเทศกาลประเพณีฮิตสิบสองครองสิบสี่

คำสำคัญ: เบาหวาน, การนับคาร์บ, ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

บทคัดย่อ P-7

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพัฒนาตำรับอาหารสำหรับการจัดการอาหารกลืนในผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

<u>นันทวัน วโรทัย</u>

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

บทนำ ภาวะกลืนลำบากนั้นเป็นภาวะที่ร่างกายเกิดปัญหาหรือความลำบากเกี่ยวกับกระบวนการกินอาหาร อาจพบปัญหาตั้งแต่การอ้าปาก การเคี้ยวอาหารหรือการกลืนอาหาร ที่เกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ ได้แก่ โรคทางระบบประสาท เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคพาร์คินสัน โรคสมองเสื่อม เป็นต้น หรือเกิดจากโรคที่เกิดความบกพร่องต่ออวัยวะที่ใช้ในกระบวนการกลืนโดยตรง เช่น มะเร็งต่อมไทรอยด์ หลอดลมหรือเพดานและลิ้น เป็นต้น

การบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก เป็นบทบาทหน้าที่ของทีมการรักษาของบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ นักแก้ไขการพูด นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด พยาบาล นักรังสีวิทยา และนักโภชนาการ ซึ่งในแต่ละวิชาชีพจะมีบทบาทหน้าที่ในการรักษาแตกต่างกันในกระบวนการของการอาหาร ผู้ป่วยที่มีปัญหาการกลืน จะทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ได้หรือรับประทานได้น้อย ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ ทำให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเป็นอันตรายและคุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วยได้ ได้แก่ การอุดกั้นของทางเดินหายใจสำลักอาหารหรือภาวะปอดอักเสบจาการสำลักอาหาร ทำให้ผู้ป่วยต้องเสียเวลาในการรักษานานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากและอาจถึงแก่ชีวิต

ผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องการรับประทานอาหารส่วนใหญ่จะให้อาหารทางสายให้อาหาร การให้อาหารทางสายให้อาหารในระยะนาน ผู้ป่วยจะสูญเสียความสามารถในการกลืน และส่วนใหญ่ผู้ป่วยและญาติจะไม่ทราบว่าผู้ป่วยมีปัญหาในการกลืน ซึ่งพบว่าภายหลังการจิบน้ำผู้ป่วยมักจะมีอาการไอและสำลัก การปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของอาหารให้เอื้อต่อการกลืนของผู้ป่วยจะให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการกลืน ลดปัญหาภาวะแทรกซ้อนของโรค ซึ่งเป้าหมายของการรักษาภาวะกลืนลำบากคือผู้ป่วยกลืนอาหารและน้ำได้อย่างปลอดภัยได้รับอาหารและน้ำอย่างเพียงพอ ป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการสำลัก แนวทางการรักษาภาวะกลืนลำบากรักษาโรคที่เป็นสาเหตุของภาวะกลืนลำบาก ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกลืนลำบากรักษาและฟื้นฟูความสามารถในการกลืน

การรักษาที่ดีที่สุดคือการฝึกกลืนอาหาร รสชาติของอาหารและความชอบมีส่วนช่วยในการกลืนของผู้ป่วยที่มีปัญหากลืนลำบาก อาหารที่มีรสเปรี้ยวจะช่วยในการกลืนอาหารได้ดีขณะกลืนและหลังกลืน ลักษณะทางกายภาพของอาหารได้แก่ ความหนืด ความสามารถในการไหล ความเสียดทาน และความหนาแน่นมีผลต่อความสามารถในการกลืนของผู้ป่วย อาหารที่มีความหนืดสูง จะทำให้ผู้ป่วยต้องใช้แรงในการกลืนสูงขณะที่อาหารที่มีความหนืดต่ำ เช่น น้ำ กลืนง่ายแต่จะทำให้เกิดการสำลักได้ง่าย นอกจากรสชาติอาหาร ลักษณะทางกายภาพแล้ว สิ่งสำคัญที่สุดของอาหารคือคุณค่าทางโภชนาการ ความถูกต้อง ถูกโรค สำหรับผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมองส่วนใหญ่จะมีภาวะโรคแทรกซ้อน ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูงและเบาหวาน เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีปัญหาในการกลืนลำบากจะมีปัญหาในเรื่องของการขาดน้ำและภาวะทุพโภชนาการซึ่งผู้ป่วยจะมีการขาดพลังงานและสารอาหาร ซึ่งทำให้ร่างกายอ่อนแอและเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ง่ายจากเหตุผลดังกล่าวงานโภชนาการ จึงมีความสนใจในการนำแนวปฏิบัติทางการพัฒนาตำรับอาหารสำหรับการจัดการอาการกลืนในผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการครบเหมาะสมกับภาวะของโรคและความต้องการของร่างกาย

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาตำรับอาหารการฝึกกลืนที่มีความลักษณะและคุณค่าโภชนาการที่เหมาะสม 2. เพื่อประเมินความพึงพอใจและการยอมรับตำรับอาหาร

วิธีการดำเนินการ 1. กำหนดปริมาณส่วนผสมและวิธีทำอาหารแต่ละรายการเพื่อทำตำรับอาหาร 2. นำตำรับอาหารที่ได้กำหนดปริมาณส่วนผสมมาคำนวณคุณค่าทางโภชนาการ 3. นำตำรับอาหารมาปรุงประกอบบริการผู้ป่วย 4. ประเมินความพึงพอใจและการยอมรับตำรับอาหาร

ผลการดำเนินการ ได้ตำรับอาหารฝึกกลืน 8 ตำรับ ประกอบด้วย อาหารหวาน 4 ตำรับ ได้แก่ พานาคอสต้าสตอเบอรี่ NDD 1- NDD4 อาหารคาว 4 ตำรับ ได้แก่ โจ๊ก 5 พลัง ข้าวต้มรวมรส ข้าวผัดคล่องคอ ข้าวผัดชวนมอง คุณค่าทางโภชนาการของอาหารหวาน 175.20 กิโลแคลอรีต่อตำรับและอาหารคาวให้พลังงาน 810.20 - 625 กิโลแคลอรีต่อตำรับผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อตำรับอาหารฝึกกลืนอยู่ในระดับดีมีความพึงพอใจตำรับ**โจ๊ก 5 พลัง**สูงสุดและได้รับการยอมรับมากที่สุด

สรุปผลการศึกษา เป็นตำรับอาหารที่ทำง่าย สะดวก มีคุณค่าทางโภชนาการ รสชาติของอาหารแม้อาหารที่มีรสจัดจะช่วยกระตุ้นการหลั่งของน้ำลายและช่วยให้การกลืนดีขึ้น แต่หากมีรสจัดและกลิ่นฉุนมากเกินไปจะกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอมากขึ้นและสำลักได้ อุณหภูมิของอาหารร้อนและเย็นจะช่วยกระตุ้นการกลืนได้ดี หากในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องการรับความรู้สึกช้าอาจทำให้เกิดแผลในปากได้

ข้อเสนอแนะ การพัฒนาตำรับอาหารที่คำนึงถึงความเหมาะสมกับภาวะของโรคและความต้องการของร่างกาย ความสะดวกและง่ายในการทำ ใช้วัสดุในท้องถิ่นตามฤดูกาล จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีส่งผลทำให้ผู้ป่วยบริโภคอาหารและได้รับพลังงานและสารอาหารอย่างเหมาะสม มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง

บทคัดย่อ P-8

พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงด้านโภชนาการ ที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเชิงรุกสู่ชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ปีที่ ๓ พ.ศ.๒๕๖๑

ธิดารัตน์ จันทรา

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลสูงเนิน อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

บทนำ: โรคเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ก่อให้เกิดปัญหาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ตลอดจนเศรษฐกิจ บุคลากรสาธารณสุขและอาสาสมัครที่ดูแลผู้ป่วย ต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงปัญหาของผู้ป่วย และภาระในการดูแล ส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยอย่างแท้จริง เพื่อร่วมวางแผนแก้ไขปัญหา ได้อย่างถูกต้อง จากข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงด้านโภชนาการ(DM,CKD,CA,อาหารทางสายให้อาหาร)ปี ๒๕๕๙-๒๕๖๑ มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นดังนี้ CKD จำนวน ๖๔ ,๖๖,๑๖๘ ราย DM จำนวน ๘๙,๙๒,๑๗๑ .ราย CA จำนวน ๗๖,๘๐,๑๖๘ ราย ผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ งานโภชนศาตร์มีการพัฒนาระบบดูแลฯตั้งแต่ ปี ๒๕๕๙-๒๕๖๐ แต่ยังไม่ครอบคลุม ไม่ต่อเนื่อง ขาดการติดตาม และการทำงานร่วมกับแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพยังไม่เป็นระบบชัดเจน ปี ๒๕๖๑ ทีมจึงพัฒนาต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพมาก เพื่อช่วยให้แผนรักษาของแพทย์ได้ผลดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงด้านโภชนาการ ได้รับการดูแลด้านโภชนาการและพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงด้านโภชนาการที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ และติดตามสู่ชุมชน

วิธีการวิจัยและศึกษา: พัฒนาระบบตั้งแต่แรกรับการเบิกอาหารผู้ป่วยของแพทย์ขณะอยู่บนตึกก่อนจ่ายอาหาร ตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงแยกรายโรค : คัดผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงด้านโภชนาการ โรคเบาหวาน โรคไต โรคมะเร็ง ผู้ป่วยอาหารทางสายให้อาหารและผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง เพื่อให้การดูแลรายบุคคล คัดกรอง/ประเมินภาวะโภชนาการ วางแผนจัดอาหาร ติดตามการบริโภคอาหาร ให้การดูแลอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับโรค :Grand round ร่วมกับทีม PCT สหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้ผลดียิ่งขึ้น : ติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วยในชุมชน

สรุปผล: พบว่าผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงด้านโภชนาการได้รับการดูแลเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงด้านโภชนาการที่ได้รับการดูแลด้านโภชนบำบัด ร้อยละ88.29และ ร้อยละ83.79ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงด้านโภชนาการที่ได้รับโภชนบำบัดมีผลการรักษาดีขึ้น

วิจารณ์และสรุปความคิดรวมยอด: พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้องเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทีผลต่อการเกิดโรคในกลุ่มโรค NCD และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี การดูแลด้านโภชนาการในขณะที่ผู้ป่วยนอนรักษาตัวจะเป็นการช่วยให้ผลการรักษาของแพทย์ดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนได้ และการติดตามสู่ชุมชนจะช่วยให้ผู้ป่วยได้จัดอาหารให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต

บทคัดย่อ P-9

การพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่นสำหรับการประเมินแคลเซียมในคนไทยอายุ 35 ปีขึ้นไป

กนกนาถ ด้วงช่วย

แผนกโภชนบำบัด โรงพยาบาลกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร

บทนำ การสำรวจข้อมูลการบริโภคอาหารของประเทศไทยพบว่าคนไทย 35 ปีขึ้นไปได้รับแคลเซียมไม่ถึงร้อยละ 40 ของปริมาณที่แนะนำ ปริมาณแคลเซียมที่ได้รับนี้อาจจะมีความเหมาะสมมากขึ้นหากมีเครื่องมือสำหรับการประเมินแคลเซียม แต่การประเมินแคลเซียมตามวิธีเดิมของแผนกโภชนบำบัดซึ่งอาศัยการสัมภาษณ์อาหารที่ผู้ป่วยบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมงพบว่าใช้เวลา 25-30 นาทีและไม่สามารถแจ้งผลแคลเซียมให้แก่ผู้ป่วยได้ทันทีหลังจากการประเมิน

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่นที่นักกำหนดอาหารสามารถนำไปประเมินแคลเซียมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

วิธีดำเนินการวิจัย เว็บแอพพลิเคชั่นสำหรับการประเมินแคลเซียมพัฒนามาจากแบบสอบถามความถี่กึ่งปริมาณในการบริโภคอาหาร ซึ่งประกอบด้วยรายการอาหารที่คนไทยอายุ 35-70 ปีบริโภคบ่อยและมีแคลเซียมสูงจำนวน 33 กลุ่ม เว็บแอพพลิเคชั่นนี้ได้รับการทดสอบประสิทธิภาพซ้ำกัน 6 ครั้งโดยนักกำหนดอาหารท่านเดิมจำนวน 8 ท่าน เพื่อเปรียบเทียบระหว่างแคลเซียมที่ได้รับจากการวิเคราะห์ด้วยเว็บแอพพลิเคชั่นและการบันทึกอาหารที่บริโภคซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน รวมทั้งตรวจสอบความรวดเร็วในการประเมินแคลเซียมด้วยเว็บแอพพลิเคชั่นและประเมินความพึงพอใจของนักกำหนดอาหารต่อลักษณะโดยรวมของเว็บไซต์ นอกจากนี้ข้อเสนอแนะของนักกำหนดอาหารยังนำมาใช้ในการปรับแก้เว็บไซต์หลังจากการทดสอบในเดือนที่ 1-4

ผลการวิจัย ผลการทดสอบทั้ง 6 ครั้งแสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของแคลเซียมที่ได้รับอยู่ในช่วง 293.1±179.0 ถึง 359.7±137.4 มิลลิกรัมต่อวันสำหรับเว็บแอพพลิเคชั่น และ 298.6±121.4 ถึง 358.7±139.5 มิลลิกรัมต่อวันสำหรับการบันทึกอาหารที่บริโภค ปริมาณแคลเซียมที่ได้รับจากการประเมินด้วยวิธีทั้งสองพบว่าอยู่ในระดับที่สูงอย่างมีนัยสำคัญ ($r = 0.77$-0.90, $p < 0.05$) ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินแคลเซียมผ่านเว็บแอพพลิเคชั่นอยู่ในช่วง 4.47-8.43 นาที นอกจากนี้อัตราความพึงพอใจของนักกำหนดอาหารต่อลักษณะโดยรวมของเว็บไซต์ยังอยู่ในระดับที่สูงมากกว่าร้อยละ 90

วิจารณ์และสรุป เว็บแอพพลิเคชั่นที่พัฒนาขึ้นอาจจะเป็นเครื่องมือที่นักกำหนดอาหารสามารถนำไปประเมินแคลเซียมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นกลุ่มนักกำหนดอาหารซึ่งมีจำนวนน้อย ดังนั้นการศึกษาต่อไปควรนำเว็บแอพพลิเคชั่นไปทดสอบกับอาสาสมัครกลุ่มอื่นที่มีจำนวนมากขึ้น เช่น กลุ่มผู้ป่วย

บทคัดย่อ P-10

Nutrition Literacy Promoting in E-San Aging Population

<u>ประภาพร สุนธงศิริ</u>, พิมพร รุจิรกุล, ปัณธนันท์รัตน์ ชินพลชาย
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลขอนแก่น

วัตถุประสงค์ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัด Nutrition Literacy ของกลุ่มวัยผู้สูงอายุที่เข้ารับการบริการคลินิกเบาหวาน เพื่อประเมินระดับความฉลาดทางโภชนาการของกลุ่มวัยผู้สูงอายุที่เข้ารับการบริการคลินิก

วิธีการวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 50 คน ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีการรับรู้ดี สามารถสื่อสารอ่านภาษาไทยได้ มีผลค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ครั้งล่าสุดไม่เกิน 6 เดือน เครื่องมือในการเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลความรอบรู้ด้านโภชนาการและการได้รับข้อมูลโภชนาการพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็น

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ย 56 ปี (SD=11.38) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ปกติ อ่านศัพท์พื้นฐานเกี่ยวกับเบาหวานได้ถูกต้องร้อยละ 70 ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลขร้อยละ 56 ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูลด้านโภชนาการที่ได้รับจากนักโภชนาการ ร้อยละ 85 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารเบาหวาน เข้าใจระดับมากที่สุด ร้อยละ 80 มีการตัดสินใจในกรณีต่าง ๆเมื่อพบภาวะแทรกซ้อนและปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 84

สรุป ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกฉานทางโภชนาการขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 72

บทคัดย่อ P-11

การดัดแปลงตำรับอาหารพื้นเมืองสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

Modification of Local Food Recipe for Chronic Kidney Disease Patients

<u>กันต์นธีร์ ตาคำ</u>

งานโภชนาการ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

บทนำ โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่กำลังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศ เพราะนับวันจะมีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ทุกที การบำบัดโรคไตเรื้อรังต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก สูงที่สุดในบรรดาโรคเรื้อรัง จึงมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ ใช้งบประมาณจำนวนมาก ต้องการอุปกรณ์ฟอกเลือดซึ่งมีราคาแพง มีต้องการพยาบาลไตเทียมที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ และยังมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว ทั้งค่ายา ค่าฟอกเลือด รวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยรวมทั้งครอบครัวอีกด้วย ดังนั้นจึงได้คิดพัฒนาตำรับอาหารพื้นเมืองที่เข้ากับวิถีชีวิตของผู้ป่วย เพราะเนื่องจากผู้ป่วยทางภาคเหนือเป็นชนพื้นเมือง ที่มีวัฒนธรรมและวิถีความเป็นอยู่ที่แตกต่างไปจากภาคอื่น การรับประทานอาหารก็มักที่จะรับประทานอาหารที่หาได้ในท้องถิ่นเป็นหลักและขึ้นอยู่กับรายได้ของครัวเรือนด้วย ในการคิดตำรับอาหารเพื่อผู้ป่วยจึงต้องยึดเอาชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มผู้ป่วยไว้เพื่อช่วยบำบัดอาการของผู้ป่วยให้อยู่ในภาวะที่ปกติมากที่สุดและไม่กระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยมากนัก อาหารที่ดัดแปลงจึงยึดเอาอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นพื้นเมืองทางภาคเหนือเป็นส่วนใหญ่ นำมาเสริมผลิตภัณฑ์จากไข่ขาว มีการจำกัดทั้งปริมาณโปรตีน โพแทสเซียม ฟอสฟอรัสและโซเดียมให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ จัดทำตำรับอาหารพื้นเมืองให้เหมาะกับผู้ป่วยไตเรื้อรังที่เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล และเป็นการเผยแพร่ให้กับผู้ป่วยที่ไปรักษาตัวที่บ้าน พัฒนาตำรับอาหารพื้นเมืองจำกัดโปรตีน โพแทสเซียม ฟอสฟอรัสและจำกัดโซเดียม สำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรัง และเสริมด้วยไข่ขาว และเป็นการพัฒนาตำรับอาหาร สำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มีภาวะเบาหวานร่วม รวมถึงเผยแพร่ตำรับอาหารสู่กลุ่มป่วยและบุคคลที่สนใจ

วิธีการ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในท้องถิ่น วางแผนทำรายการอาหารพื้นเมือง และกำหนดส่วนประกอบ ดำเนินการพัฒนาตำรับอาหาร วิเคราะห์คุณค่าพลังงาน สารอาหารและต้นทุนในการผลิตโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์คุณค่าพลังงาน สารอาหารนิวทรีเซอเวย์ จัดพิมพ์ตำรับเพื่อเผยแพร่ในรูปเล่ม และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-book

สรุปและวิจารณ์ จากการพัฒนาตำรับอาหารพื้นเมืองสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยยึดเอาอาหารท้องถิ่นพื้นบ้านของประชากรส่วนใหญ่ภาคเหนือที่รับประทานอาหารท้องถิ่นพื้นเมืองมักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร จากการจัดทำตำรับ คิดคำนวณคุณค่าพลังงานสารอาหาร และได้แนะนำให้กลุ่มผู้ป่วยได้นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน มีผลตอบรับที่ดี ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น ดำรงชีวิตได้เป็นสุขมากขึ้น และทางผู้พัฒนาได้มีการเผยแพร่ตำรับโดยวิธีการสร้าง Electronic book และนำเอาตำรับบางส่วนที่พัฒนาออกเผยแพร่ในลักษณะแผ่นพับ สามารถเข้าดูตำรับได้ที่ <u>http://online.flipbuilder.com/aale/znsf/</u>

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง, โปรตีน, โซเดียม, โปแตสเซียม, ฟอสฟอรัส, Electronic book
Corresponding author: กันต์นธีร์ ตาคำ E-mail: poptoo9@gmail.com

บทคัดย่อ P-12

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหารของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลปัตตานี

***ฮัสมา กาโน*[1], *ลักษณา ไชยมงคล*[2], *อนิรุต เกปัน*[3]**
[1, 2] มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ. ปัตตานี
[3] โรงพยาบาลปัตตานี จ. ปัตตานี

บทนำ ปัญหาทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เกิดขึ้นได้จาก 2 สาเหตุหลัก ได้แก่ การได้รับอาหารไม่เพียงพอ และการที่ผู้ป่วยมีโรคเรื้อรัง การติดตามพลังงานจากการบริโภคอาหารต่อวันของผู้ป่วยเป็นวิธีการที่จะทำให้ทราบได้ว่าผู้ป่วยได้รับอาหารในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการหรือไม่ ปัจจุบันโรงพยาบาลปัตตานี ยังไม่มีเครื่องมือในการติดตามพลังงานจากการบริโภคอาหารของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ ดังนั้นในการศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามพลังงานจากการบริโภคอาหารของผู้ป่วย และเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเครื่องมืออย่างง่ายที่พัฒนาขึ้นในการประเมินพลังงานและโปรตีนที่ได้รับโดยเทียบกับเครื่องมือมาตรฐาน

วิธีการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยอายุระหว่าง 18–64 ปี ที่พักรักษาตัวในหอผู้ป่วยพิเศษ โรงพยาบาลปัตตานี จำนวน 30 ราย ข้อมูลการรับประทานอาหารของผู้ป่วยใน 24 ชั่วโมงจะเก็บรวบรวมโดยวิธีการชั่งน้ำหนักสำหรับอาหารที่โรงพยาบาลจัดเสิร์ฟ ส่วนอาหารที่ผู้ป่วยนำมาเองจะใช้วิธีการจดบันทึกอาหารโดยการประมาณ และในเย็นวันเดียวกันผู้วิจัยจะสอบถามข้อมูลการบริโภคใน 24 ชั่วโมงจากผู้ป่วย โดยใช้เครื่องมือประเมินอาหารที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ปริมาณพลังงาน โปรตีนที่ได้รับจากการบริโภค ข้อมูลจากการประเมินด้วยวิธีมาตรฐานโดยใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrient ส่วนข้อมูลอาหารที่ได้จากการประเมินด้วยเครื่องมืออย่างง่าย วิเคราะห์พลังงานและโปรตีน โดยใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน

ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ประเมินด้วยเครื่องมืออย่างง่ายที่พัฒนาขึ้น เทียบกับเครื่องมือมาตรฐาน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ปริมาณพลังงานที่ได้จากการประเมินทั้งสองวิธีมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ที่ระดับความสัมพันธ์ 0.957 ($p<0.01$) ปริมาณโปรตีนที่ได้จากการประเมินทั้งสองวิธีมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ที่ระดับความสัมพันธ์ 0.830 ($p<0.01$) ผลการประเมินความสอดคล้องของทั้งสองวิธีในการจำแนกกลุ่มตามระดับปริมาณพลังงานที่ได้รับ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แคปปาของพลังงานและโปรตีนมีค่า 0.644 ($p<0.05$), 0.333 ($p<0.05$) ตามลำดับ

สรุป ได้ว่าเครื่องมืออย่างง่ายที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพในการประเมินพลังงานและโปรตีนที่ได้รับจากการบริโภคอาหารของผู้ป่วยในโรงพยาบาลปัตตานี

บทคัดย่อ P-13

การพัฒนาตำรับอาหารล้านนาเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลราชเวชเชียงใหม่

จันทร์จิราพร กิติยา

แผนกโภชนาการ โรงพยาบาลราชเวชเชียงใหม่

บทนำ: ปัญหาของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลราชเวชเชียงใหม่ เกิดจากการรับประทานอาหารไม่เหมาะสมโดยเฉพาะการรับประทานอาหารท้องถิ่นที่มีปริมาณโซเดียม ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมสูง มีความเบื่ออาหารที่มีส่วนประกอบของไข่ทำให้ระดับอัลบูมินในเลือดต่ำ ส่งผลต่อการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยมีการติดเชื้อง่าย และเสียชีวิตในที่สุด

วัตถุประสงค์: ผู้วิจัยมีแนวคิดในการพัฒนาตำหรับอาหารท้องถิ่นล้านนาสำหรับผู้ป่วยไตวายโดยใช้โปรตีนคุณภาพ คัดเลือกรายการอาหารท้องถิ่นล้านนาที่ได้รับความนิยม นำมาพัฒนาให้มีปริมาณฟอสฟอรัส โพแทสเซียมที่เหมาะสม และมีการใช้ไข่ขาวเป็นส่วนประกอบเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอัลบูมินเพิ่มขึ้น

วิธีการวิจัยและศึกษา: ศึกษาตำรับอาหารมาตรฐานของอาหารท้องถิ่นล้านนา โดยนำสูตรอาหารที่ได้มาพัฒนาทั้งหมด 10 ตำหรับ โดยมีขนม 3 ตำหรับ อาหาร 7 ตำหรับได้แก่ ขนมหน้าไหม้ ขนมจ๊อก ขนมเกลือ แกงไข่น้ำใส่ผักหวาน ส้าหยวก ยำปลาใส่วุ้นเส้น แอ๊บบอน ห่อนึ่ง อ๊อกปลา และหมกไก่ พัฒนาการใช้วัตถุดิบให้มีคุณค่าทางโภชนาการและพลังงานเหมาะสมกับผู้ป่วยไตวาย จากนั้นนำสูตรอาหารที่ได้มาทดลองทำและนำมาทดสอบทางประสาทสัมผัสด้วยวิธี 5 - point hedonic scale กับผู้เชี่ยวชาญให้ได้คะแนนความชอบโดยรวม $\geq$ 3.5 คะแนน โดยใช้ผู้ทดสอบจำนวน 30 คน นำสูตรที่ยอมรับได้ไปวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและสารอาหารโดยใช้โปรแกรม Nutri-Surway

สรุปผลการวิจัย: ผู้ทดสอบได้ให้คะแนนความชอบโดยรวมของอาหารอยู่ในระดับชอบปานกลางถึงมากที่สุด 7 ตำหรับคือขนมหน้าไหม้ ขนมจ๊อก ส้าหยวก ยำปลาใส่วุ้นเส้น แอ๊บบอน ห่อนึ่ง และหมกไก่ และมีระดับชอบปานกลาง 3 ตำหรับคือ ขนมเกลือ อ๊อกปลา แกงไข่น้ำ และจากการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการสารอาหารที่ได้รับจากตำหรับที่พัฒนามีสารอาหารที่เหมาะสมทั้งโปรตีน โซเดียม ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม

สรุปความคิดรวบยอด: จากการพัฒนาตำหรับอาหารท้องถิ่นล้านนาเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเสริมโปรตีนจากไข่ขาวเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและเลือกใช้ผักผลไม้ที่มีปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมในระดับปานกลางถึงต่ำ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเมนูอาหารล้านนาทั้งของคาวและของหวาน

บทคัดย่อ P-14

Lean: ระบบงานโภชนบริการ

อัยยา โสภาค

งานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

บทนำ การบริการอาหารผู้ป่วยนับเป็นงานที่สำคัญ เพราะอาหารเป็นส่วนช่วยสนับสนุนการรักษา ป้องกันและลดอาการแทรกซ้อนของภาวะโรค ช่วยส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพให้กับผู้ป่วย ด้วยเหตุนี้การให้บริการอาหารที่ได้มาตรฐาน ถูกต้อง ไม่มีความผิดพลาดจึงเป็นสิ่งสำคัญ จากการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาพบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจร้อยละ 75 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ งานโภชนศาสตร์จึงนำระบบลีนมาใช้พัฒนางาน โดยนำแนวคิดลีนมาใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการให้มีความรวดเร็วมากขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อขจัดความสูญเปล่า (Waste) ระบุว่าสิ่งใดก่อให้เกิดความสูญเปล่าอย่างแท้จริง จำแนกกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value Added Activity : VA) และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non Value Added Activity : NVA) และพยายามกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าออกไป มุ่งให้ความสำคัญในเรื่องของการไหลของงาน ความต่อเนื่องและตัดลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถเปลี่ยนความสูญเปล่าตามแนวคิดของระบบลีนเป็นคุณค่าในมุมมองของผู้รับบริการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาผลของระบบลีนต่อคุณภาพโภชนบริการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

วิธีการศึกษา นำระบบลีนมาพัฒนาระบบงานตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2560 - มีนาคม 2561 แล้วใช้แบบสอบถามทัศนะของผู้ให้บริการในด้านการปฏิบัติการ ด้านบริหารจัดการ ด้านปัญหาและอุปสรรค และแบบสอบถามความพึงพอใจในของผู้รับบริการต่อกระบวนการหรือขั้นตอนในการรับบริการ การสื่อสารต่อผู้รับบริการและสถานที่ให้บริการ เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้บริการมีทัศนะต่อระบบลีนในระดับมาก ทั้งในด้านปฏิบัติงาน ($\bar{x}$ = 3.81) และด้านการบริหารจัดการ($\bar{x}$ = 3.97) ซึ่งในทัศนะของผู้ให้บริการเห็นว่าระบบลีนส่งผลให้ด้านการบริหารจัดการและด้านปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กัน เมื่อด้านใดด้านหนึ่งดีขึ้นย่อมส่งผลให้อีกด้านดีขึ้นด้วย ในส่วนของผู้รับบริการ พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในด้านกระบวนการหรือขั้นตอนในการรับบริการ การสื่อสารต่อผู้รับบริการและสถานที่ให้บริการในระดับมาก ($\bar{x}$= 3.79)

วิจารณ์และสรุปความคิดรวบยอด ในมุมมองของผู้ให้บริการ ระบบลีนส่งผลให้การบริการมีความสะดวกและทั่วถึงมากขึ้น ขจัดขั้นตอนที่ก่อให้เกิดความล่าช้า ลดเวลาการรอคอย สร้างความสม่ำเสมอให้กับกระบวนการทำงาน ลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน ลดความสับสนจากขั้นตอนการให้บริการ แก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องตรงจุด ก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม ในมุมมองของผู้รับบริการระบบลีนส่งผลให้ผู้รับบริการเข้ารับบริการได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น เนื่องจากผู้ให้บริการสามารถลดขั้นตอนที่ก่อให้เกิด

ความล่าช้า มีการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการให้บริการที่ชัดเจน สามารถตอบคำถามชี้แจงข้อสงสัย แนะนำช่วยแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ลดความสับสนที่เกิดจากการเข้ารับบริการ เกิดเป็นสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

บทคัดย่อ P-15

การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Feed อาหารทางสายให้อาหารในผู้ป่วยติดเตียง ลดเสี่ยงอาหารไม่ปลอดภัยดีต่อใจในนวัตกรรมขวดแทนคุณ

<u>ดวงเดือน จันทร์เจริญกิจ</u>

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี อ.วิเชียรบุรี จ. เพชรบูรณ์

บทนำ หน่วยงานโภชนศาสตร์โรงพยาบาลวิเชียรบุรีมีหน้าที่ให้บริการจัดเตรียมอาหาร การประเมินภาวะโภชนาการ และติดตามเยี่ยม การสอนสาธิตอาหาร รวมถึงให้คำแนะนำความรู้กับผู้ป่วยและญาติ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องให้อาหารทางสายให้อาหารต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน ญาติจะมาเรียนรู้การทำอาหารก่อนผู้ป่วยD/C จากการติดตามการเยี่ยมผู้ป่วยหลังการสอนและให้คำแนะนำ ส่วนหนึ่งพบว่ามีปัญหาในเรื่องการใช้อุปกรณ์การ Feed ไม่ถูกต้อง การทำความสะอาดไม่ถูกสุขลักษณะ บางรายญาติมีความเครียดเบื่อหน่ายไม่ใส่ใจในการดูแล การที่ญาติต้องถืออุปกรณ์ Feed เองจะไปทำกิจกรรมอื่นไม่ได้ จึงทำอย่างรีบเร่งดันให้อาหารผ่านสายเร็วเกินไปทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่อง ท้องอืด และถ่ายเหลวได้ หลังพบปัญหาทดลองหลายวิธีเนื่องจากหาวัสดุและอุปกรณ์ทีใช้ต่อร่วมกับสาย Feed ไม่ได้ จนพบวิธีนำจุกของถุง BD.bag มาทดลองต่อกับจุกขวดนมเด็ก ซึ่งอัตราการไหลของอาหาร 10-18 นาที ต่อ 200 มล. ความต่างของเวลาขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของอาหาร เวลาไม่แตกต่างกันมากกับการใช้ถุง BD.bag (8-16นาที) แนะนำให้ใช้ไม่เกิน 30 ครั้ง ต่อ 1 ขวดนม ต้นทุนเฉลี่ย 1.16 – 3.33 บาท ต่อครั้ง

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของขวดที่ใช้ใส่อาหารทางสายให้อาหาร นำไปใช้กับผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านให้มีอุปกรณ์ Feed อาหารที่สะดวกสะอาดปลอดภัยต่อผู้ใช้ ลดภาวะแทรกซ้อนญาติพึงพอใจมีทางเลือกมีเวลาผ่อนคลายไม่เครียดในขณะที่ต้องให้อาหารทางสายให้อาหาร

วิธีการ การพัฒนาเป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง โดยผู้เข้าร่วมการพัฒนาเป็นผู้ป่วยใน ที่รับอาหารทางสายให้อาหาร และแพทย์ให้กลับไปดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ประเภทผู้ป่วยติดเตียง และญาติได้รับการสอน/สาธิตอาหารทางสายให้อาหารแล้ว สอบถามความสมัครใจใช้อุปกรณ์ขวด Feed จำนวน 20 รายโดยแนะนำการใช้ การทำความสะอาด และการเก็บรักษา เก็บข้อมูลและวิเคราะห์การดำเนินงาน ซึ่งพบว่าขวดนมเด็กเป็นวัสดุที่มีความทนทานใช้ต่อเนื่องได้มากกว่า 1 เดือน ง่ายต่อการทำความสะอาด และทนความร้อน ต้นทุนไม่สูงมาก หาซื้อได้ง่าย จากการประเมินการใช้ มีความพึงพอใจในการใช้ 94.67 % ความสะดวกในการใช้ 82.43 % ความคุ้มค่าในการใช้ 96.00 %

วิจารณ์และสรุปความคิดรวบยอด การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Feed อาหารทางสายให้อาหาร เป็นการนำปัญหาที่ได้จากการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย สู่นวัตกรรมขวดแทนคุณ ซึ่งทำให้ญาติมีทางเลือกง่ายขึ้น ต้นทุนต่ำ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ดูแลสามารถทำกิจกรรมอื่นได้ในขณะกำลัง Feed อาหาร มีผลทางด้านจิตใจของญาติและผู้ป่วย มีความผ่อนคลายบางรายเห็นขวดนมก็ยิ้มได้ เป็นผลดีต่อการดูแลผู้ป่วยต่อไป

บทคัดย่อ P-16

การพัฒนาสูตรอาหารทางสายให้อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

<u>ภิมชญาณ์ภรณ์ จีนาใหม่</u>

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ กลุ่มภารกิจด้านวิชาการและการแพทย์ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ การพัฒนาสูตรอาหารทางสายให้อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของอาหารทางสายให้อาหารสูตรมาตรฐานเดิมของโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่กับสูตรอาหารทางสายให้อาหารสูตรใหม่ที่ผู้วิจัยคิดค้นขึ้น

วิธีการศึกษา โดยศึกษาส่วนประกอบและสารอาหารของอาหารทางสายให้อาหารที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับ Albumin ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ที่ได้รับอาหารทางสาย มีค่าระดับ Albumin ในเลือดต่ำกว่า 3.2gm/dl ไม่มีโรคร่วมคือ โรคตับ โรคไต ภาวะการติดเชื้อ และเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัด โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มควบคุมที่ใช้สูตรอาหารทางสายให้อาหารตามปกติ จำนวน 22 คน และกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มทดลองที่ใช้สูตรอาหารทางสายให้อาหารที่พัฒนาใหม่จำนวน 22 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรวม 44 คน วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพรรณา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติอนุมานเปรียบเทียบค่าระดับ Albumin ในเลือดก่อนและหลังได้รับอาหารทางสายให้อาหารทั้งสูตรใหม่และสูตรเดิม ด้วยสถิติ Wilcoxon Sign Rank Test และเปรียบเทียบค่าระดับ Albumin ในเลือดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมมีค่าระดับ Albumin ก่อนทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 2.677 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.755 เพิ่มขึ้น 0.078 และกลุ่มทดลองมีค่าระดับ Albumin ก่อนทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 2.696 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.264 เพิ่มขึ้น 0.568 เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าระดับ Albumin ที่เพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าระดับ Albumin เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.001$) นั่นคือผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางสายให้อาหารสูตรพัฒนาใหม่จะทำให้ระดับ Albumin ในเลือดเพิ่มขึ้น มีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น สามารถฟื้นตัวจากโรคได้เร็วขึ้นเพิ่มขึ้นดีกว่ากลุ่มควบคุม การให้อาหารทางสายให้อาหารสูตรพัฒนาใหม่ลดโอกาส Albumin ต่ำลงได้

สรุป ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กินอาหารเองไม่ได้ ควรได้รับสูตรอาหารทางสายให้อาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบเฉพาะ เพื่อลดโอกาสสูญเสีย Albumin จากร่างกาย

คำสำคัญ อาหารทางสายให้อาหาร ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง Albumin

Thai Dietetic Association Junior Research Award

(TDA Junior Research Award)

ทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนางานด้านการกำหนดอาหาร สำหรับนักศึกษาสาขาโภชนาการและการกำหนดอาหาร ประจำปี พ.ศ. 2562

ชื่อทุน Thai Dietetic Association Junior Research Award (TDA Junior Research Award)

วัตถุประสงค์

- เพื่อส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาสาขาโภชนาการและการกำหนดอาหาร มีการทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการกำหนดอาหาร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำไปใช้พัฒนาการปฏิบัติงานด้านการกำหนดอาหารต่อไปได้ในอนาคต
- เพื่อส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันระหว่างนิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมหาวิทยาลัยกับนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากร และเป็นการเพิ่มโอกาสในการทำงานวิจัยที่หลากหลายของนิสิตนักศึกษาให้มากยิ่งขึ้น

ผู้สนับสนุนทุน

- สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยจำนวน 50,000 บาท/ปี

ลักษณะทุน

- เป็นทุนสนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการกำหนดอาหาร หรือส่งเสริมบทบาทของนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากร ให้มีความสำคัญมากยิ่งขึ้น
- จำนวนทุนขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และผลงานที่เสนอขอรับทุนซึ่งพิจารณาโดยคณะอนุกรรมการพิจารณาทุน TDA Junior Research Award
- ระยะเวลาการให้ทุน 1 ปี

คุณสมบัติของผู้ที่ได้รับทุน

- เป็นนิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีทางด้านอาหาร โภชนาการ โภชนบำบัด การกำหนดอาหาร และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ในหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ (สกอ.)
- เป็นสมาชิกสามัญตลอดชีพของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
- ผลงานที่ทำจะต้องไม่เป็นไปในเชิงพาณิชย์ (non-profit project) และผู้ที่ได้รับทุนต้องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการพิจารณาทุนอย่างชัดเจน หากมีผลประโยชน์ทับซ้อน (conflict of interest) มิฉะนั้นจะถูกตัดสิทธิ์จากการรับทุนทันที
- งานวิจัยจะต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่นิสิตนักศึกษากำลังศึกษาอยู่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยอย่างน้อย 1 คน และต้องมีนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากรเป็นผู้ร่วมวิจัยอย่างน้อยอีก 1 คน

การขอรับทุน

- ผู้ที่ต้องการขอรับทุนเสนอโครงการวิจัยด้วยตนเอง โดยส่งใบสมัครพร้อมรายละเอียดโครงการวิจัย (ในรูปแบบไฟล์ .doc, .docx หรือ .pdf เท่านั้น) มาที่สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ทางไปรษณีหรืออีเมล thaidietetics@gmail.com ภายในวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2561 (ไม่รับทางโทรสาร)

  สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย (ทุน TDA Junior Research Award)
  1845/11 ซอยบริรักษ์ (ซอยส่วนบุคคล)
  ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10900
  โทรศัพท์/โทรสาร 02-939-7782

- แบบเสนอรายละเอียดโครงการวิจัย ประกอบด้วย ชื่อโครงการ ผู้วิจัย มหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่รับผิดชอบ ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ วิธีการวิจัย ขอบเขต ระยะเวลาดำเนินการ แผนการดำเนินงาน และงบประมาณที่ใช้

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาทุน

- เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการกำหนดอาหาร หรือส่งเสริมบทบาทของนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากร ให้มีความสำคัญมากยิ่งขึ้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ผลลัพธ์ที่สามารถนำไปปรับใช้ เพื่อพัฒนาการทำงานด้านการกำหนดอาหารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- คณะอนุกรรมการได้กำหนดในรูปคะแนน โดยแบ่งเป็น 4 หัวข้อหลักคือ
  - การนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์
  - ความคิดริเริ่ม

- โอกาสที่งานวิจัยจะทำได้สำเร็จ
- ความสำคัญทางวิชาการ

การประกาศผล

- ประกาศผลการตัดสิน ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ทางเว็บไซต์ http://www.thaidietetics.org

การมอบทุน

- มอบทุนวิจัยในการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2562 พร้อมประกาศนียบัตรของสมาคมฯ
- ทุนวิจัยจะแบ่งออกเป็น 2 งวดคือ
    - งวดที่ 1 มอบทุนร้อยละ 60 ของเงินรางวัล เมื่อได้รับการคัดเลือกให้ได้รับทุน
    - งวดที่ 2 มอบทุนร้อยละ 40 ของเงินรางวัล เมื่อส่งรายงานผลพร้อมไฟล์ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแสดงกิตติกรรมประกาศชื่อทุนในงานวิจัยนั้น ๆ และนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ.2563

การนำเสนอผลงานวิจัย

- ผู้ที่ได้รับทุนจะต้องนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563
- ผู้ที่ได้รับทุนจะต้องส่งบทคัดย่องานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
- ผู้ที่ได้รับทุนจะได้รับการสนับสนุนค่าลงทะเบียนงานประชุมวิชาการประจำปี 2563 เพื่อนำเสนอผลงาน และได้รับเงินสนับสนุนในการจัดทำโปสเตอร์จำนวน 1,000 บาท
- ผู้ที่ได้รับทุนจะต้องส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้แก่สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย และมีการแสดงกิตติกรรมประกาศชื่อทุนในงานวิจัยนั้น ๆ ด้วย

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

เลขานุการคณะอนุกรรมการพิจารณาทุน:

นางพัชรวีร์ ทันละกิจ โทร 086-392-5928 โทรสาร 02-201-1731 E-mail: nuging28@hotmail.com

นางสาวสังวาล ศิริมังคลากุล โทร 086-609-5680

Website: www.thaidietetics.org

E-mail: thaidietetics@gmail.com

ทุนสนับสนุนงานวิจัยสำหรับนักศึกษา TDA Junior Research Award ประจำปี 2562
รายชื่อผู้ได้รับทุน TDA Junior Research Award

ลำดับที่ 1. ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 20,000 บาท

เรื่อง ประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางโภชนาการร่วมกับการให้คำปรึกษาอย่างสั้นเพื่อป้องกันการเกิดเบาหวานในผู้ที่มีภาวะบกพร่องของน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารและภาวะอ้วน

โดย นางสาวพรทิพย์ อยู่ในศีล
สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 10,000 บาท

เรื่อง การจัดทำตำรับอาหารลดโซเดียมของโรงพยาบาลปัตตานี

โดย นางสาวอัสลีนา กาเร็ง
สาขาวิชาโภชนศาสตร์และการกำหนดอาหาร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัยจำนวน 10,000 บาท

เรื่อง การพัฒนาตำรับอาหารสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะกลืนลำบาก ณ โรงพยาบาลปัตตานี

โดย นางสาวฮานาน แวมามะ
สาขาวิชาโภชนศาสตร์และการกำหนดอาหาร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ทุน "TDA Soybean Study Award"ประจำปี 2561-2562"
ทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนางานโภชนาการสำหรับนักกำหนดอาหาร

ชื่อทุน TDA Soybean Study Award

วัตถุประสงค์

- ส่งเสริมให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากรมีการทำวิจัยด้านโภชนาการและโภชนบำบัด และพัฒนาตำรับอาหารเพื่อพัฒนาการบริการแก่ผู้ป่วยและประชาชน **โดยใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (Soy Protein) ที่พัฒนาโดยบริษัทฟูจิ ออยล์จำกัด เป็นส่วนประกอบหลัก**
- ส่งเสริมวัฒนธรรมอาหารเอเชีย โดยใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองในการศึกษาวิจัย และพัฒนาการบริการ
- เพิ่มพูนทักษะและศักยภาพให้กับนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากรในการทำวิจัย และพัฒนาตำรับอาหาร

ผู้สนับสนุนทุนปี 2561-62

บริษัทฟูจิ ออยล์ จำกัด (Fuji Oil Holdings Inc. Japan) จำนวน 1,300,000 Yen

ประเภทของทุน

- ทุนประเภท Clinical: ใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (Soy Protein) เพื่อส่งเสริมด้านโภชนบำบัดในกลุ่มผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป
- **แบบฟอร์มการเสนอโครงการวิจัย**ประกอบด้วย
    1. ชื่อโครงการ
    2. หน่วยงานรับผิดชอบ
    3. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย
    4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
    5. วิธีการ
    6. ขอบเขต
    7. ระยะเวลาดำเนินการ
    8. แผนการดำเนินงาน
    9. อุปกรณ์ในการวิจัย
    10. งบประมาณ

<u>ระบุด้วยว่าใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองตัวอย่างใดเป็นส่วนประกอบหลักในการทำวิจัย</u> (NEW FUJINIK 52, VEGEPLUS 2900 , APEX 110 : นำผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองแห้งผสมกับน้ำทิ้งไว้ประมาณ 20-30 นาที ก่อนนำไปประยุกต์ใช้)

- ทุนประเภท Non-clinical: ใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (Soy Protein) ในการพัฒนาตำรับอาหารให้ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป โดยตำรับอาหาร ประกอบด้วย
  (1) ชื่อตำรับอาหาร
  (2) ชื่อทีมผู้พัฒนาตำรับ
  (3) ส่วนผสมอย่างชัดเจน
  <u>ระบุด้วยว่าใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองตัวอย่างใดเป็นส่วนประกอบหลักในการพัฒนาตำรับอาหาร</u> (NEW FUJINIK 52, VEGEPLUS 2900, APEX 110 : นำผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองแห้งผสมกับน้ำทิ้งไว้ประมาณ 20-30 นาที ก่อนนำไปประยุกต์ใช้)
  (4) วิธีปรุงประกอบอาหาร
  (5) คุณค่าทางโภชนาการ (พลังงาน โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรท) คำนวณด้วย Immucal หรือตารางแสดงคุณค่าอาหาร 100 กรัม ระบุด้วยว่าใช้วิธีใดในการคำนวณ
  (6) ต้นทุน
- จำนวนทุนขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและผลงานที่เสนอขอรับทุนซึ่งพิจารณาโดยคณะอนุกรรมการพิจารณาทุนฯ

คุณสมบัติของผู้ที่ได้รับทุน

- เป็นนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากรและทีมงานโภชนาการ ที่ทำประโยชน์ให้แก่ผู้ป่วยและหน่วยงานทั้งทางตรงและทางอ้อม
- เป็นสมาชิกสามัญตลอดชีพสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
- **<u>สมาชิกส่งได้ ไม่เกิน 1 ตำรับ</u>**
- ผลงานที่ทำจะต้องไม่เป็นไปเพื่อเชิงพาณิชย์ (non-profit project)
- คณะกรรมการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยและผู้ที่เคยได้รับทุนTDA Soybean Study Award ติดต่อกันเป็นเวลา 2 ปีมาแล้วไม่มีสิทธิ์ขอรับทุน

การขอรับทุน

- **ส่งใบสมัครทุนพร้อมโครงการวิจัย จำนวน 6 ชุด** มาที่สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย **<u>ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561</u> ทางไปรษณีย์เท่านั้น** (<u>ไม่รับทาง E-mail และ โทรสาร</u>)

สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย (ทุน TDA Soybean Study Award)
1845/11 ซอยบริรักษ์ (ซอยส่วนบุคคล)
ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10900
โทรศัพท์/โทรสาร 02-939-7782

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาทุน

- เป็นงานวิจัย/พัฒนาตำรับอาหารโดยใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (Soy Protein) ที่พัฒนาโดย บริษัทฟูจิ ออยล์เป็นส่วนประกอบหลัก เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการดูแลด้านโภชนาการและโภชนบำบัดแก่ผู้ป่วยหรือประชาชนทั่วไป
- มีความคิดริเริ่ม เป็นการคิดค้นหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองเพื่อสุขภาพ
- ผลงานที่เหมาะสมตามการพิจารณาของคณะอนุกรรมการพิจารณาทุน
- เป็นการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

แนวทางในการพิจารณาทุน

คณะอนุกรรมการได้กำหนดในรูปคะแนน โดยแบ่งเป็น 4 หัวข้อหลักคือ

- ความคิดริเริ่ม
- ความสำคัญทางวิชาการ
- โอกาสที่งานวิจัย/งานพัฒนางานโภชนาการจะทำได้สำเร็จ
- การนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์

การมอบทุน

- ประกาศผู้มีสิทธิ์ผ่านรอบแรกใน**วันที่ 31 ธันวาคม 2561** ทางสมาคมฯ จะจัดส่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองไปให้ทดลองทำ ผู้สมัครขอรับทุนส่งตำรับอาหารที่สมบูรณ์มาพร้อมรูปภาพและคุณค่าทางโภชนาการเพื่อพิจารณา ประกาศผู้สิทธิ์ผ่านรอบที่สองและได้รับทุนใน **วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562**
- มอบทุนในการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย **ในวันประชุมวิชาการประจำปี 2562** พร้อมประกาศนียบัตรของสมาคมฯ
- มอบทุนวิจัยเป็น 2 งวด
  งวดที่ 1 มอบทุนร้อยละ 60 ของเงินทุน เมื่อได้รับการคัดเลือกให้ได้รับทุน
  งวดที่ 2 มอบทุนร้อยละ40 ของเงินทุน เมื่อส่งรายงานผลพร้อม C.D และนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการประจำปี

การนำเสนอผลงาน

- ผู้ที่ได้รับทุนจะต้องนำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2562
- ผู้ที่ได้รับทุนจะต้องส่งบทคัดย่องานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
- ผู้ที่ได้รับทุนจะต้องสาธิตตำรับอาหารที่ได้พัฒนาขึ้นในการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2562
- ผู้ที่ได้รับทุนจะได้รับเงินสนับสนุนในการจัดทำโปสเตอร์จำนวน 1,000 บาท เพื่อแสดงในงานประชุมวิชาการของสมาคมฯ
- ผู้ที่ได้รับทุนจะได้รับเงินสนับสนุนการลงทะเบียนงานประชุมวิชาการของสมาคมฯ พร้อมที่พัก 1 คืน (จำนวน 2,000 บาท)
- ผู้ได้รับทุนส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบรูณ์ให้แก่สมาคมฯ และมีการแสดงกิตติกรรมประกาศชื่อทุนนี้ในงานวิจัยนั้นๆด้วย

กำหนดวันสำคัญต่าง ๆ

- ปิดรับสมัครทุนภายใน**วันที่ 30 พฤศจิกายน 2561**
- ประกาศผู้มีสิทธิ์ผ่านรอบแรก**ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2561**
- ประกาศผู้สิทธิ์ผ่านรอบที่สองและได้รับทุน**ภายในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562**
- ผู้ได้รับทุนส่งรูปเล่มพร้อมบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และไฟล์รายงานผลการวิจัยฉบับสมบรูณ์ที่มีการแสดงกิตติกรรมประกาศชื่อทุนนี้ในงานวิจัยนั้นๆด้วย ให้แก่สมาคมฯ ภายใน**วันที่ 31 มีนาคม 2562**
- เสนอผลงานวิจัยใน**การประชุมวิชาการประจำปี 2562** ของสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม:

คณะอนุกรรมการพิจารณาทุน “TDA Soybean Study Award”
นางสาวสังวาล ศิริมังคลากุล โทร 086-609-5680
E-mail: :thaidietetics@gmail.com
www.thaidietetics.org

ทุน TDA Soybean Study Award
ทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนางานโภชนาการสำหรับนักกำหนดอาหาร
ผู้ได้รับทุน TDA Soybean Study Award ประจำปี 2561 – 2562

ทุนประเภท Clinical ใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองจาก Fuji Oil Holdings Inc. ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 5 ทุน

ลำดับที่ 1 ทุนสนับสนุนงานวิจัย จำนวน 30,000 บาท

เรื่อง การพัฒนาตำรับอาหารว่างสำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร "คุกกี้โปรตีนถั่วเหลือง"

โดย นางสาวปริตา สุริยะ
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย

ลำดับที่ 2 ทุนสนับสนุนงานวิจัย จำนวน 20,000 บาท

เรื่อง การพัฒนาสูตรปอเปี๊ยะสดโดยใช้โปรตีนถั่วเหลืองแทนหมูสับ สำหรับผู้ป่วยมังสะวิรัติและผู้ป่วยทั่วไป "ปอเปี๊ยะสด"

โดย นางจารุวรรณ บุญกาวิน
ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ลำดับที่ 3 ทุนสนับสนุนงานวิจัย จำนวน 15,000 บาท

เรื่อง การใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (Soy Protein) เพื่อส่งเสริมด้านโภชนบำบัดในกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป "Soy Protein พาเพลิน"

โดย นางวัชรินทร์ ถิ่นมุกดา
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัย จำนวน 8,000 บาท

เรื่อง การพัฒนาอาหารฝึกกลืน สำหรับผู้ป่วยสมองเสื่อมที่มีภาวะรับประทานอาหารได้น้อยและกลืนลำบาก "อาหารฝึกกลืนซุปถั่วธัญพืช"

โดย นางสาวภิมชญาณ์ภรณ์ จีนาใหม่
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

รางวัลชมเชย ทุนสนับสนุนงานวิจัย จำนวน 8,000 บาท

เรื่อง การพัฒนาซุปปั่นโปรตีนสูงจากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52 สำหรับผู้สูงอายุ
"ซุปปั่น"

โดย นางสาวยุพา ชาญวิกรัย
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา จ.พะเยา

ทุนประเภท Non-Clinical ใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองจาก Fuji Oil Holdings Inc. ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 8 ทุน

ลำดับที่ 1 ทุนจำนวน 25,000 บาท

เรื่อง น้ำพริกเสาวรสเสวย

โดย นางสาวธนิยา อึ้งรัตนากร, นางสาวนูรฉาม มาลินี และ นางสาวชนัญญา ติณรัตน์
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลสตูล จ.สตูล

ลำดับที่ 2 ทุนจำนวน 18,000 บาท

เรื่อง หมกลาบปลาตอง Soybean

โดย นางชุติกาญจน์ แปงเรือน
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ลำดับที่ 3 ทุนจำนวน 14,000 บาท

เรื่อง การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง ใช้เป็นสื่อตัวอย่างให้กับผู้รับบริการที่มาตรวจสุขภาพ ผู้ป่วยกลุ่มหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และให้นมบุตร "เมี่ยงคำถั่วเหลือง"

โดย นางสาวปฏิมา พรพจมาน
แผนกโภชนบำบัด โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

รางวัลชมเชย ทุนจำนวน 8,000 บาท

เรื่อง ช่อม่วง

โดย นางสาววรัญญู หิรัญสุนทร
แผนกโภชนาการ โรงพยาบาลบางปะกอก 3 จ.สมุทรปราการ

รางวัลชมเชย ทุนจำนวน 8,000 บาท

เรื่อง การพัฒนาตำรับอาหารว่างให้ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป "ล่าเตียง"

โดย นางสาวผกามาศ ครูทอง
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ จ.ปราจีนบุรี

รางวัลชมเชย ทุนจำนวน 8,000 บาท
เรื่อง น้ำพริกลงเรือเนื้อสวรรค์
โดย นางสาวสุนิษา ประมวล และนางสาวเปรมภ์ยุดา ทับทิมบัว
งานโภชนาการ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

รางวัลชมเชย ทุนจำนวน 8,000 บาท
เรื่อง การพัฒนาตำรับอาหารทำจากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองให้เหมาะสมกับผู้ป่วยหรือประชาชนทั่วไป "ลาบโสร่งออเจ้า NEW FUJINIK 52"
โดย นางสาววนิดา ดีชัยยะ
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลระยอง จ.ระยอง

รางวัลชมเชย ทุนจำนวน 8,000 บาท
เรื่อง เค้กโยเกิร์ตถั่วเหลือง
โดย นางสาวพิจิตรา จินดาวัลย์
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จ.อุบลราชธานี

หมายเหตุ **ผู้ได้รับทุน TDA Soybean Study Award ทุกคนจะได้รับการสนับสนุนจากสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย เพิ่มอีกคนละ 6,000 บาท เป็นค่าลงทะเบียนเข้าประชุม ค่าที่พัก 1 คืน และค่าทำโปสเตอร์**

บทคัดย่อผู้ได้รับทุน TDA Soybean Study Award ประจำปี 2561-2562

บทคัดย่อ P-17

การพัฒนาตำรับอาหารว่าง สำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร
“คุกกี้โปรตีนถั่วเหลือง”

<u>ปธิตา สุริยะ</u>
กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

บทนำ ตามปริมาณอ้างอิงของพลังงานที่ควรได้รับประจำวันของหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นจากปกติ วันละ 300 กิโลแคลอรี และหญิงให้นมบุตรต้องการเพิ่มขึ้นวันละ 500 กิโลแคลอรี จะต้องมีการรับประทานอาหารเพิ่มในระหว่างมื้ออาหารหลัก มักพบปัญหาในหญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานอาหารเพิ่มระหว่างมื้ออาหาร ส่วนใหญ่เป็นขนมที่มีส่วนประกอบของแป้ง น้ำตาล และไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก ทำให้น้ำหนักเพิ่มมากเกินไปและมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์จากการเพิ่มของน้ำหนักที่มากเกินไป และในส่วนของหญิงให้นมบุตรก็พบปัญหาคือการรับประทานอาหารเพียง 3 มื้อตามปกติ ทำให้ได้พลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการในระยะให้นมบุตร

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตำรับอาหารว่างที่มีส่วนประกอบของโปรตีนถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52 มีพลังงานและสารอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร

วิธีการศึกษา ทดลองทำคุกกี้โปรตีนถั่วเหลือง จนได้เนื้อสัมผัสของอาหาร และรสชาติที่ดี โดยเน้นคุณค่าทางโภชนาการเป็นสำคัญ ส่วนของประกอบต่าง ๆ มีการชั่ง ตวง และวิธีการทำที่ชัดเจน คำนวณพลังงานและสารอาหาร โดยใช้โปรแกรม Inmucal-Nutrients Version 3 สถาบันโภชนาการ มหาวิทยามหิดล

ผลการดำเนินการ ได้ตำรับคุกกี้โปรตีนถั่วเหลือง สำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร มีสัดส่วนร้อยละการกระจายพลังงานและสารอาหารของคาร์โบไฮเดรต:โปรตีน :ไขมัน 51.37 : 11.45 : 37.18 พลังงานที่ได้ต่อตำรับ 3,043.68 กิโลแคลอรี จำนวน 12 ที่ คิดเป็นพลังงานต่อ 1 ที่ 253.64 กิโลแคลอรี

วิจารณ์และสรุป สามารถนำคุกกี้ ไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ได้ โดยปรับพลังงานและสารอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยอาจจะเพิ่ม หรือลดโปรตีน ได้ตามต้องการของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม การใช้งาขี้ม่อนในส่วนประกอบ นอกจากจะได้พลังงานและสารอาหารเพิ่มแล้ว ยังสามารถลดกลิ่นเฉพาะของโปรตีนถั่วเหลือง หากในท้องถิ่นไม่มีงาขี้ม่อน สามารถใช้งาดำแทน หรือจะใช้อบเชยบดละเอียดซึ่งมีกลิ่นหอมแทน หากต้องการคุกกี้ให้มีความกรอบเพิ่มขึ้น ควรอบโปรตีนถั่วเหลืองให้แห้งกรอบก่อนผสมลงในแป้ง และหากต้องการคุกกี้ให้มีสีไม่เข้มมากก็สามารถใช้น้ำตาลทรายขาวแทนน้ำตาลทรายแดง

บทคัดย่อ P-18

พัฒนาสูตรปอเปี๊ยะสดใช้โปรตีนถั่วเหลืองแทนหมูสับสำหรับผู้ป่วยมังสวิรัติและผู้ป่วยทั่วไป

<u>จารุวรรณ บุญกาวิน</u>

ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

บทนำ พัฒนาสูตรปอเปี๊ยะสดโปรตีนถั่วเหลืองแทนหมูสับ โดยใช้ผลิตภัณฑ์ APEX 110 ให้กับผู้ป่วยมังสะวิรัติและผู้ป่วยทั่วไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อสูตรปอเปี๊ยะสดโปรตีนถั่วเหลืองแทนหมูสับ โดยการปรุงสูตรปอเปี๊ยะสดที่ใช้โปรตีนถั่วเหลืองแทนร้อยละ100 ในหมูสับ

วิธีวิจัย ทำการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค โดยให้ผู้มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ทดลองรับประทานปอเปี๊ยะสดสูตรดังกล่าวและให้คะแนนแบบ 9-point hedonic scale (1=ไม่ชอบมากที่สุด ถึง 9=ชอบมากที่สุด) ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ สี กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัส แต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 9 คะแนน คะแนนความชอบรวม คือ 4 คูณ 9 คะแนน เท่ากับ 36 คะแนน วิเคราะห์ผลการยอมรับโดยนำคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาหาค่าเฉลี่ยและคิดเป็นร้อยละ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย มีอายุเฉลี่ย 36.07 ปี (SD=3.61) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 และเป็นเพศชาย 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 หลังรับประทานสูตรปอเปี๊ยะสดโปรตีนถั่วเหลืองแทนหมูสับ กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนความชอบโดยรวม 35 คะแนน (SD=1.3) จากคะแนนเต็ม 36 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 97.2 ส่วนคะแนนเฉลี่ยความชอบ 4 ด้าน ประกอบด้วย สี ได้ 9 คะแนน (SD=0.6) คิดเป็นร้อยละ 100 กลิ่น 7 คะแนน (SD=0.5) คิดเป็นร้อยละ 77.8 รสชาติ 8 คะแนน (SD=0.5) คิดเป็นร้อยละ 88.9 และเนื้อสัมผัส 9 คะแนน (SD=0.7) คิดเป็นร้อยละ 100 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับสูตรปอเปี๊ยะสดโปรตีนถั่วเหลืองแทนหมูสับในระดับสูงมาก ซึ่งสามารถนำไปเผยแพร่ให้มีการนำไปปรุงอาหารในชีวิตประจำวันได้ ปริมาณพลังงาน 201.25 กิโลแคลอรี่ คาร์โบไฮเดรต 36.71 กรัม โปรตีน 9.88 กรัม ไขมัน 1.87 กรัม น้ำตาล 3.72 กรัม ใยอาหาร 6.01 กรัม ต่อ 1 ที่เสริฟ

วิจารณ์และสรุป สามารถนำปอเปี๊ยะสด โปรตีนถั่วเหลือง สำหรับผู้ป่วยมังสวิรัติและผู้ป่วยทั่วไปได้

ข้อแนะนำ ผู้ป่วยมังสวิรัติ งดกระเทียมในการปรุงรสชาติ

บทคัดย่อ P-19

การใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง "Soy Protein พาเพลิน"เพื่อส่งเสริมด้านโภชนบำบัดในกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป

<u>วัชรินทร์ ถิ่นมุกดา</u>

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ ภารกิจด้านวิชาการและการแพทย์ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

บทนำ การพัฒนาตำรับอาหารโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองแห้ง NEW FUJINIK 52 เพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงาน สารอาหารที่จำเป็นต่อการฟื้นฟูของร่างกายในขณะเจ็บป่วยให้หายได้โดยเร็วที่สุด เป็นประโยชน์ตามแผนการรักษาของแพทย์ และส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปได้บริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองมีคุณค่าทางโภชนาการสูง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาตำรับอาหารจากผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองแห้ง NEW FUJINIK 52
2. เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพ การปฏิบัติงานด้านโภชนาการให้มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น

วิธีการวิจัยและศึกษา

1. นำ Soy Protein NEW FUJINIK 52 แช่น้ำสะอาดทิ้งไว้ 30 นาที บีบน้ำให้แห้ง
2. เมล็ดถั่วเหลืองดิบแช่น้ำ 1 คืน ทำนมถั่วเหลือง แบ่งเป็น 2 ส่วน นำ NEW FUJINIK 52 ปั่นรวมกันให้ละเอียด ใส่ผงวุ้น ต้มให้สุก ใส่ผงเจลาตินที่แช่น้ำพองตัวดี เติมน้ำสมุนไพร ใส่กับนมถั่วเหลือง ตักใส่แก้ว เข้าตู้เย็นให้เซตตัว ราดนมถั่วเหลืองลงไปในแก้ว ก็จะได้ Soy Protein พาเพลิน

สรุปผลการวิจัย ได้ Soy Protein พาเพลิน 25 แก้วๆ ละ 150 มล. คุณค่าโภชนาการ พลังงาน 154.11 กิโลแคลอรี่ คาร์โบไฮเดรต 21.84 กรัม โปรตีน 8.41 กรัม ไขมัน 3.71 กรัม น้ำตาล 13.71 กรัม ใยอาหาร 4.76 กรัม คำนวณจาก Inmucal - Nutrients version 3 การศึกษานี้ได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป พบว่า มีความสนใจกับตำรับอาหารที่ใช้ผลิตภัณฑ์ ถั่วเหลืองแห้ง NEW FUJINIK 52 มีความพึงพอใจกับรสชาติ ลักษณะสีสันของอาหาร สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประกอบอาหารได้หลากหลายเมนู

วิจารณ์และสรุป เป็นตำรับอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วน พัฒนาตำรับอาหารโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52 ให้กับกลุ่มผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป

บทคัดย่อ P-20

การพัฒนาอาหารฝึกกลืนสำหรับผู้ป่วยสมองเสื่อมที่มีภาวะรับประทานอาหารได้น้อยและกลืนลำบาก

ภิมชญาณ์ภรณ์ จีนาใหม่

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

บทนำ ภาวะสมองเสื่อมเป็นปัญหาที่สำคัญในผู้สูงอายุ เมื่อสมองเสื่อมจะจำไม่ได้ พูดไม่ได้ไม่สามารถกลืน กิน หรือช่วยเหลือตัวเองได้ ทำให้ต้องเข้าสู่ภาวะพึ่งพิงในที่สุด เมื่อผู้สูงอายุมีภาวะสมองเสื่อมมักจะเกิดปัญหาภาวะทุพโภชนาการตามมา คือได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ น้ำหนักตัวน้อยลง รวมไปถึงระยะของโรคมากขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการรับประทานอาหารด้วยตนเองน้อยลง ภาวะกลืนลำบากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและพบบ่อย มีหลักฐานพบว่าผู้ป่วยสมองเสื่อมมีภาวะทุพโภชนาการถึงร้อยละ 16 – 40 อันเนื่องมาจากภาวะกลืนลำบาก โภชนาการที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญต่อการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเป็นปกติเร็วขึ้น ลดความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร และการขาดน้ำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญว่าหากผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมได้รับอาหารที่เหมาะสมกับโรคจะช่วยส่งเสริมให้รับประทานได้มากขึ้นและมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น มี BMI อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล อีกทั้งยังส่งเสริมการรักษาของแพทย์อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาส่วนประกอบและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารฝึกกลืนที่เหมาะสมในผู้ป่วยสมองเสื่อม
2. เพื่อพัฒนาสูตรอาหารฝึกกลืนที่มีโปรตีนสูง

วิธีการวิจัย

1.พัฒนาสูตรอาหาร คำนวณสารอาหารโดยโปรแกรม Inmucal – Nutrients และห้องปฏิบัติการ

2. ผลิตอาหารตามสูตรที่ได้ทำการวิเคราะห์สารอาหารและทดสอบชิม

3. นำไปใช้ในการฝึกกลืนผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก

สรุปผลการวิจัย อาหารฝึกกลืนซุปถั่วธัญพืชทำให้ผู้ป่วยรับประทานได้มากขึ้น กระตุ้นการกลืน มีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น โดยมีพลังงาน 164.59 กิโลแคลอรี่ คาร์โบไฮเดรต 23.11 กรัม โปรตีน 8.79 ไขมัน 4.28 กรัม น้ำตาล 0.59 กรัม ใยอาหาร 2.09 กรัม

วิจารณ์ ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมที่กินอาหารเองไม่ได้ ควรได้รับอาหารฝึกกลืนที่เหมาะสมกับผู้ป่วย เพื่อให้ได้รับสารอาหารครบถ้วนและลดโอกาสการเกิดภาวะทุพโภชนาการลง

บทคัดย่อ P-21

การพัฒนาซุปปั่นโปรตีนสูงจากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52 สำหรับผู้สูงอายุ

Development of Protein-Enriched Soup from Textured Soy Protein: NEW FUJINIK 52 for the Elderly

ยุพา ชาญวิกรัย**, ชมนาด สิงห์หันต์, วิทวัส สัจจาพงศ์, ณัฐพล ทัศนสุวรรณ และไมตรี สุทธจิตต์

สาขาวิชาโภชนาการ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประเทศไทย 56000

บทนำ สภาพร่างกายและจิตใจที่เปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ส่งผลให้รับประทานอาหารน้อยลง พบภาวะทุพโภชนาการจากการขาดโปรตีนและพลังงานสูงขึ้น จึงควรส่งเสริมการดัดแปลงอาหารผู้สูงอายุที่มีสารอาหารครบถ้วน

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาซุปปั่น (อาหารปั่นผสมชนิดดื่ม) จากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52 ให้มีโปรตีนและคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสม รสชาติเป็นที่ยอมรับของผู้สูงอายุ และศึกษาเปรียบเทียบกับสูตรที่ใช้โปรตีนเกษตรชนิดเส้น (TSP-T) ที่มีจำหน่ายในประเทศไทยทั่วไป

วิธีการศึกษา การวิจัยแบบกึ่งทดลอง เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ ในสมาชิกชมรมผู้สูงอายุจังหวัดพะเยา ระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน 2562 ค้นคว้าสูตรอาหารจากงานวิจัยก่อนหน้า คัดเลือกวัตถุดิบในท้องถิ่น เช่น น้ำมันเมล็ดงาขี้ม่อน ข้าวหอมมะลิแดง ทดลองที่ห้องปฏิบัติการทางโภชนาการ วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการด้วยโปรแกรม Inmucal-Nutrients และทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัส (7 point hedonic scale)

ผลการวิจัย คุณค่าทางโภชนาการของซุปปั่นสูตร NEW FUJINIK 52 และ TSP-T 250 มิลลิลิตร ให้พลังงาน 249.95 และ 248.97 กิโลแคลอรี่ คาร์โบไฮเดรต 26.38 และ 26.99 กรัม โปรตีน 11.34 และ 10.71 กรัม ไขมัน 11.01 และ10.91 กรัม น้ำตาล 13.12 กรัม (ทั้ง 2 สูตร) และใยอาหาร 1.64 และ 1.76 กรัม ตามลำดับ การกระจายพลังงานของคาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน คิดเป็น 42.21: 18.15: 39.64 และ 43.37: 17.21: 39.42 ตามลำดับ ผู้สูงอายุที่ร่วมโครงการ 38 คน มีความชอบด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และลักษณะโดยรวมของซุปปั่น 2 สูตร เฉลี่ยในช่วงชอบปานกลางถึงชอบเล็กน้อย ความชอบสีสันและลักษณะโดยรวมของซุปปั่นสูตร NEW FUJINIK 52 มากกว่า TSP-T อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

วิจารณ์และสรุปผลการวิจัย ซุปปั่นที่พัฒนาจากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52 และ TSP-T มีโปรตีนและการกระจายตัวของสารอาหารใกล้เคียงกัน และเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ เป็นแหล่งโปรตีนคุณภาพดีจากถั่วเหลือง กรดไขมันโอเมก้า 3 จากน้ำมันเมล็ดงาขี้ม่อน ใยอาหารและสารต้านอนุมูลอิสระสูงจากข้าวหอมมะลิแดงและฟักทอง รสชาติเป็นที่ยอมรับของผู้สูงอายุโดยเฉพาะสูตร NEW FUJINIK 52

คำสำคัญ (keywords): ซุปปั่นโปรตีนสูง ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52 ผู้สูงอายุ

*Corresponding author E-mail: yupa.ch@up.ac.th

บทคัดย่อ P-22

น้ำพริกเสาวรสเสวย

<u>ธนิยา อึ้งรัตนากร</u>, นูรฉาม มาลินี, ชนัญญา ติณรัตน์

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลสตูล จังหวัดสตูล

บทนำ น้ำพริกเป็นอาหารยอดนิยมของคนไทย ด้วยส่วนผสมที่มากไปด้วยสมุนไพรที่เป็นประโยชน์ และสามารถปรุงแต่งวัตถุดิบได้ตามต้องการ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตำรับอาหารให้ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป เพิ่มทางเลือกในการรับประทานโปรตีนถั่วเหลืองซึ่งเป็นแหล่งของโปรตีนที่ดี ให้มีความหลากหลายมากขึ้น อีกทั้งเสาวรสเป็นผลไม้ที่สามารถหาได้ง่าย มีวิตามินซีและเบต้าแคโรทีนสูง จึงนำมาเป็นส่วนผสมในการพัฒนาสูตรในครั้งนี้

วิธีดำเนินการ พัฒนาสูตรน้ำพริกโดยใช้แหล่งโปรตีนจากถั่วเหลือง(NEW FUJINIK 52) โดยนำโปรตีนถั่วเหลือง แช่น้ำประมาณ 30 นาที แล้วบีบให้แห้ง คั่วพริกขี้หนู หอมแดง กระเทียม แยกกันในกระทะเทปล่อนโดยใช้ไฟอ่อนให้สุกหอมทั่วกัน นำน้ำเสาวรสเข้มข้นปั่นรวมกับวัตถุดิบที่คั่วแล้วให้ละเอียด จากนั้นเติมโปรตีนถั่วเหลืองและน้ำกรองกากเสาวรส ปั่นให้ละเอียด ผัดส่วนผสมที่ปั่นทั้งหมดกับน้ำมันในกระทะ พร้อมด้วยพริกขี้หนูป่นและกุ้งแห้งป่น ผัดให้เข้ากันจนส่วนผสมลดลงเกือบครึ่ง เติมกะปิ ผัดให้เข้ากันจนหอม ปรุงรสด้วยน้ำตาลมะพร้าว เกลือป่น และน้ำเสาวรสส่วนที่เหลือ ผัดจนส่วนผสมทุกอย่างเกาะตัวกัน จะได้น้ำพริกเสาวรสเสวยที่อร่อยพร้อมรับประทาน

ผลการศึกษา พบว่า ได้น้ำพริกเสาวรสที่ให้พลังงาน 86.16 กิโลแคลอรี่ คาร์โบไฮเดรต 10.36 กรัม โปรตีน 4.02 กรัม ไขมัน 3.26 กรัม น้ำตาล 5.05 ใยอาหาร 0.50 กรัม

สรุปผล จากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบว่าโปรตีนถั่วเหลืองสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสูตรอาหารได้หลากหลาย โดยควรเลือกชนิดของโปรตีนให้ใกล้เคียงกับเนื้อสัมผัสที่ต้องการและใช้ในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้ได้สูตรอาหารเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

บทคัดย่อ P-23

การพัฒนาตำรับอาหารให้ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป "หมกลาบปลาตอง soy bean"

ชุติกาญจน์ แปงเรือน

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

บทนำ การรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์นั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เรามีสุขภาพดี โดยเฉพาะการเลือกรับประทานแหล่งของโปรตีนที่ทีคุณภาพ เหมาะสมกับภาวะโรคที่เป็นโดยเฉพาะผู้ป่วยทั่วไปที่สูงอายุที่มีความต้องการรับประทานอาหารพื้นถิ่นเช่นอาหารอิสาน เมื่อเจ็บป่วยก็ส่งผลให้ไม่อยากรับประทานอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดหาให้ ผู้วิจัยจึงทำการพัฒนาตำรับอาหารอิสาน คือ หมกลาบปลาตอง เป็นอาหารอิสานที่อุดมไปด้วยโปรตีนและสมุนไพร เนื่องจาก ปลาเป็นแหล่งอาหารโปรตีน ที่ย่อยง่ายและมีประโยชน์ต่อร่างกาย ผสมกับผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (New FUJINIK 52) เป็นแหล่งอาหารโปรตีนสูงใน 100 กรัมมีโปรตีนถึง 56.2% มีกรดอมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายครบถ้วนโดยเฉพาะไลซีน ซึ่งพบในปริมาณสูงมากและ ยังให้คาร์โบไฮเดรต 32.9 % ไขมันต่ำมากเพียง 1.3 % มีพลังงาน 353 kcal และยังมีวิตามินแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกายหลายอย่าง เช่นโพแทสเซียม ฟอสฟอรัส แคลเซียม เหล็ก โซเดียมและวิตามินบี 1,2 และไนอะซีน ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ป่วยสูงอายุและประชาชนทั่วไปที่สนใจในการดูแลสุขภาพอีกด้วย

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตำรับอาหารอีสานที่มีส่วนผสมผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (New FUJINIK 52) ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุและประชาชนทั่วไปที่ต้องการเสริมโปรตีนและสนใจในการดูแลสุขภาพ

วิธีการวิจัยและศึกษา เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา

สรุปผลการวิจัย ได้ตำรับอาหารอีสานที่มีส่วนผสมผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (New FUJINIK 52) เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุและประชาชนทั่วไป ให้พลังงาน 88.13 กิโลแคลอรี คาร์โบไฮเดรต 10.63 กรัม โปรตีน 10.90 กรัม ไขมัน 0.50 กรัม น้ำตาล 0.15 กรัม และกากใย 0.98 กรัม

วิจารณ์และสรุปความคิดรวบยอด สามารถลดปริมาณเนื้อสัตว์ลงแล้วเพิ่มผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (New FUJINIK 52) ได้ตามความต้องการ หรือในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารเจ สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (New FUJINIK 52) ชนิดเดียว และเลือกใช้เครื่องปรุงรสเจ

บทคัดย่อ P-24

การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง ใช้เป็นสื่อตัวอย่างให้กับผู้รับบริการที่มาตรวจสุขภาพ ผู้ป่วยกลุ่มหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร "เมี่ยงคำถั่วเหลือง"

ปฏิมา พรพจมาน

แผนกโภชนบำบัด โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

บทนำ เมี่ยงคำเป็นเมนูสุขภาพ มีสมุนไพรหลากหลาย แต่มีโปรตีนน้อย ส่วนผสมน้ำตาลปี๊บจากน้ำเมี่ยงคำให้รสหวานจัด จึงสนใจพัฒนาสูตรเพิ่มโปรตีน และลดน้ำตาลปี๊บลง

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาสูตรอาหารที่มีโปรตีนสูงจากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง และใช้เป็นสื่อตัวอย่างให้กับผู้มาตรวจสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์ ให้นมบุตร ผู้ป่วยกลุ่มหัวใจและหลอดเลือด

วิธีการศึกษา พัฒนาสูตรอาหารเมี่ยงคำถั่วเหลือง ให้มีโปรตีนสูงและลดน้ำตาลลง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ NEW FUJINIK 52 ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการและอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสม

วิธีทำเครื่องเมี่ยงคำ นำ Soy Protein (NEW FUJINIK 52) 60 กรัม แช่น้ำ 12 นาที จนนิ่มล้างน้ำอีกครั้ง ใช้มือบีบน้ำออกให้หมด นำไปคั่วในกระทะเทฟล่อน ไฟอ่อนจนเหลืองกรอบ Soy Protein ที่คั่ว ถั่วลิสงคั่ว 30 กรัม มะพร้าวขูดคั่ว 1.5 ชต. มะนาว 50 กรัม ขิงแก่ 30 กรัม หอมแดง 3 หัว กุ้งแห้ง 15 กรัม พริกสดหั่น 7 เม็ด จัดเรียงจาน พร้อมเสิร์ฟห่อกับใบชะพูล 20 ใบ

วิธีทำน้ำเมี่ยงคำ นำ Soy Protein (NEW FUJINIK 52) 15 กรัม คั่วไฟอ่อน จนกรอบเหลือง บดให้ละเอียด แล้วคั่วตะไคร้ซอย 2 ต้น ข่าแก่ซอย 5 กรัม ให้พอหอม โขลกให้แหลก ใส่กุ้งแห้งป่น 5 กรัม มะพร้าวขูดคั่ว 1 ช้อนชา โขลกรวมกันให้ละเอียด ใส่ถั่วลิสง 5 กรัมบุบพอแหลก ใส่น้ำตาลปี๊บ 45 กรัม กะปิ 0.5 ช้อนชา น้ำเปล่า 7 ชต. ในหม้อ ตั้งไฟอ่อน คนจนน้ำตาลละลาย และใส่น้ำปลา 2/3 ช้อนชา คนให้เข้ากันแล้วเติมส่วนผสมทั้งหมดคนให้เข้ากันพอเดือดปิดไฟ

สรุปผลการวิจัย เมี่ยงคำถั่วเหลือง 1 ที่เสิร์ฟ : ให้พลังงาน 217.62 กิโลแคลอรี คาร์โบไฮเดรต 23.48 กรัม โปรตีน 16.49 กรัม ไขมัน 6.81 กรัม น้ำตาล 12.08 กรัม ใยอาหาร 2.57 กรัม

วิจารณ์และสรุปความคิดรวมยอด เมนูนี้มีโปรตีนสูง และฟลาโวนอยด์จากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง ลดปริมาณน้ำตาลปี๊บลงมา 1.5 เท่าตัว ใช้เป็นสื่อตัวอย่างให้ผู้ป่วยได้

บทคัดย่อ P-25

ขนมช่อม่วง

วรัญญู หิรัญสุนทร

แผนกโภชนาการ โรงพยาบาลบางปะกอก 3 จังหวัดสมุทรปราการ

บทนำและวัตถุประสงค์: เพื่อเป็นการพัฒนาตำรับอาหารไทยเพื่อสุขภาพที่มีส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองเป็นส่วนประกอบหลัก โดยนำเมนูอาหารว่างของคนไทยมาดัดแปลง เพื่อบริการแก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปได้มีทางเลือกในการบริโภคอาหารว่างโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองแทนเนื้อสัตว์อีกตำรับหนึ่ง

วิธีการ : จัดทำตำรับขนมช่อม่วง ซึ่งดัดแปลงไส้ขนมช่อม่วงโดยใช้ผลิตภัณฑ์ NEW FUJINIK 52 โดยมีส่วนผสมของไส้ช่อม่วงดังนี้ น้ำมันถั่วเหลือง 30 กรัม , รากผักชี 15 กรัม + พริกไทยเม็ด15 กรัม โขลกรวมกัน, หอมแดงสับ 130 กรัม , ผัดรวมกันจนมีกลิ่นหอม ใส่ไชโป๊วหวานสับ 50 กรัม , ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (NEW FUJINIK 52) 30 กรัม แช่น้ำทิ้งไว้ 20-30 นาทีบีบน้ำออกแล้วจนแห้ง ปรุงรสด้วยเกลือ 5 กรัม , น้ำตาลปี๊บ 60 กรัม ผัดจนส่วนผสมแห้งพอที่จะปั้นได้ พักไว้ให้เย็น ปั้นเป็นลูกพอดีคำ ขนาด 5 กรัม ส่วนผสมแป้งขนมช่อม่วง แป้งข้าวเจ้า 100 กรัม , แป้งมัน 30 กรัม ผสมแป้งเข้าด้วยกัน ในกระทะเทปลอน, ใส่น้ำดอกอัญชัญ 360 กรัม , น้ำมันถั่วเหลือง 30 กรัม ใส่ลงในแป้ง คนจนส่วนผสมเป็นเนื้อเดียวกัน ตั้งไฟ กวนจนส่วนผสมจับตัวกันเป็นก้อน ร่อนจากกระทะ นำแป้งที่ได้มานวดเป็นก้อนจนเนียน ตัดแป้งให้ได้ขนาด 15 กรัม ปั้นเป็นลูกกลมๆพักไว้ แผ่แป้งเป็นแผ่นกลม ใส่ไส้ช่อม่วง ที่เตรียมไว้ หุ้มแป้งรอบๆไส้ ระวังอย่าให้มีรอยแตก และปั้นเป็นลูกกลมๆ ใช้ที่หนีบช่อม่วง หนีบตัวแป้ง ให้เป็นชั้นๆ คล้ายดอกไม้ เรียงใส่ลังถึง นึ่งขนมช่อม่วง Soybean ประมาณ 5 นาที เมื่อสุกดีแล้ว โรยกระเทียมเจียวที่ตัวขนม

ผลการดำเนินการ 1 สูตรได้ช่อม่วง Soybean 30 ชิ้น (3 ชิ้น / 1 ที่) ให้พลังงาน 271.2 กิโลแคลลอรี่ มีสัดส่วนของ คาร์โบไฮเดตร 46.4 กรัม, โปรตีน 3.7 กรัม, ไขมัน 9.5 กรัม, ใยอาหาร 1.3 กรัม, และน้ำตาล 9.49 กรัม / ที่

ข้อเสนอแนะ สามารถนำไส้ขนมที่ได้ไปประยุกต์ใช้เป็นไส้ขนมสาคู หรือ ข้าวเกรียบปากหม้อ เพื่อเป็นทางเลือกในการจัดทำอาหารว่างให้แก่ผู้ป่วยหรือบุคคลทั่วไปได้อีกหนึ่งตำรับ

บทคัดย่อ P-26

การพัฒนาตำรับอาหารว่างให้ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป “ล่าเตียง”

ผกามาศ ครูทอง

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

บทนำ ถั่วเหลือง เป็นสารอาหารที่ให้คุณค่าทางโภชนาการสูงใกล้เคียงกับโปรตีนจากเนื้อสัตว์ สามารถนำไปปรุงประกอบอาหารให้ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป ได้หลากหลาย เป็นรายการอาหารเพื่อสุขภาพได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการพัฒนาตำรับอาหารว่างโดยใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (NEW FUJINIK 52) เป็นอาหารว่างแก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป โดยดัดแปลงจากเนื้อสัตว์มาเป็นผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง

วิธีการดำเนินการ ใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (NEW FUJINIK 52) 25 กรัม (แช่น้ำ 30 นาที บีบให้แห้ง) ไข่ไก่ล้างทั้งเปลือก 4 ฟอง พริกไทยเม็ด 5 กรัม หอมแดงปอก หั่นเป็นลูกเต๋าเล็ก 50 กรัม เห็ดหอมแห้งแช่น้ำแล้วสับหยาบ 50 กรัม ถั่วลิสงคั่วบดหยาบ 50 กรัม มันเทศนึ่งจนสุกหั่นเป็นลูกเต๋า 50 กรัม พริกชี้ฟ้าแดงผ่าครึ่ง แกะเม็ดซอยตามยาว 5 กรัม ซอสถั่วเหลือง 1.5 ช้อนโต๊ะ เกลือ 1 กรัม น้ำตาลทราย 40 กรัม น้ำมันพืช 2 ช้อนโต๊ะ ใบโหระพาเด็ดเป็นใบๆ 3 กรัม รากผักชีหั่น 5 กรัม

วิธีทำ โขลกรากผักชี พริกไทย ให้ละเอียด แบ่งน้ำมันครึ่งหนึ่งใส่กระทะ ผัดรากผักชี พริกไทย ให้หอม ใส่เห็ดหอมลงผัดเคล้าให้ทั่ว ใส่ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง มันเทศ หอมแดง ผัดให้สุก ปรุงรสด้วยน้ำตาล เกลือ ซอสถั่วเหลือง ชิมรส ปิดไฟ ใส่ถั่วลิสง เคล้าให้เข้ากันทำเป็นไส้พักไว้ ตอกไข่ใส่ชาม ตีไข่ขาวและไข่แดงให้เข้ากัน แต่ไม่ฟู นำกระทะตั้งไฟอ่อนๆ ทาน้ำมันบางๆ ตักไข่ใส่กรวยใบตอง โรยส่ายไขว้ไปมาสานเป็นรูปตาข่าย นำพริกชี้ฟ้าแดง วางบนไข่ที่สาน ไขว้เป็นรูปกากบาท วางใบโหระพาแล้วตักไส้ใส่ ห่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนาดพอดีคำ รับประทานเป็นอาหารว่าง

สรุปผล ได้ล่าเตียงจำนวน 4 ที่เสิร์ฟ มีคุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 serving พลังงาน 321.06 กิโล แคลอรี่ คาร์โบไฮเดรต 24.89 กรัม โปรตีน 16.65 กรัม ไขมัน 17.36 กรัม น้ำตาล 11.94 กรัม ใยอาหาร 2.74 กรัม คำนวณจาก Inmucal-Nutrients version 3

วิจารณ์และสรุป เป็นตำรับอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วน พัฒนาตำรับอาหารโดยใช้ผลิตภัณฑ์ (NEW FUJINIK 52) ให้กับกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป

บทคัดย่อ P-27

น้ำพริกลงเรือเนื้อสวรรค์

<u>สุนิษา ประมวล</u>

งานโภชนาการ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

บทนำ เพื่อพัฒนาสูตรน้ำพริกลงเรือ ในการใช้ผลิตภัณฑ์ VEGEPLUS 2900 แทนเนื้อสัตว์ โดยการปรุงน้ำพริกลงเรือเนื้อสวรรค์ใช้โปรตีนถั่วเหลืองแทนเนื้อสัตว์ทั้งหมด

วัตถุประสงค์ พัฒนาสูตรพื้นฐานให้เป็นสูตรมาตรฐานสำหรับเป็นตัวเปรียบเทียบ ดำเนินการทดลองจากการใช้โปรตีนถั่วเหลืองแทนเนื้อสัตว์ในน้ำพริกลงเรือ พบว่ามีพลังงานและสารอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสม

วิธีการศึกษา จัดทำโดยมีส่วนผสมส่วนที่ 1 เนื้อสวรรค์ ผลิตภัณฑ์ VEGEPLUS 2900 แห้ง 50 กรัม , น้ำตาลมะพร้าว 2 ช้อนโต๊ะ , น้ำปลา 3 ช้อนโต๊ะ, หอมแดงปอกเปลือกซอย 2 ช้อนโต๊ะ, น้ำมันพืช 2 ช้อนโต๊ะ โดยนำผลิตภัณฑ์ VEGEPLUS 2900 แช่น้ำ 10 นาทีบีบให้แห้ง ตั้งกระทะใส่น้ำมันพืช ตามด้วยหอมแดง เจียวให้พอหอม ใส่ ผลิตภัณฑ์ VEGEPLUS 2900 ปรุงรสด้วยน้ำตาลมะพร้าว น้ำปลา เคี่ยวพอเหนียว รสออกหวานเค็ม ส่วนผสมที่ 2 กะปิ 2 ช้อนโต๊ะ,กระเทียมปอกเปลือก 2 ช้อนโต๊ะ,ไข่เค็มแดง 2 ฟอง,พริกขี้หนูสวน 20 เม็ด,น้ำมะนาว 8 ช้อน, กุ้งแห้ง (แช่น้ำให้นุ่ม ป่นให้ละเอียด) 50 กรัม,ฟักทองซอยละเอียด 3 ช้อนโต๊ะ, น้ำตาลมะพร้าว, 1 ช้อนโต๊ะ,น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ,น้ำมันพืช 2 ช้อนโต๊ะ โดยโขลกกระเทียมกับกะปิให้ละเอียดเติมพริกขี้หนู กุ้งแห้งป่น ฟักทองซอย ตำให้เข้ากัน ปรุงรสด้วยน้ำตาลมะพร้าว น้ำมะนาว น้ำปลา จนได้รสชาติ ตั้งกระทะใส่น้ำมันพอร้อน นำน้ำพริกลงผัดให้หอม ใส่เนื้อสวรรค์ (ส่วนผสมส่วนที่ 1) ใส่ลงไปผัดให้เข้ากัน ชิมรสอีกครั้ง เวลาเสิร์ฟโรยหน้าด้วยไข่เค็มแดง ผักชี รับประทานคู่กับผักสด

ผลการศึกษา ได้น้ำพริกลงเรือใช้โปรตีนถั่วเหลืองแทนเนื้อสัตว์เป็นสูตรมาตรฐาน พลังงาน 223.14 แคลอรี ต่อ 1 ที่เสิร์ฟ สารอาหารมีสัดส่วนที่เหมาะสมของคาร์โบไฮเดรต 17.08 กรัม โปรตีน 12.91 กรัม ไขมัน 11.97 กรัม น้ำตาล 7.84 กรัม ใยอาหาร 0.93

สรุปผล มีสูตรน้ำพริกลงเรือใช้โปรตีนถั่วเหลืองแทนเนื้อสัตว์เป็นสูตรมาตรฐาน เพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลฯ ใช้เป็นเมนูประจำสำหรับเมนูหลักที่ใช้จัดบริการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้มารับบริการในโรงพยาบาลฯ ได้

ข้อเสนอแนะ น้ำพริกที่ได้มีอายุในการเก็บ 3-5 วันแต่ถ้าเก็บในตู้เย็นสามารถเก็บไว้ได้ 10-15 วัน และรสชาติของน้ำพริกเหมาะสมในการรับประทานร่วมกับผักทำให้ได้รับกากใยและวิตามินและเกลือแร่เพิ่มขึ้น

บทคัดย่อ P-28

การพัฒนาตำรับอาหารโดยใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง (Soy Protein) "โสร่งออเจ้า NEW FUJINIK 52"

วนิดา ดีชัยยะ*

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลระยอง จังหวัดระยอง

บทนำ การใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองโดยใช้ภูมิปัญญาเดิมที่มีอยู่ในท้องถิ่น แล้วต่อยอดให้ได้ตำรับอาหารที่มีคุณค่าทางด้านโภชนาการ

วัตถุประสงค์ การพัฒนาตำรับอาหารจากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองแทนเนื้อสัตว์โดยใช้ทำเป็นอาหารว่าง ให้มีคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นทางเลือกแก่ผู้ป่วยและประชาชนที่สนใจ

วิธีการศึกษา โดยได้ทำการค้นคว้าและทดลองตำรับอาหารสูตรมาตรฐานของเมนู "หมูโสร่ง" ซึ่งเป็นเมนูอาหารไทยพื้นบ้านโบราณ และเมนู"ลาบทอด" เพื่อหาสูตรที่เป็นที่ยอมรับ แล้วจึงได้นำมาดัดแปลงส่วนผสมโดยการนำเอาผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองแทนส่วนผสมที่เป็นเนื้อสัตว์ ปรุงรสชาติตามแบบฉบับของเมนูลาบ เมื่อได้ผลิตภัณฑ์แล้วจึงนำมาให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองชิม

ผลการศึกษาทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้ให้การยอมรับในตัวของผลิตภัณฑ์ลาบโสร่งออเจ้า NEW FUJINIK 52 ทั้งด้านของรสชาติ เนื้อสัมผัส และหน้าตาของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับดี

สรุปผล ผลิตภัณฑ์ลาบโสร่งออเจ้า NEW FUJINIK 52 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับในด้านของผู้บริโภค และสามารถเป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่ต้องได้รับอาหารเพิ่มโปรตีนในโรงพยาบาลและประชาชนทั่วไปที่สนใจ โดยมีพลังงาน 394.66 กิโลแคลอรี่ คาร์โบไฮเดรต 20.88 กรัม โปรตีน 10.52 กรัม ไขมัน 30.26 กรัม น้ำตาล 0.60 กรัม ใยอาหาร 1.92 กรัม

*ที่ปรึกษา นายกิตติ เพ็ญสุข

บทคัดย่อ P-29

ขนมเค้กโยเกิร์ตถั่วเหลือง

<u>พิจิตรา จินดาวัลย์</u>

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม อำเภอเดชอุดม จังหวัด อุบลราชธานี

บทนำ การใช้ถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52 พัฒนาตำรับขนมเค้กโยเกิร์ตถั่วเหลือง สำหรับบุคคลวัยทอง ทุกเพศ ทุกวัยและบุคคลทั่วไป

วัตถุประสงค์ การพัฒนาตำรับขนม เค้กโยเกิร์ตถั่วเหลือง ที่ใช้รับประทานเป็นอาหารว่างประเภทขนมที่ทำจากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52 ทำให้มีรสชาติที่หอม หวาน เนื้อนุ่ม รับประทานง่ายโดยไม่มีกลิ่นของถั่วเหลืองเลย สามารถใช้รับประทานร่วมกับเครื่องดื่มน้ำสมุนไพรอื่นๆที่ช่วยลดอาการวัยทองได้

วิธีการและผลการศึกษา จัดทำตำรับ เค้กโยเกิร์ตถั่วเหลือง โดยมีส่วนประกอบของถั่วเหลืองเม็ดหรือถั่วเหลืองซีก นำมาคั่วให้หอมบดให้ละเอียด100 กรัม (ในสูตรที่ทำนี้ได้รับความอนุเคราะห์ถั่วเหลือง NEW FUJINIK 52) บดละเอียดแล้วร่อน 100 กรัม แป้งแพนเค้ก 100 กรัม ไขไก่ 3 ฟอง 150 กรัม น้ำตาลทราย 100 กรัม นมถั่วเหลือง 100 กรัม โยเกิร์ตรสจืด180 กรัม ผงฟู 1 ช้อนชา กลิ่นวานิลลา 1 ช้อนชา พิมพ์ขนม นำแป้งแพนเค้กไปร่อนแล้วพักไว้ นำแป้งแพนเค้ก NEW FUJINIK 52 และผงฟูผสมรวมกันแล้วร่อนซ้ำอีกครั้งและพักไว้ ตอกไข่ใส่ในอ่างงผสม ใช้ที่ตีไข่ตีไข่ให้ขึ้นฟูค่อยๆ เติมน้ำตาลทีละน้อย ตีจนน้ำตาลละลายและเนื้อไข่ขึ้นฟู ใส่โยเกิร์ตสลับกับนมถั่วเหลืองและแป้งที่ผสมกันแล้วทีละน้อย เติมกลิ่นวานิลลา คนส่วนผสมไปในทางเดียวกันให้เข้ากันดี เติมน้ำใส่ลังถึง ต้มจนเดือด ระหว่างรอน้ำเดือด ตักส่วนผสมที่เตรียมไว้หยอดใส่พิมพ์ วางเรียงลงในลังถึงนึ่ง 10-15 นาที จนสุก ยกลง ทิ้งไว้ให้เย็น จัดใส่จานพร้อมเสิร์ฟ

ผลการดำเนินการ ได้ขนมที่มีเนื้อนุ่ม ฟู สีเหลืองนวล มีกลิ่นหอมวานิลลาที่กลบกลิ่นถั่วเหลือง ส่วนผสมสูตรนี้ ทำขนมได้ 10 ชิ้น (น้ำหนัก 60 กรัม/ชิ้น) Nutrient Composition for 1 serving) : Energy 153.86 kcal, CHO 24.06 g, Protein 9.50 g, Fat 2.35 g, Sugar 11.03 g, Fiber 0.17 g. เหมาะสำหรับจัดเป็นอาหารว่างเพื่อสุขภาพ รับประทานร่วมกับเครื่องดื่มสมุนไพรแบบไม่เติมน้ำตาลก็ได้

ข้อเสนอแนะ เพื่อไม่ให้มีกลิ่นถั่วเหลืองมากเกินไป ควรเติมกลิ่นหอมที่ใช้สำหรับอาหารตามใจชอบ เช่น กลิ่นใบเตย กลิ่นส้ม เป็นต้น หรือใช้วิธีอบควันเทียนในผงแป้งถั่วเหลือง และอาจเปลี่ยนวิธีการจากนึ่งเป็นวิธีอบก็ได้

บทคัดย่อ P-30

ผลโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหาร โดยใช้ VAN และ NAF ในผู้ป่วย CAPD

The Result of Food Consumption Promoting Program Using Vachira Phuket Assessment Nutrition (VAN) and Nutrition Alert Form (NAF) in Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) Patients

<u>ธันยารัศมิ์ ประทุมสุวรรณ,</u> ปลื้มจิตร ตันกี่
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

คำนำ: การคัดกรองและการประเมินภาวะโภชนาการเป็นกระบวนการวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ เพื่อนำไปสู่การรักษาด้วยโภชนบำบัดที่ถูกต้องเหมาะสม อย่างทันท่วงที

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารโดยใช้ VAN, NAF ในผู้ป่วย CAPD เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค มีภาวะโภชนาการที่ดี ช่วยลดภาวะแทรกซ้อน/ค่าใช้จ่าย/อัตราการตาย

วิธีการ: ศึกษาแบบเชิงพรรณาโดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ **ประชากร**: ผู้ป่วยโรคไต CAPD **เครื่องมือ:** แบบประเมิน SGA, NAF และ VAN **ข้อมูล** พฤศจิกายน - มีนาคม 2561 **ขั้นตอน** ใช้โปรแกรมในผู้ป่วยที่มาตามนัดของแพทย์ และพบนักโภชนาการเพื่อประเมิน SGA, NAF และให้ VAN ผู้ป่วยตามผลเลือดและทราบภาวะโภชนาการ **วิเคราะห์** แบบร้อยละในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าโปรแกรม จำนวนผู้ป่วย 466 ราย ผล SGA ระดับ A จำนวน 274 ราย (59.1%) ระดับB 171 ราย (36.9%) ระดับ C 18 ราย (3.8%) ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำในการรับประทานอาหารในกลุ่มโปรตีนในปริมาณที่เหมาะสมกับสภาวะของโรคที่ดำเนินอยู่ เพื่อลดความเป็นกรดของเลือด ลดภาวะคั่งของแคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง และเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุน

ผลการศึกษา: ผลการประเมิน NAF ในภาพรวม ระดับ A จำนวน 106 ราย ระดับ B 113 ราย ระดับ C 9 ราย ส่วนใหญ่เกิดจากภาวะการมีโรคร่วม ซึ่งเป็นผลทำให้เราต้องคอยเฝ้าดูแลภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น พบมากเป็นโรคเบาหวาน หลอดเลือดสมอง พบระดับโพทัสเซียมสูง 16 ราย ปานกลาง 346 ราย ระดับฟอสฟอรัสสูง 227 ราย และพบระดับฟอสฟอรัสสูง ในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคมถึง 48 ราย ซึ่งจากการซักประวัติสัมภาษณ์บริโภคนิสัย เนื่องจากติดเทศกาลปีใหม่ วันวาเลนไทน์ วันตรุษจีน และพบว่าออกไปรับประทานอาหารนอกบ้านทุกวัน ได้แก่ กาแฟ ชาเย็น โอวัลตินไอศครีม ไก่ย่าง ไข่แดง กระดูกอ่อน ปลาทอดกรอบ หนังไก่ทอด น้ำพริก เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เค้ก พิซ่า โรตี ปาท่องโก๋ หมี่เหลืองผัดซีอิ้ว

สรุป: ผลโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหาร ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค เข้าใจภาวะโภชนาการของตัวเอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองได้จนมีภาวะโภชนาการที่ดี ช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่าย มีคุณภาพชีวิตที่ดี

ทุน Quest-Yamamoto Award ประจำปี 2562
ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารสำหรับนักกำหนดอาหาร

ชื่อทุน Quest-Yamamoto Award

วัตถุประสงค์

- สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย/บทความวิจัยในวารสาร
- ส่งเสริมให้นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากร อาจารย์และนักศึกษาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร ในการทำวิจัยด้านโภชนาการ โภชนบำบัดและการกำหนดอาหาร
- เพิ่มพูนทักษะและศักยภาพให้กับนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากร อาจารย์และนักศึกษาในการทำวิจัยและนำเสนอผลงานวิชาการ

ผู้สนับสนุนทุนปี 2562

- Quest Computer Co., Ltd. และ Professor Dr. Shigeru Yamamoto, RD., Japan จำนวน 200,000 Japanese Yen

ประเภทของทุน

- ทุนอุดหนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร
- จำนวนทุนขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และผลงานที่เสนอขอรับทุนซึ่งพิจารณาโดยคณะอนุกรรมการพิจารณาทุน
- ทุนมีระยะเวลา 1 ปี

คุณสมบัติของผู้ที่ได้รับทุน

- เป็นนักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ/โภชนากร
- เป็นอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร
- เป็นสมาชิกสามัญตลอดชีพสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
- ผลงานที่ทำจะต้องไม่เป็นไปเพื่อเชิงพาณิชย์ (non-profit project)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาทุน

- เป็นผลงานที่เหมาะสมตามการพิจารณาของคณะอนุกรรมการพิจารณาทุน
- เป็นงานวิจัยที่ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารได้
- เป็นงานวิจัยเกี่ยวข้องตามที่กำหนด

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

ณ วันที่ 22 เมษายน 2562

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
1	กนกกรนันทน์	คงเกิดลาภ	Addlife Anti Ageing Center
2	กนกกาญจน์	สุรทรีย์	โรงพยาบาลคามิลเลียน
3	กนกนาถ	ด้วงช่วย	โรงพยาบาลกรุงเทพ
4	กนกพร	วงษ์ยะลา	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19
5	กนกพร	พ่วงเจริญ	โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร
6	กนกวรรณ	อุณหสุวรรณ	โรงพยาบาลอุบลรักษ์ธนบุรี
7	กนกอร	กิจกำแหง	โรงพยาบาลศิครินทร์
8	กมลชนก	ค้าสุวรรณ	โรงพยาบาลศิริราชปิยะมหาการุณย์
9	กมลชนก	รอดงาม	โรงพยาบาลลาดยาว
10	กมลฐา	เกยด่านกลาง	โรงพยาบาลหนองคาย
11	กมลทิพย์	ดบขุนทด	โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
12	กมลวรรณ	สำรวยบุญทรัพย์	โรงพยาบาลแม่สาย
13	กมลวัทน์	สุขสวัสดิ์	โรงพยาบาลสมเด็จฯ ณ ศรีราชา
14	กรรณิการ์	เพชรแหน	โรงพยาบาลกำแพงเพชร
15	กรรณิการ์	มูณี	โรงพยาบาลคลองหอยโข่ง
16	กรรณิการ์	บวรสมบูรณ์กุล	โรงพยาบาลธนบุรี
17	กรรณิการ์	เอียงอิ่ม	โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
18	กฤษณา	ฤทธิศร	โรงพยาบาลเสนา
19	กฤษณา	ปั่นสวัสดิ์	โรงพยาบาลกระบี่
20	กฤษณา	บุษปฤกษ์	โรงพยาบาลยโสธร
21	กฤษณา	บุษปฤกษ์	โรงพยาบาลยโสธร
22	กัญญารัตน์	สร้อยมาลัย	โรงพยาบาลบ้านหมี่
23	กันต์นธีร์	ตาคำ	โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
24	กันติสุข	ธะนีบุญ	โรงพยาบาลเลิดสิน
25	กันยกร	เพชรนวล	โรงพยาบาลพะโต๊ะ
26	กันยกร	ทองสุข	โรงพยาบาลทักษิณ สุราษฎร์ธานี
27	กัลยกร	บุญชัย	โรงพยาบาลกระทุ่มแบน
28	กัลยา	คำผา	โรงพยาบาลบัวใหญ่
29	กัลยาลักษณ์	กลมเกลี้ยง	โรงพยาบาลแหลมสิงห์
30	กาญจนา	ฉิมเรือง	โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
31	กาญจนา	จูจวง	โรงพยาบาลเลิดสิน
32	กาญจนา	เทพนิมิตร	โรงพยาบาลทหารผ่านศึก
33	กาญจนา	ดวงสุวรรณ	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
34	กาญจนา	นิลศรี	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
35	กาญจนาพร	แก้วอุไร	โรงพยาบาลเอกชล

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
36	กานติมา	พัดโท	โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 11 อินเตอร์
37	กิจติยา	สมกานดา	โรงพยาบาลละแม
38	กิตติ	เพ็ญสุข	โรงพยาบาลระยอง
39	กิตติยา	สุวัณสังข์	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
40	กิตติ์รวี	ทารักษ์	-
41	กิติยา	กองทุ่งมน	โรงพยาบาลพลับพลาชัย
42	กุลนาถ	ใจสุภาพ	-
43	กุลฤดี	ประดุจชนม์	โรงพยาบาลสังขะ
44	เกตุสุณี	ปัญเศษ	โรงพยาบาลบ้านม่วง
45	เกรียงไกร	สายสิริเวชกุล	โรงพยาบาลมเหสักข์
46	เกษกนก	แปยอ	โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
47	เกษนา	สมจิตร	-
48	เกษมสุข	เขียวทอง	วิทยาลัยดุสิตธานี พัทยา
49	เกษร	แสนจันทร์	โรงพยาบาลคำตากล้า
50	เกษราภรณ์	พงษ์เสาวคนธ์	โรงพยาบาลสมเด็จเจ้าพระยา
51	โกวิทย์	ศรีสุวรรณ	โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
52	ขนิษฐา	นิยมวงศ์	วิทยาลัยดุสิตธานี
53	ขนิษฐา	พรมลารักษ์	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
54	ขวัญชัย	ดำปิน	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
55	ขัตติยา	มีไชยยา	โรงพยาบาลมหาชนะชัย
56	คอรียา	มะซัม	โรงพยาบาลศูนย์ยะลา
57	คัทลียา	แก้วกูล	โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท
58	งามพิศ	ภิรมย์โรจน์	โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่
59	จงจิตร	อังคทะวานิช	คลินิกโภชนาการ คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
60	จณิตตา	ชัยมาลา	โรงพยาบาลกำแพงแสน
61	จตุพร	เขมาทานต์	โรงพยาบาลศูนย์สุรินทร์
62	จรินยา	ไชยชนะบุตร	โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง
63	จันทนา	แสงเพชร	-
64	จันทนา	แก้วหนูนา	-
65	จันทร์จิรา	กิติยา	โรงพยาบาลราชเวช
66	จันทร์เพ็ญ	เพ็ญแก้ว	โรงพยาบาลพญาไท 3
67	จันทิมา	เที่ยวทั่ว	โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน (จ.จันทบุรี)
68	จารวี	ทบลม	โรงพยาบาลเลิดสิน
69	จารุวรรณ	บุญกาวิน	โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี
70	จารุวรรณ	เปรมสวัสดิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
71	จารุวรรณ	เพชรสอน	โรงพยาบาลรามาธิบดี
72	จารุวรรณ	บุญกาวิน	โรงพยาบาลสมเด็จฯ ณ ศรีราชา
73	จิณห์กนิภา	ยุวธวี	โรงพยาบาลศูนย์สุรินทร์
74	จิตรลดา	เจริญชาติ	โรงพยาบาลค่ายภาณุรังษี
75	จิตรลดา	จักรเพชรโยธิน	สถาบันประสาทวิทยา
76	จิตรา	ชุมสันเทียะ	โรงพยาบาลมหาชัย 2
77	จินดารัตน์	โพธิ์หิรัญ	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
78	จินตนา	ยืนยัน	โรงพยาบาลตรัง
79	จิรัฐิติกาล	ดวงสา	โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์
80	จิราพร	จันทร์อ้วน	โรงพยาบาลศรวิไล
81	จิราภรณ์	ประดิษฐ์ด้วง	โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
82	จิราภรณ์	สิริสัณห์	
83	จิราภรณ์	แสงสุวรรณ	โรงพยาบาลนครพนม
84	จิราภา	เพ็ชรพ่วงแสง	โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาการุณย์
85	จีรนันท์	เวชกิจ	โรงพยาบาลอุ้มผาง
86	จุฑาพร	พานิช	โรงพยาบาลกรุงเทพ หาดใหญ่
87	จุฑามาศ	มะโนวรรณ์	โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
88	จุฑามาศ	ลิ้มสมบูรณ์	-
89	จุฑามาศ	สุทธิรักษ์	โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์
90	จุฑามาศ	กองไชย	โรงพยาบาลอุดรธานี
91	จุฑารัตน์	ดวงขุนลา	โรงพยาบาลกรุงเทพ สาขาซอยศูนย์วิจัย
92	จุรีพร	หอมสวัสดิ์	โรงพยาบาลสิริเวชจันทบุรี
93	เจียรไน	สระฉันทพงษ์	โรงพยาบาลสระบุรี
94	แจ๊ก	วุฒิจารีเลิศสกุล	โรงพยาบาลแหลมฉบัง
95	ฉลวย	ปริยกุล	-
96	ฉัตรยา	งามเลิศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
97	ฉันทนา	หมอกเจริญพงศ์	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
98	ชญานิศ	โมกขพันธ์	สมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19
99	ชฎาพร	หนองขุ่นสาร	โรงพยาบาลเทพธารินทร์
100	ชนกนันท์	ปทุมรัตน์	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่17
101	ชนม์สิตา	ปินตา	โรงพยาบาลราชธานี
102	ชนัญชิดา	ปฐมัง	โรงพยาบาลบ้านนา
103	ชนัญญา	ติณรัตน์	โรงพยาบาลสตูล
104	ชนิกา	วงศ์วานิช	โรงพยาบาลสินแพทย์
105	ชนิกา	แทนโชติ	โรงพยาบาลไชยา

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
106	ชนิดา	ครวญดี	โรงพยาบาลเพชรเวช
107	ชนิดา	ศิริบุตร	โรงพยาบาลหล่มสัก
108	ชนิตา	ศิริมัย	สถาบันบริษัท Sodexo
109	ชมชนก	ศรีจันทร์	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
110	ชมพูนุท	ผึ่งผาย	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
111	ชลจิตต์	คำพัฒน์	โรงพยาบาลสมุทรปราการ
112	ชลลดา	เชื้อเมืองพาน	โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม
113	ชวัลพัชร์	อาภาโรจนโสภน	โรงพยาบาลพิจิตร
114	ชัชวรรณ	วิชัยดิษฐ์	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
115	ชัญญานุช	เศษคง	โรงพยาบาลระนอง
116	ชาลิณี	งามสวัสดิ์	โรงพยาบาลไทยนครินทร์
117	ชาลินี	เหมือนวงษ์ธรรม	-
118	ชิดชนก	สมพงษ์	โรงพยาบาลราชวิถี
119	ชิตาภา	ศรีเขียว	โรงพยาบาลนครพิงค์
120	ชิษณุชา	ลัมพชวา	โรงพยาบาลพญาไท1
121	ชุดาภรณ์	พุทธรักษา	ศูนย์แพทย์มศว.
122	ชุติกาญจน์	แปงเรือน	โรงพยาบาลขอนแก่น
123	ชุติกาญจน์	ท่านกเอี้ยง	โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
124	ชุติมา	น้อยวังหิน	โรงพยาบาลขอนแก่น
125	ชุลีพร	ภักดีมี	โรงพยาบาลสมเด็จเจ้าพระยา
126	ชุลีรัตน์	วิมลเฉลา	โรงพยาบาลศรีสวรรค์
127	เชิดศักดิ์	แซ่เตีย	-
128	ซูลินดา	สะมะแอ	โรงพยาบาลสงขลา
129	โซบีนา	อาแว	โรงพยาบาลคลองหอยโข่ง
130	ญาณิศา	พุ่มสุทัศน์	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
131	ฐานิตา	ตระกูลเอี่ยมเจริญ	โรงพยาบาลกรุงเทพพิษณุโลก
132	ฐานิยา	เสียงประเสริฐ	โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง
133	ฐาปนี	ขวัญเมือง	โรงพยาบาล World Medical
134	ฐาปนีย์	โสตะวงศ์	โรงพยาบาลรามาธิบดี
135	ฐิติมา	จันทร์ประเสริฐ	โรงพยาบาลสมุทรปราการ
136	ณบวิทย์	วงศ์อารีย์	โรงพยาบาลบางไผ่
137	ณพรรษมล	แสงปาก	โรงพยาบาลบ้านใหม่ไชยพจน์
138	ณพัฐอร	รุ่งฤทธิ์	โรงพยาบาลหนองไผ่
139	ณรงค์	เติมพรเลิศ	โรงพยาบาลสุขุมวิท
140	ณหทัย	พละกุล	โรงพยาบาลหนองคาย-วัฒนา

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
141	ณัชชา	จันทศรี	โรงพยาบาลธนปากช่องนานา
142	ณัฎฐ์ชุดา	วรรณไพสิฐกุล	โรงพยาบาล BNH
143	ณัฎฐ์	วาจาฉลาด	สถาบันสุขภาพเด็ก
144	ณัฎฐณิชา	แซ่โง้ว	โรงพยาบาลเปาโล โชคชัย4
145	ณัฎฐณิชา	ผลสิน	โรงพยาบาลภัทรธนบุรี1
146	ณัฎฐพัชร	ชัยปกรณ์วงศ์	โรงพยาบาลราชวิถี
147	ณัฐชา	ปั่นเขื่อนขัด	โรงพยาบาลเลิดสิน
148	ณัฐชา	ข้องนอก	โรงพยาบาลมุกดาหาร
149	ณัฐฐศรัณฐ์	วงศ์เตชะ	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
150	ณัฐฐิญา	เพ็งเลา	โรงพยาบาลซานคามิลโล
151	ณัฐณิชา	เย็นสมใจ	โรงพยาบาลศรีสววรค์
152	ณัฐติยา	สุคนธกนิษฐ์	โรงพยาบาลรามาธิบดี
153	ณัฐธิดา	อมรชร	โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต
154	ณัฐธิดา	ศรีบุญเรือง	โรงพยาบาลกรุงเทพ สาขาซอยศูนย์วิจัย
155	ณัฐพล	ทัศนสุวรรณ	มหาวิทยาลัยพะเยา
156	ณัฐพัชร	ธงไธสง	โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา
157	ณัฐภรณ์	เกตุรัตน์	โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
158	ณัฐภัทร	ม่วงงาม	โรงพยาบาลสวนปรุง
159	ณัฐยา	คีรีเพชร	-
160	ณัฐรานุช	ศิวบุณยวงศ์	โรงพยาบาลยโสธร
161	ณัฐริกา	ปัญโญ	โรงพยาบาลราชเวช เชียงใหม่
162	ณัฐสุดา	แสวงศรี	โรงพยาบาลชุมหาญ
163	ณัฐา	คงรอต	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
164	ณิชชา	กิ่งทรัพย์มณี	โรงพยาบาลสำโรงการแพทย์
165	ณิชาภัทร	วางขุนทด	โรงพยาบาลเสรีรักษ์
166	ณิฌารัตน์	แข็งแรง	โรงพยาบาลแม่สะเรียง
167	ดรุณ	จิตจำนงค์	โรงพยาบาลเวชการุณรัศมิ์
168	ดวงใจ	อำไพ	โรงพยาบาลพญาไทย 3
169	ดวงเดือน	จันทร์เจริญกิจ	โรงพยาบาลวิเชียรบุรี
170	ดวงเดือน	จันทร์เจริญจิต	โรงพยาบาลวิเชียรบุรี
171	ดวงตา	ปูหิ้น	โรงพยาบาลชลประทาน
172	ดวงพร	ฉันทะ	โรงพยาบาลมหาสารคาม
173	ดวงฤดี	ลี้กุลวัฒนา	โรงพยาบาลนครปฐม
174	ดวงศิริ	ดวงแว่ว	-
175	ดาวใจ	ธรรมป๊อก	โรงพยาบาลนวมินทร์ 1

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
176	ดิษยชัย	ไพรรุ่งเรือง	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
177	เดชคุณ	พิทักษ์ถิรคุณ	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
178	ตะวัน	เย็นยุวดี	โรงพยาบาลค่ายวีรวัฒน์โยธิน
179	เตือนใจ	นันตาลิตร	-
180	ถนอมศรี	ฐานะ	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
181	ทรงสุดา	ภู่สว่าง	คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
182	ทวีพร	จงจิตสถิตมั่น	โรงพยาบาลจักราช
183	ทองกร	อรรถยุทธเสมา	-
184	ทัศนีย์	เพชรไทย	โรงพยาบาลจิตเวชเลยราชนครินทร์
185	ทัศวรรณ	วิไชยโย	โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล
186	ทิพย์วรรณ	อรัญดร	โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
187	ทิพย์สุคนธ์	บุญทอง	โรงพยาบาลกรุงเทพ(กูร์เมท์เฮาส์)
188	ทิพยาภรณ์	ถวิลบุญ	โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี
189	ทิพวรรณ	จันตะคุณ	โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์
190	ทิพวรรณ	เตียงชัย	โรงพยาบาลกำแพงเพชร
191	ทิพวัลย์	สุคนธา	โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
192	ทิวาพร	สุวรรณศักดิ์	โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
193	ธนพร	จิวสุวรรณ	โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
194	ธนพรพรหม	หงษ์กรรณ์	โรงพยาบาลครบุรี
195	ธนพรรณ	พรมกัญญา	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
196	ธนรัตน์	เลปนานนท์	โรงพยาบาล รามาธิบดี
197	ธนวรรธน์	นิธิวิวรรธน์	โรงพยาบาลเวชธานี
198	ธนวันต์	พัฒนสิงห์	วิทยาลัยดุสิตธานี พัทยา
199	ธนัชพร	นุชบุตร	โรงพยาบาลบ้านบึง
200	ธนัฏฐา	สายสัสดี	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
201	ธนาพงษ์	อ่อนคำ	โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
202	ธนาวิทย์	อนันต์พัฒนา	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
203	ธนาวุฒิ	เมืองเจริญทรัพย์	โรงพยาบาลบ้านหมี่
204	ธนิยา	อึ้งรัตนากร	โรงพยาบาลสตูล
205	ธมลวรรณ	พงษ์อุดม	-
206	ธมลวรรณ	บุญเสริม	โรงพยาบาลบางพลี
207	ธรรมวัฒน์	บรรจง	-
208	ธัญชนก	ศรีน้อยเมือง	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
209	ธัญญพัทร์	ธรรมทวีสิริโชติ	โรงพยาบาลสว่างวีระวงศ์
210	ธัญญา	พรหมมา	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
211	ธัญญารัตน์	แก้วเครือศรี	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ
212	ธัญทิพ	ปิ่นทอง	โรงพยาบาลบางปะกอก 8
213	ธัญภรณ์	สุ่มสกุล	โรงพยาบาลทหารผ่านศึก
214	ธัญรัศม์	โรจนจีระพงษ์	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
215	ธัญรัศม์	หิรัญวิศิษฏ์	โรงพยาบาลภูมิพลฯ
216	ธัญลักษณ์	สีผึ้ง	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
217	ธัญวรัตน์	ธนวรรณ	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่17
218	ธันวา	สารพันธ์	สถาบันพัฒนาเด็กราชนครินทร์
219	ธิดารัตน์	จันทรา	โรงพยาบาลสูงเนิน
220	ธิดารัตน์	มีคำ	โรงพยาบาลนครนายก
221	ธิษณา	เจษฎาวรางกูล	-
222	ธีราพร	วงษ์คงคำ	โรงพยาบาลภูมิพล
223	นงค์เยาว์	หมูนดี	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
224	นงนุช	โพธิ์สุข	โรงพยาบาลตราด
225	นนทรัตน์	แสงวิรุณ	บริษัทMOCAP
226	นพฎารัตน์	ไชยยงค์	โรงพยาบาลนครพนม
227	นพรุจ	โชติผล	โรงพยาบาลพระปกเกล้า
228	นพวรรณ	บุตรชุมแสง	-
229	นพวรรณ	เกตุก่อผล	โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี
230	นภัส	พยัฆศิริ	โรงพยาบาลรามคำแหง
231	นริศรา	อินธิเดช	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม
232	นริศา	เรืองศรี	มหาวิทยาลัยบูรพา
233	นฤมล	อรุนโรจน์	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
234	นฤมล	เดชะราช	โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
235	นฤมิตร	บ้านคุ้ม	โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
236	นลินี	บุญชู	โรงพยาบาลโพธาราม
237	นวลน้อย	คชกาสร	โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี
238	นวลลดา	ปราดเปรียว	โรงพยาบาลอำนาจเจริญ
239	นัฏฐิกา	สงเอียด	บริษัท Prenetics Limited
240	นัฏพงษ์	ยาวะโนภาส	โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3
241	นัตตญา	เวียงจันดา	โรงพยาบาลกรุงเทพ
242	นัธิดา	บุญกาญจน์	โรงพยาบาลโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
243	นันตภร	ใจอินทร์	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
244	นันท์ธนา	ชูจงกล	โรงพยาบาลราษฎร์บูรณะ
245	นันท์นภัส	จันทร์ชุ่ม	โรงพยาบาล พญาไทศรีราชา

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
246	นันทพร	ปานปิ่น	โรงพยาบาลโพทะเล
247	นันทพร	เจริญผล	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
248	นันทวดี	สาริกานนท์	-
249	นันทวรรณ	อนันอภิบุตร	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
250	นันทวัน	วโรทัย	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
251	นันทิดา	ลังประเสริฐ	โรงพยาบาลเทพธารินทร์
252	นัยน์ปพร	กัญญาสาย	โรงพยาบาลธนพล จ.ขอนแก่น
253	นัศรีน่า	ทองเล็ก	โรงพยาบาลทุ่งหว้า
254	นัสรีนา	ดือราโอะ	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา
255	นาเดีย	กิจเจริญธร	โรงพยาบาลบีเอ็นเอช
256	นารี	ชูอินทร์	โรงพยาบาลท่าโรงช้าง
257	นารีสา	แสนใจวุฒิ	โรงพยาบาลศิริราช
258	น้ำค้าง	พริ้มพราย	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
259	น้ำทิพย์	จองศิริ	โรงพยาบาลแพร่
260	น้ำหวาน	คำมิ่ง	โรงพยาบาลกรุงเทพ สาขาซอยศูนย์วิจัย
261	นิชธิมา	แพ่งนคร	บ.ไทยโอซูก้า จำกัด
262	นิชรัช	นิธิชัย	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
263	นิชานาถ	จันทรภา	โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี
264	นิชาภา	พรรณา	โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี
265	นิตยา	เศรษฐีวรานนท์	โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทนานนท์
266	นิติวรรณ	ดอนเพ็งไพร	โรงพยาบาลวิภาราม
267	นิธินาถ	ทองรักษ์	โรงพยาบาลตรัง
268	นิธิยา	นามวงศ์	โรงพยาบาลมหาสารคาม
269	นินท์	พลเรือง	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
270	นิพนธ์	สุขสาระพันธ์	โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
271	นิภารัตน์	ปุริเส	โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
272	นิภารัตน์	ชาติชำนิ	โรงพยาบาลสกลนคร
273	นิภาวรรณ	จัดรัมย์	โรงพยาบาลคูเมือง
274	นิวัฒน์	ประยูรพันธุ์	โรงพยาบาลเกษตาสมบูรณ์
275	นิศากร	ศรีสำราญ	โรงพยาบาลสว่างแดนดิน
276	นิศาชล	บุญเพ็ชร	โรงพยาบาลโคกสำโรง
277	นิสากร	เจริญกุล	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเวียงสระ
278	นุจรี	ธะนะรักษ์	โรงพยาบาลพุทธชินราช
279	นุชนาฏ	อนิสสิต	บริษัท Foodhouse
280	นุชลัยลา	จารง	โรงพยาบาลมายอ

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
281	นุชศรินทร์	เนตรคง	โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระนเรศวรมหาราช
282	นูรฉาม	มาลินี	โรงพยาบาลสตูล
283	นูรฟัชรีน	ยากัด	โรงพยาบาลเทพา
284	เนริสา	วงศ์เลิศประยูร	โรงพยาบาลบุรีรัมย์
285	บราลี	วิชัยดิษฐ	โรงพยาบาลธนบุรี
286	บุญฑริกกา	เศรษฐบุตร	โรงพยาบาลโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
287	บุณฑริก	สิงห์ถม	โรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์
288	บุปผา	เที่ยงพุก	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ
289	บุรินทร์ธร	หอมมณี	โรงพยาบาลเอกชล
290	บุษกร	รัตนะ	โรงพยาบาลเทพธารินทร์
291	เบญจพรรณ	บุรวัฒน์	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์
292	เบญจพรวรรณ	กงแก้ว	โรงพยาบาลเปาโล โชคชัย4
293	เบญจศิริ	เพ็ชรสุวรรณ	โรงพยาบาลหาดใหญ่
294	ปฏิมา	พรพจมาน	โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท
295	ปณท	นาคนชม	โรงพยาบาลชุมแพ
296	ปณิตา	เชยวิจิตร์	โรงพยาบาลมะการักษ์
297	ปทิตา	ส่งศิริ	โรงพยาบาลเทพธารินทร์
298	ปริตา	สุริยะ	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
299	ปนัดดา	ปั่นศรี	โรงพยาบาลธนเขาชะเมาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา
300	ปนัดดา	จันชัยภูมิ	โรงพยาบาลจตุรัส
301	ปนัดดา	ศักดิ์รุ่งเรือง	โรงพยาบาลสายไหม
302	ปภากร	ศรีสอน	โรงพยาบาลสมเด็จ ณ ศรีราชา
303	ประจง	บุญยืน	โรงพยาบาลราชบุรี
304	ประนมพร	ระบุดดา	โรงพยาบาลการุญเวช
305	ประนอม	หลีเกษม	โรงพยาบาลโคกสำโรง
306	ประภัสสร	มีวาสนา	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
307	ประภาพร	สุนธงศิริ	โรงพยาบาลขอนแก่น
308	ประภาพร	โคตถา	โรงพยาบาลมุกดาหาร
309	ประภาวรินทร์	ภูวเดชโภคนิษฐ์	ศูนย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
310	ประภาศรี	พูลลาย	โรงพยาบาลลาดบัวหลวง
311	ประหยัด	ศรีเกษตร	โรงพยาบาลสุโขทัย
312	ปรัชพร	อินคำน้อย	โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร
313	ปรัตถกร	จิพิมาย	โรงพยาบาลนครนายก
314	ปรางนฤมล	หลวงแก้ว	-
315	ปราณี	หยกเที่ยงธรรม	โรงพยาบาลราชบุรี

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
316	ปราณี	ยุทธารักษ์	สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์
317	ปราถนา	กันเปลี่ยน	โรงพยาบาลนวมินทร์ 9
318	ปรียาภรณ์	คล้ายสุบรรณ	โรงพยาบาลบางปะกอกรังสิต2
319	ปรียาภัทร	มังคะลาด	สถาบันบำราศนราดูร
320	ปวีณ์ธิดา	พันธ์ศรี	บริษัท สปาชา บิวตี้ แอนด์ สลิม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
321	ปวีณา	สุขนิมิตร	โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน
322	ปวีณา	นาคสวัสดิ์	-
323	ปวีณา	สร้อยรอด	โรงพยาบาลรามาธิบดี
324	ปวีณา	มาสู่	โรงพยาบาลพระมงกุฎ
325	ปัญธนันท์รัตน์	ชินพลชาย	-
326	ปัฐมาพร	หงษ์สุวรรณ	โรงพยาบาลพญาไท 2
327	ปัทมา	ตาอินบุตร	โรงพยาบาลโอเวอร์บรุ๊ค
328	ปัทมา	มาศจด	โรงพยาบาลชุมแพ
329	ปัทมาภรณ์	วารีนิล	โรงพยาบาลภูมิพล
330	ปัทมาภรณ์	วารีนิล	โรงพยาบาลภูมิพล
331	ปาริชาติ	เกิดนุช	โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช
332	ปิยธิดา	เป็งมล	โรงพยาบาลชัยบาดาล
333	ปิยนุช	พุทธายอด	โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
334	ปิยนุช	กิมเสาว์	โรงพยาบาลจิตเวชนครสวรรค์ราชนครินทร์
335	ปิยนุช	บัวทัน	โรงพยาบาลเทพสถิต
336	ปิยวดี	ชูประยูร	โรงพยาบาลบางไผ่
337	ปิยะดา	อาจประจัญ	โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา
338	ปิยะพร	เครือบุตร	โรงพยาบาลลาดพร้าว
339	ปิยะมาศ	พลบำรุง	โรงพยายาลสมิติเวช ชลบุรี
340	ปิยานุช	ไมตรีจร	โรงพยาบาลปากพระยูน
341	ปียภัสร์	รังสิยาธนะนนท์	โรงพยาบาลพระปกเกล้า
342	ปุณชณีมาศ	จินต์วิเศษ	โรงพยาบาลพะเยา
343	เปรมศิริ	เพ็ชรฤาชา	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์
344	ผกามาศ	ครูทอง	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์
345	ผกามาศ	ครูทอง	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
346	ผกามาศ	วาดวงษ์	โรงพยาบาลบ้านแท่น
347	ผกามาศ	ทาทอง	-
348	ผกาวลี	ประกายสิทธิ์	โรงพยาบาลกรุงเทพ
349	ผดุงศักดิ์	พูลสวัสดิ์	โรงพยาบาลนาคี
350	พงศกรณ์	ล่องฉ้วน	โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
351	พงศ์ภัทร	ภิญโญ	โรงพยาบาลสีคิ้ว
352	พงศ์ลดา	ศรีสุขา	โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
353	พงษ์ศรักษ์	ฉิมพาลี	โรงพยาบาลวิภาราม อมตะนคร
354	พนมพร	ชัยทอง	โรงพยาบาลเปาโล รังสิต
355	พรกนก	คำวัฒน์	โรงพยาบาลเวชธานี
356	พรทิพย์	เจิมทอง	โรงพยาบาลสมุทรปราการ
357	พรนัชชา	บุนนาค	โรงพยาบาลพญาไท 2
358	พรรณนิภา	หงษ์หิน	โรงพยาบาลโอเวอร์บรุ๊ค
359	พรรณรัตน์	รุ่งเรืองชัยทอง	โรงพยาบาลหัวเฉียว
360	พรรณา	เพ็งปอภาร	โรงพยาบาลระนอง
361	พรสวรรค์	พฤฑธิ์ธโนปจัย	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
362	พลอยมณีโชค	พยุงแก้ว	โรงพยาบาลปากน้ำโพ
363	พลอยศิริ	ศรีทอง	โรงพยาบาลพญาไท นวมินทร์
364	พัชราณี	ภวัตกุล	สถาบันคณะสาธารณสุขศาสตร์ ม.มหิดล
365	พัชราภรณ์	คำภา	โรงพยาบาลค่ายจิรประวัติ
366	พัชราภรณ์	งามยิ่ง	โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง
367	พัชรี	สังข์ด้วง	โรงพยาบาลสมุทรสาคร
368	พัชรี	ชุมเมตตาพันธ์	โรงพยาบาลพาน
369	พัชวรา	แย้มกลีบ	โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
370	พัฒนชัย	วรรณกาล	โรงพยาบาลบึงกาฬ
371	พัฒนา	เกตุเสมอ	โรงพยาบาลสอยดาว (จ.จันทบุรี)
372	พัทรียา	นุเกตุ	-
373	พิจิตรา	จินดาวัลย์	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม
374	พิธพร	ธาดามาตากุล	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
375	พิมพ์ชนก	ศรีสุข	โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
376	พิมพ์พลอย	ชีวาพนาคีรี	โรงพยาบาลแม่สอด
377	พิมพ์พิรุณ	จำปานุ้ย	โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
378	พิมพ์มาศ	เกิดสมบัติ	สถาบันบำราศนราดูร
379	พิสุทธิสรร	กาคำ	โรงพยาบาลพิษณุเวช
380	พึงพิศ	มนตรีสา	โรงพยาบาลบางแพ
381	พุทธกุล	จันทร์ภักดี	โรงพยาบาลเลิดสิน
382	พุทธคุณ	เพ็ญภู่	โรงพยบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา
383	พุธิดา	มิ่งขวัญ	โรงพยาบาลรามาธิบดี
384	พูลลักษณ์	อาจศิริ	โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร
385	เพชรนภา	องค์ตระกูลกิจ	โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
386	เพ็ญแข	เทียนศรี	โรงพยาบาลบ้านไผ่
387	เพ็ญจันทร์	สงวนศักดิ์	โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
388	เพ็ญนภา	แสนขวา	โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
389	เพ็ญนภา	ปานเปรม	โรงพยาบาลปิยะเวท
390	เพ็ญศรี	เพชรสุข	โรงพยาบาลรัษฎา
391	เพียงทิฆัมพร	นิลเพชร์	โรงพยาบาลศรีนครินทร์
392	เพียงพร	เจริญวัฒน์	โรงพยาบาลรามาธิบดี
393	เพียงพิศ	กมลผัน	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์
394	แพงศรี	ศรีพิทักษ์	โรงพยาบาลกันทรารมย์
395	แพรพลอย	นาวาพนม	โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
396	แพรวพรรณ	เขียวไกร	-
397	แพรวพรรณ	มณีวงศ์	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์
398	ไพรินทร์	สมงาม	โรงพยาบาลแปลงยาว
399	ภคพร	โคเจริญ	-
400	ภคมน	เย็นใจ	โรงพยาบาลพุทธโสธร
401	ภคมน	สินเทศ	โรงพยาบาลหนองหงส์
402	ภคมน	อุดมพุทธากุล	โรงพยาบาลพระรามเก้า
403	ภทรกรรณ	ชัยแก้ว	โรงพยาบาลแม่จัน
404	ภัคณพัณณ์	นิ่มไพบูลย์	-
405	ภัคธิมา	เชาว์ประดิษฐ์	-
406	ภัทรายุวํ	สังขะรมย์	โรงพยาบาลอุบลรักษ์ธนบุรี
407	ภัสราภรณ์	ทองภูธรณ์	โรงพยาบาลกุดจับ
408	ภานิชา	การกิจโอฬาร	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู
409	ภานุมาศ	สืบวงศ์	โรงพยาบาลเทพปัญญา
410	ภาพฟ้า	เนียมนิล	โรงพยาบาลสรรคบุรี
411	ภาวนา	จันนา	โรงพยาบาลหนองบัวลำภู
412	ภาวิณี	สะรุโณ	โรงพยาบาลศิครินทร์ หาดใหญ่
413	ภาวิณี	บุดดาคำ	โรงพยาบาลห้วยแถลง
414	ภาวิณี	ณ พัทลุง	โรงพยาบาลกลาง
415	ภิมชญาณ์ภรณ์	จีนาใหม่	โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
416	ภีรุกา	วิภาศรีนิมิต	โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม
417	ภูริวัจฐ์	ชีคำ	-
418	มญชุ์นภา	ฉันทรางกูร	โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน
419	มณี	จันทร์ไทย	โรงพยาบาลศูนย์ยะลา
420	มณีวรรณ	ทองอ่อน	โรงพยาบาลตรัง

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
421	มนัสสิยา	สมใจ	โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท
422	มลฤดี	ตั้งนิตยวงศ์	โรงพยาบาลนวศรีเนอร์ซิ่งโฮม
423	มะลิสา	คำพันธ์	โรงพยาบาลบี.แคร์ เมดิคอลเซ็นเตอร์
424	มัทณา	วังวงษ์	โรงพยาบาลพบพระ
425	มัลลิกา	แก้ววังป่า	โรงพยาบาลธัญญารักษ์ขอนแก่น
426	มาเร้น	ศิริวัฒนไพบูลย์	โรงพยาบาลกลาง
427	มาลิตา	สุพร	โรงพยาบาลตำรวจ
428	มาลี	อยู่เย็น	โรงพยาบาลบางน้ำเปรี้ยว
429	มินตรา	เขตรักษ์	โรงพยาบาลศรีสาคร
430	มุจลินทร์	พงษ์ประวัติ	โรงพยาบาลรามาธิบดี
431	มูนา	บาสอสิดิก	โรงพยาบาลกรงปินัง
432	เมธยา	อ่อนน้อม	โรงพยาบาลสอง
433	เมธาวี	สุขวณิชนันท์	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
434	ยุทธนา	พรหมอุ่น	โรงพยาบาลสต๊ก
435	ยุภารัตน์	สุกกล้า	โรงพยาบาลศรีสังวร
436	ยุวภา	เจริญตา	โรงพยาบาลอยุธยา
437	ยุวา	ทุ่งอ่วน	โรงพยาบาลตำรวจ
438	เยาวธิดา	สุขหล้า	โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์
439	รชยา	รัตนการุณย์	โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
440	รติรัตน์	กสิกุล	โรงพยาบาลมหาสารคาม
441	รพีพร	แก้วดี	โรงพยาบาลพิษณุเวช
442	รวรรณา	ฤทธิ์บรรจง	โรงพยาบาลตากสิน
443	รสพร	ชาติสุภาพ	โรงพยาบาลขุนยวม
444	รสริน	ตั้งศิลาถาวร	โรงพยาบาลพญาไท 1
445	ระวิวรรณ	ลิ้มสกุล	โรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล หนองแขม
446	ระวีวรรณ	ลาภพิเชษฐไพบูลย์	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
447	รักชนก	ประสิทธิวงษ์	โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช
448	รังศรี	นามราช	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ
449	รังษิยาภรณ์	ทองเงิน	โรงพยาบาลเปาโลพระประแดง
450	รังสิมา	ดรุณพันธ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
451	รัชชนก	ภูบัว	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย
452	รัชฎาพร	แก้วสีงาม	โรงพยาบาลรวมแพทย์หนองคาย
453	รัชนี	มาศพงค์	โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
454	รัญชิดา	นะดาบุตร	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
455	รัฐพร	แย้มฉวาก	โรงพยาบาลราชบุรี

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
456	รัดเกล้า	เครือเตียว	โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ ตรัง
457	รัตติยา	อำลอบ	โรงพยาบาลหัวหิน
458	รัตนา	อับสีรัมย์	โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
459	รัตนาวดี	พิมล	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
460	ราณี	มณีศรี	โรงพยาบาลกรุงเทพตราด
461	ริญญาภัสน์	นิธิวัฒน์ศิริ	โรงพยาบาลสันป่าตอง
462	รินดา	ซาเฮาะ	โรงพยาบาลชลบุรี
463	รีนา	โปดำ	โรงพยาบาลละงู
464	รุ่งนภา	ฟ้องสมุทร	โรงพยาบาลสุขสวัสดิ์
465	รุ่งนภา	อุ่นศรีเพ็ง	โรงพยาบาลขอนแก่นราม
466	รุ่งนิภา	อินทะวงศ์	โรงพยาบาลเกษมราฎร์ศรีบุรินทร์
467	รุ่งฟ้า	พิมลศรี	โรงพยาบาลพนม
468	รุ่งรัตน์	สุทธิพร	โรงพยาบาลพระปกเกล้ส จันทบุรี
469	รุ้งลดา	มีแจ้ง	โรงพยาบาลกรุงเทพ พัทยา
470	รุ่งอรุณ	เสือสมิง	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
471	รุ่งอรุณ	เสือสมิง	โรงพยาบาลชลประทาน
472	รุจิภัค	ชนิยผล	โรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล หนองแขม
473	รุจิราพร	กลั่นเขตรกิจ	โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
474	เรวดี	รู้ยาม	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
475	เรียวพลอย	กาศพร้อม	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
476	เรืองยศ	โพธิขำ	โรงพยาบาลพุทไธสง
477	เรืองยศ	โพธิขำ	โรงพยาบาลพุทไธสง
478	โรฮายา	มาหะ	โรงพยาบาลปะนาเระ
479	ฤทัยรัตน์	ศรีสุเลิศ	โรงพยาบาลพญาไทย 3
480	ลลิตภัทร	แสงเนตร	โรงพยาบาลถลาง
481	ละออง	ศิริชัยพัฒนา	โรงพยาบาลปทุมธานี
482	ลักษณ์นารา	เล็กกระจ่าง	โรงพยาบาลตรอน
483	ลักษณา	ไชยมงคล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
484	ลัดดาวัลย์	กลิ่นมาลัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
485	ลัดดาวัลย์	ขำงาม	โรงพยาบาลบ้านหมี่
486	ลาวัณย์	แจ่มประเสริฐ	โรงพยาบาลราชวิถี
487	ไลลา	มามะ	โรงพยาบาลรามาธิบดี
488	วชิราภรณ์	ภู่ตระกูล	โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราขา
489	วชิราภรณ์	พงศ์ลักษมาณา	โรงพยาบาลศิริราช
490	วนิดา	ดีชัยยะ	โรงพยาบาลระยอง

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
491	วนิดา	แสงชาติ	โรงพยาบาลพนัสนิคม
492	วรกมล	ยันตะศิริ	เจ้าพระยา จำกัด(มหาชน)
493	วรดา	สิมมา	โรงพยาบาลสวรรคโลก
494	วรดี	แก้วสุขผ่อง	โรงพยาบาลราชวิถี
495	วรนันท์	อินต๊ะจันทร์	โรงพยาบาลปิยะเวท
496	วรพรรณ	วรผล	โรงพยาบาลขลุง (จ.จันทบุรี)
497	วรรณกิจ	ชูรัตน์	-
498	วรรณรดา	กิจพิทักษ์	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
499	วรรณรัตน์	สายสิงห์	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
500	วรวรรณ	มั่นจิตร	โรงพยาบาลศิครินทร์
501	วรวรรณ	สิทธิเวช	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
502	วรัชญา	สุขประเสริฐ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จย่า 100 ปี
503	วรัญญา	หนูทอง	โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์
504	วรัญญู	หิรัญสุนทร	โรงพยาบาลบางปะกอก 3
505	วรัฏฐา	ยลถวิล	บริษัท แล็บเฮลท์ จำกัด
506	วรางคณา	เปี่ยมพร้อม	โรงพยาบาลเอกชล 2
507	วราพรรณ	อยู่เมี่ยง	โรงพยาบาลสมุทรสาคร
508	วราภรณ์	เอี่ยมมี	โรงพยาบาลโพธาราม
509	วราลี	ปานทอง	โรงพยาบาลพญาไทย 3
510	วริศ	วิมลเฉลา	โรงพยาบาลศรีสวรรค์
511	วลัยพร	ชื่นอิ่ม	-
512	วลีลักษณ์	วีรเดชะ	โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน
513	วัชภูมิ	ทองใบ	โรงพยาบาลราชบุรี
514	วัชรพงษ์	แสนใจยา	โรงพยาบาลแพร่
515	วัชรพงษ์	ไทยแท้	โรงพยาบาลคีรีมาศ
516	วัชราภรณ์	คำภีระ	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
517	วัชราภรณ์	โพธิ์ศรีทอง	โรงพยาบาลชลบุรี
518	วัชรินทร์	ถิ่นมุกดา	โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี
519	วัชรี	ผุดเพชรแก้ว	โรงพยาบาลสมุทรสาคร
520	วัชรีพร	อ่อนนุช	โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช
521	วันดี	ชิตชิกูล	โรงพยาบาลราชบุรี
522	วันทนีย์	จันทวงษ์	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
523	วันทิพย์	หริ่งรัตนพันธ์	โรงพยาบาลแม่สอด
524	วารินทร์	คณะเสน	โรงพยาบาลไทยนครินทร์
525	วาสนา	อินโพธิ์	โรงพยาบาลนวมินทร์ 9

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
526	วาสนา	ปัดไธสง	โรงพยาบาลขอนแก่น
527	วิกานดา	แสนรัมย์	โรงพยาบาลบุรีรัมย์
528	วิจิตรา	บุญเรือง	โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี
529	วิภาณี	บัวทอง	โรงพยาบาลนครนายก
530	วิภาดา	แซ่เล้า	-
531	วิภารัตน์	รวดเจริญ	สถาบันราชประชาสมาลัย
532	วิภาวี	ศรีคำภา	โรงพยาบาลขอนแก่น
533	วิภาวี	เกษรบุญนาค	-
534	วิมลรัตน์	สมสกุลมนตรี	โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี
535	วิลัยวรรณ	เพชรน้อย	โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
536	วิลาวรรณ	คูศิวิไลซ์	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
537	วิลาวัลย์	ทาปลัด	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
538	วิลาสินี	สิริวัฒน์	โรงพยาบาลป่าตอง
539	วิไล	อยู่คง	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์
540	วิไลพรรณ	วัฒนพงศ์	โรงพยาบาลบางมด
541	วิไลวรรณ	มีบุ	โรงพยาบาลวังสะพุง
542	วิไลวรรณ	นักรำ	โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์
543	วิสาขา	นิรมานสกุลพงศ์	โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์
544	วีรยา	โสติประวัติ	โรงพยาบาลราชวิถี
545	วีรยุทธ	สงวนรัมย์	โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์
546	ศกุณตลา	อินถา	-
547	ศกุณตพา	จันทร์นวล	โรงพยาบาลแก้งคร้อ
548	ศตวรรณ	วงศ์สุทิน	โรงพยาบาลสิริโรจน์
549	ศรัญญา	มณีวงษ์	-
550	ศรัณยา	นะมิ	อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
551	ศรีประไพ	บุญเชิด	โรงพยาบาลบุรีรัมย์
552	ศรีวรรณ	ทองแพง	โรงพยาบาลศิริราช
553	ศรีสุภา	วิเชียรชัย	โรงพยาบาลสวนสราญรมย์
554	ศรุฒยา	เลิศพัฒนศักดิ์	โรงพยาบาลรามาธิบดี
555	ศรุตยา	ลิมปจรัสกุล	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง
556	ศศิกานต์	ซองทุมมินทร์	โรงพยาบาลกุสุมาลย์
557	ศศิธร	กันทะอินทร์	บริษัท สปาชา บิวตี้ แอนด์ สลิม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
558	ศศิธร	เจิมทอง	โรงพยาบาลบุรีรัมย์
559	ศศินิภา	วิศิษย์ศักดิ์วาสิน	โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์ (CPF trading)
560	ศศิภา	กรินทรากุล	โรงพยาบาลรามคำแหง

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
561	ศศิวพัชร	การแก้ว	โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤบดินทร์
562	ศันสนีย์	ศรีเพ็ง	โรงพยาบาลนางรอง
563	ศันสนีย์	หยันยามีน	โรงพยาบาลหาดใหญ่
564	ศิริขวัญ	เทพรัตน์	โรงพยาบาลนาหม่อม
565	ศิริพร	จิระพลังสันติ	โรงพยาบาลมะการักษ์
566	ศิริพร	เอี่ยมกลชมล	โรงพยาบาล หนองแค
567	ศิริพัชร	ธวัชดำ	โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
568	ศิริลักษณ์	เจริญงาม	โรงพยาบาลศิริราช
569	ศิริลักษณ์	กระชิมรัมย์	โรงพยาบาลโนนไทย
570	ศิริวรรณ	สังเวียน	ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู สภากาชาดไทย
571	ศิริวรรณ	แก้วเอี่ยม	โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
572	ศิริศักดิ์	สีเกาะ	โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท
573	ศิวพร	สาครสินธุ์	โรงพยาบาลอรัญประเทศ
574	ศุภรัตน์	กริ่มใจ	โรงพยาบาลศูนย์แพทย์มศว.
575	ศุภลักษณ์	เม่นเผือก	สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์
576	ศุภลักษณ์	ทองนุ่น	โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท
577	ศุภลักษณ์	สกุลผอม	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
578	ศุภวรรณ	มหาไมตรี	-
579	ศุภาพร	ลิขิตโสภี	โรงพยาบาลสิงห์บุรี
580	สปันงา	จารึกกลาง	โรงพยาบาลตราด
581	สมจิตร	ขันตี	สวนเบญจกิติ เฉลิมพระเกียตติ84 พรรษา
582	สมใจ	สุทธิศัย	โรงพยาบาลคูเมือง
583	สมนึก	โตมะสูงเนิน	โรงพยาบาลสุรินทร์
584	สมพงษ์	บัวบานงาม	โรงพยาบาลสนม
585	สมรศรี	เปรมภักดี	โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
586	สรชา	ค้างคีรี	โรงพยาบาลนครปฐม
587	สรัลรัตน์	บุญสวัสดิ์	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์
588	สริญญา	นาคขาว	โรงพยาบาลศิครินทร์ หาดใหญ่
589	สริญญา	ด่อล๊ะ	บริษัท สปาชา บิวตี้ แอนด์ สลิม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
590	สวรส	ปินะเก	โรงพยาบาลห้วยเม็ก
591	สาธิดา	เจรียงโรจน์	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
592	สำเนียง	สุขคุ้ม	โรงพยาบาลสัตหีบกม.10
593	สิริลักษณ์	จิระกิจ	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ
594	สุกัญญา	บุญมี	โรงพยาบาลราชวิถี
595	สุกัญญา	โรจน์ประเสริฐ	โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
596	สุกัญญา	เข็มนาค	โรงพยาบาลราชวิถี
597	สุกัญญา	งามดอกไม้	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
598	สุกัญญา	สุรกิจ	โรงพยาบาลรามาธิบดี
599	สุกัญญา	ตระกูลน้ำทองดี	โรงพยาบาลเซนหลุยส์
600	สุกัญญา	ธรรมกันหา	โรงพยาบาลกรุงเทพ สาขาซอยศูนย์วิจัย
601	สุขศรี	แซ่ซือ	โรงพยาบาลศรีสะเกษ
602	สุชาวลี	ตาปนานนท์	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
603	สุณีย์	บุญกำเหนิด	ม.สงขลานครินทร์
604	สุดคะนึง	โรจนชีวาคม	โรงพยาบาลสกลนคร
605	สุดาพร	ราชาวงศ์	โรงพยาบาลบ้านนา
606	สุดารัตน์	บัวมั่น	โรงพยาบาลภูเขียว
607	สุดารัตน์	นาวุฒิ	โรงพยาบาลธนบุรี 1
608	สุทธิณี	แป้นเงิน	ม.เทคโนโลยีสุรนารี
609	สุทิศา	วัฒนา	โรงพยาบาลลาดพร้าว
610	สุทุมรัตน์	พูลสี	โรงพยาบาลหนองคาย
611	สุธาพร	พวงภู่	การไฟฟ้านครหลวง
612	สุธาสินี	บรรเทาพิษ	โรงพยาบาลภัทร-ธนบุรี
613	สุธิดา	จำปาเทศ	โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์
614	สุธีรา	บัวศรี	โรงพยาบาลสงฆ์
615	สุนันทา	สถาวรตระกูล	โรงพยาบาลลาดกะบัง
616	สุนิทรา	ชัยภัย	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
617	สุนิษา	ประมวล	โรงพยาบาลสมเ[redacted]จพรบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
618	สุนิสา	ลอเด็ง	โรงพยาบาลรามัน
619	สุนีย์	สหัสโพธิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
620	สุปราณี	สงวนเดช	โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
621	สุปราณี	สมเทศน์	โรงพยาบาลหนองบัวแดง
622	สุปรียา	สุขเกษม	โรงพยาบาลหัวเฉียว
623	สุพร	แซ่ลี้	โรงพยาบาลควนเนียง
624	สุพรรณี	พวงราช	โรงพยาบาลกะเปอร์
625	สุพัชรินทร์	สุนทรวงศ์สกุล	โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี
626	สุพัชรี	ทับทิม	โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
627	สุพัตรา	โทษาธรรม	โรงพยาบาลสกลนคร
628	สุพิชฌาน์	ศรีสิทธิพรหม	-
629	สุภารัตน์	ไชยกุม	โรงพยาบาลบึงกาพ
630	สุภาวดี	เกิดสมบูรณ์	โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
631	สุภาวรรณ	ลามัชฉิมา	บ.ซีพีเอฟ เทรดดิ้ง โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์
632	สุภาสินี	ศิลป์สาคร	โรงพยาบาลพญาไท 1
633	สุมณฑา	ม่วงศรี	โรงพยาบาลหัวหิน
634	สุมนา	ชูใจ	โรงพยาบาลอ่างทอง
635	สุมาลี	จันทร์ปรีดา	โรงพยาบาลหัวไทร
636	สุมุนา	ชูใจ	โรงพยาบาล อ่างทอง
637	สุรัญณี	เผ่ากันทะ	โรงพยาบาลดอกคำใต้
638	สุรางค์	เรือนแป้น	โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์
639	สุรารักษ์	ปทุมสูตร	โรงพยาบาลธนบุรี 1
640	สุริยาพร	มะรังศรี	โรงพยาบาลทัยสะแก
641	สุวกุล	บุญช่วยเหลือ	โรงพยาบาลปลวกแดง
642	สุวรรณา	สานุศิษย์	โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ศาลายา
643	เสาวนีย์	เร่งสูงเนิน	โรงพยาบาลเลย
644	เสาวลักษณ์	นวฤทธิอัศวิน	โรงพยาบาลกรุงเทพ สาขา หัวหิน
645	เสียงพิณ	สายสมาน	โรงพยาบาลพุทธโสธร
646	แสงเดือน	หมั่นผดุง	-
647	โสพิต	แสงทอง	โรงพยาบาลกระบี่
648	โสภา	เอกวิโรจนสกุล	โรงพยาบาลสมุทรปราการ
649	โสภิดา	ทัดศรี	โรงพยาบาลศูนย์สุรินทร์
650	หทัยชนก	สิงหทราเมศน์	-
651	หอมนวล	กรรเชียง	โรงพยาบาลลำปาง
652	หิรัญญา	อินต๊ะมูล	โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
653	เหมือนฝัน	สุวรรณเพชร์	โรงพยาบาลทุ่งฝน
654	อดุลย์	คร้ามสมบุญ	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
655	อธิพงศ์	ประวาพ	สถาบันประสาทวิทยา
656	อธิราภรณ์	องคต	โรงพยาบาลจิตเวชสระแก้วราชนครินทร์
657	อนงค์	ขำเสม	โรงพยาบาลศิริราชปิยะมหาการุณย์
658	อนงค์	สมบูรณ์	โรงพยาบาลพระปกเกล้า
659	อนิรุต	เกปัน	โรงพยาบาลปัตตานี
660	อนุชา	อรัญมาลา	โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา
661	อนุสรณ์	ทองใหญ่	โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี
662	อภิญญา	สิงห์วิชัย	สถาบันบริษัท Sodexo
663	อภิญญา	ไชยมาตร	โรงพยาบาลห้วยราช
664	อภิญญา	คำร้อยแสน	โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
665	อภินันท์	เสนปัญจะ	-

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
666	อภิพร	เนมขุนทด	โรงพยาบาลปากช่องนานา
667	อภิสรา	มณีรัตน์	โรงพยาบาลท่าศาลา
668	อมร	ตุ้ยแก้ว	-
669	อมรรัตน์	ตันติวุฒินันท์	โรงพยาบาลครองท่อน
670	อมรา	หูประโคน	โรงพยาบาลประโคนชัย
671	อมราวดี	สีลี	โรงพยาบาลบ้านฝาง
672	อรทัย	เหลืองอ่อน	โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤบดินทร์
673	อรทัย	ใจบุญ	โรงพยาบาลน่าน
674	อรนุช	ศรีภาพงษ์	โรงพยาบาลอุดรธานี
675	อรวรรณ	ไชยยงค์	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง
676	อรวรรณ	อุพาพรรณ	-
677	อรวรรณ	อุพาพรรณ	โรงพยาบาลราชวิถี
678	อรอุมา	ภูธรภักดี	โรงพยาบาลพรหมคีรี
679	อรัญญา	สีเม้า	-
680	อริศรา	กัณหาวงศ์	โรงพยาบาลหัวเฉียว
681	อริสรา	แสงสว่าง	-
682	อรุณี	มั่งมี	โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า
683	อลงกต	สิงห์โต	มหาวิทยาลัยบูรพา
684	อวัสดา	คติฌานัง	-
685	อ้อพร	บุติมุลตรี	โรงพยาบาลบึงกาฬ
686	ออม	กิตติพร	โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
687	อ้อมใจ	รุ่งทองใบสุรีย์	โรงพยาบาลวารินชำราบ
688	ออมสิน	ด่านพัฒนามงคล	โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
689	อักษรวดี	ศรีสมุทร	โรงพยาบาลมิชชั่น ภูเก็ต
690	อัจจิมา	ศรีปรัชญาอนันต์	-
691	อัจฉรา	เกตแก้ว	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
692	อัญชรี	ดิษฐลักษณ์	โรงพยาบาลอุตรดิตถ์
693	อัญชลิกา	หวังปัญญา	สถาบันราชประชาสมาลัย
694	อันธิกา	วาปีทะ	โรงพยาบาลเสลภูมิ
695	อัปสรวง	ชงรัฐรังสรรค์	BAC Gourmet House โรงพยาบาลกรุงเทพ
696	อัมพิกา	ใจคำ	โรงพยาบาลบำราศนราดูร
697	อัมรินทร์	พิริยะไพศาล	โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน
698	อัมรินทร์	จันดาเวียง	โรงพยาบาลแวงใหญ่
699	อัยยา	โสภาค	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง
700	อาซียัน	แสบีดิง	โรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
701	อาภรณ์	วงศ์วิเชียร	โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
702	อาภาพร	แสงสี	โรงพยาบาลลำปลายมาศ
703	อารมณ์	โลหะศิริกุล	โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร
704	อารยา	เสรีวิสุทธิพงศ์	-
705	อารีนา	เดี่ยวทิพย์สุคนธ์	โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช
706	อารีรัตน์	ณ ลำพูน	โรงพยาบาลรามาธิบดี
707	อาลีวรรณ	ศรีประดู่	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์
708	อาสิย๊ะ	ชูผอม	โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท
709	อำภา	เจตน์พิสุทธิ์	โรงพยาบาลตาคลี
710	อิสิพร	มาสุข	โรงพยาบาลมะขาม
711	อุรารัตน์	เขตบำรุง	โรงพยาบาลชัยภูมิ
712	อุไรพร	พุทธวงค์	โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ
713	อุไรภรณ์	บูรณสุขสกุล	ม.บูรพา
714	อุษา	เดือนอุดมศีล	-
715	เอกรัตน์	อิงคะวณิช	โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤบดินทร์
716	เอื้อชัชญา	กาลสัมฤทธิ์	โรงพยาบาลศิริราช
717	แอปเปิ้ล	หิรัญชัย	โรงพยาบาลเปาโล สมุทรปราการ

รายชื่อนักศึกษาที่เข้าร่วมประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย ปี 2562

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน โรงพยาบาล สถาบัน
1	กิ่งกมล	กิตติภูมิวงศ์	-
2	เชษฐา	แก้ววิรัช	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
3	ซาร่าห์	เจนเซ่น	Mahidol University
4	ซูไวบะห์	สุหลง	-
5	โซรายา	และมาลี	มหาวีทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี
6	ณฐวรรณ	พงศ์ตัน	-
7	นันทกานต์	อมรสู่สวัสดิ์	-
8	นูรไลลา	มะตานิง	มหาวิทยาลัยมหาราชนครศรีธรรมราช
9	ปติมา	จงยิ่งศิริ	-
10	ปรางทิพย์	สุทธิเรือง	-
11	แพรวพรรณ	เกษมทองศรี	สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
12	มาดีนา	หะยียูโซะ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
13	ยุวดี	บุญผล	มหาวิทยาลัยมหาราชนครศรีธรรมราช
14	รอยฮาน	หะยีดอปอ	-
15	รูฮมาร์	เจะนิ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
16	วศินี	สมฤทธิ์	-
17	วัชรพล	ขุนอินทร์	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์
18	วิไลลักษณ์	โข้ยนึ่ง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
19	แวอาอีซะฮ์	โตะอาแด	-
20	อมิตรา	เจ๊ะอุเซ็ง	-
21	อัสลีนา	กาเร็ง	-
22	เอมอุมา	กิตติพงศ์	สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
23	ฮัสนะห์	เล๊าะเหะ	-
24	ฮาซาน๊ะ	เจ๊ะซอ	-
25	ฮานาน	แวมามะ	โรงพยาบาลปัตตานี