



ปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรม
มาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการของแพทย์
ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
กรมแพทย์ทหารอากาศ

เกวลิน เพ็งสลด

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ปีการศึกษา 2566

FACTORS AFFECTING PHYSICIANS' USE OF GUIDELINES ON THE RISK OF REFEEDING
SYNDROME FOR PATIENTS WITH MALNUTRITION
AT BHUMIBOL ADULYADEJ HOSPITAL

KAEWRIN PENGSAUD

A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of Master of Science
Department of Anti-aging and Regenerative Medicine,
College of Integrative Medicine
Dhurakij Pundit University
Academic Year 2023



ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยบูรพาจันคีตย์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์ ปัจฉัยที่มีผลต่อการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงโรคติดต่อมาใช้กับ
ผู้ป่วยอุทกโชนาการของแพทย์ ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

เสนอโดย เกวลิน พึ่งสุกุล
สาขาวิชา วิทยาการระบาดวิทยาและฟื้นฟูสุขภาพ
กลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกกราช นารุงพีชน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม น.อ.หญิงแพทย์หญิงสมใจฉก ชาติศรีวัฒน์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. เกวลิน พึ่งสุกุล (สับคิวัระ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกกราช นารุงพีชน์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

(น.อ.หญิงแพทย์หญิงสมใจฉก ชาติศรีวัฒน์)

กรรมการ

(ดร.นายแพทย์ภาวิศ ทรัพย์ไชย)

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ รับรองแล้ว

อธิการบดีวิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ธีรนา เติ้งอเนวชัย)

วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

หัวข้อสารนิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการของแพทย์ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ชื่อผู้เขียน	เรืออากาศเอกหญิงเกวณีน เพ็งสลุต
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช บำรุงพืชน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	นาวาอากาศเอกหญิง แพทย์หญิงสมโชคก ชาศรีรัตน
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ)
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ และสาขาทางการแพทย์ ที่ส่งผลต่อความรู้, เหตุผล, แรงจูงใจของแพทย์ ในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ เพื่อนำมาต่อยอดเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่เหมาะสม ช่วยให้แพทย์ให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานสารอาหารที่เหมาะสม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Descriptive cross-sectional study) ประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมในการวินิจฉัยของแพทย์ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ จำนวน 197 คน โดยเก็บข้อมูลข้อมูลส่วนบุคคลและระดับการทำงานของแพทย์ ข้อมูลระดับความรู้การวินิจฉัย อาการและอาการแสดงรวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟีดดิ้งซินโดรม ข้อมูลระดับเหตุผลและระดับแรงจูงใจในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ พบว่า ปัจจัยด้านระดับความรู้ของแพทย์กลุ่มนี้ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.3 และระดับดี ร้อยละ 48.7 ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านระดับความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Cramer's V=0.329, P=0.002) และสาขาทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Cramer's V=0.265, P=0.016) ส่วนปัจจัยด้านระดับเหตุผลของแพทย์กลุ่มที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ อยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.33 ± 0.46 คะแนน และพบว่าระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเหตุผล (P=0.409) เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยด้านระดับแรงจูงใจ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.15 ± 0.40 คะแนน และพบว่า ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจ ในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\rho = -0.340$, P<0.001)

จากการศึกษาสรุปได้ว่าปัจจัยระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์และสาขาทางการแพทย์ ส่งผลต่อความรู้ เหตุผล และแรงจูงใจ ในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยทุพ

โภชนาการ ทั้งนี้ระดับความรู้การวินิจฉัย การใช้เหตุผล และแรงจูงใจของแพทย์ อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ควรมีการทบทวนและปรับข้อมูลความรู้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยทุพโภชนาการให้ทันสมัย ควรมีการจัดทำ เครื่องมือคัดกรองเร่งด่วนจากอาการที่มีความเสี่ยงต่อ RFS และควรมีการจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ (Flow การดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ) เพื่อป้องกันและรักษา RFS ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษา อย่างเหมาะสมและทันท่วงที ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลด ค่าใช้จ่าย และยกระดับการรักษาให้ได้มาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ รีฟีดดิงซินโดรม, ทุพโภชนาการ, ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์, สาขาทางการแพทย์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช บำรุงพืชน์)
อาจารย์ที่ปรึกษา

Thematic Paper Title	FACTORS AFFECTING PHYSICIANS' USE OF GUIDELINES ON THE RISK OF REFEEDING SYNDROME FOR PATIENTS WITH MALNUTRITION AT BHUMIBOL ADULYADEJ HOSPITAL
Author	Kaewrin Pengsalud
Thematic Paper Advisor	Assistant Professor Akkarach Bumrungpert, Ph.D.
Co- Thematic Paper Advisor	Somchodok Chakreeyarat, Gp.Capt.M.D,
Program	Master of science (Anti-Aging and Regenerative Medicine)
Academic Year	2023

ABSTRACT

This study aimed to investigate the relationship between professional level and medical specialty on the knowledge, reasoning, and motivation of physicians in using the refeeding syndrome (RFS) risk assessment guideline in malnourished patients at Bhumibol Adulyadej Hospital, Royal Thai Air Force Medical Department. The results will be used to develop an appropriate tool to help physicians treating patients more quickly and effectively, ensuring that patients receive adequate nutrient energy, prevent treatment complications, reduce hospital stay and treatment cost.

A descriptive cross-sectional study was conducted using a behavioral analysis approach adapted from behavioral science theories. Data were collected from 197 physicians at Bhumibol Adulyadej Hospital, Royal Thai Air Force Medical Department. The data included personal information, professional level, knowledge of RFS diagnosis, symptoms, signs, and management skills, level of reasoning, and motivation for using the RFS risk assessment guideline in malnourished patients.

The results demonstrate that the knowledge level was moderate (51.3%) and good (48.7%). The professional level was significantly correlated with the knowledge level (Cramer's $V = 0.329$, $P = 0.002$), and the medical specialty was significantly correlated with the knowledge level (Cramer's $V = 0.265$, $P = 0.016$). The reasoning level was moderate, with a mean score of 3.33 ± 0.46 . There was no statistically significant correlation between the professional level and the reasoning level ($P = 0.409$). The motivation level was moderate, with a mean score of 3.15 ± 0.40 . The professional level was negatively correlated with the motivation level ($r = -0.340$, $P < 0.001$).

In conclusion, the professional level and medical specialty of physicians affect their knowledge, reasoning, and motivation in using the RFS risk assessment guideline in malnourished patients. The knowledge, reasoning, and motivation of physicians were at a moderate level. Therefore, it is necessary to review and update the knowledge information for the care of malnourished patients. An early warning sign screening tool for RFS symptoms and a malnutrition patient care guideline (malnutrition patient care flow) should be developed to link physicians and malnourished patients in RFS prevention and treatment. This will ensure that patients receive appropriate care to prevent treatment complications, improve the treatment quality, reduce treatment cost, and decrease length of hospital stay.

Keywords: Refeeding syndrome, Malnutrition, Professional level, Medical specialty



(Assistant Professor Akkarach Bumrungpert,Ph.D.)

Advisor

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างลุล่วงสมบูรณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากคณาจารย์ที่ปรึกษา อันประกอบไปด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช บำรุงพืชน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ให้คำแนะนำในทุกขั้นตอนของกระบวนการศึกษา นาวาอากาศเอกหญิง แพทย์หญิงสมโชค ขาศรีรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาด้านโภชนบำบัด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ความสำเร็จในครั้งนี้เกิดได้ด้วยความเมตตากรุณาของท่านอาจารย์ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาจากบุคลากรทางการแพทย์ทุกท่านในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ และแพทย์ทุกระดับชั้นที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณคณะกรรมการทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขและให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ อันมีส่วนทำให้งานวิจัยครั้งนี้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพทุกท่าน ที่คอยอำนวยความสะดวก เอื้อเฟื้อสถานที่ตลอดจนเป็นธุระด้านงานเอกสาร อีกทั้งคอยประสานงานด้านต่างๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความช่วยเหลือและขอขอบพระคุณอย่างสูงจากใจจริง

คุณงามความดีและประโยชน์จากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศให้บิดามารดาผู้ให้กำเนิดและเลี้ยงดู ให้การศึกษา ตลอดจนครูบาอาจารย์และผู้ที่มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษา คอยสนับสนุน และช่วยเหลือให้แก่ผู้วิจัยจนประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เกวลิน เฟื่องสลด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ณ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามงานวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานการศึกษา.....	2
1.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.6 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.7 กรอบแนวคิด.....	3
1.8 นิยามศัพท์.....	4
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย.....	7
2.2 กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม.....	13
(Refeeding syndrome) ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด	
2.3 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง.....	19
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	24
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	24
3.2 ประชากรและหน่วยวิเคราะห์.....	24
3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	24
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลการวิจัย.....	32
4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการทำงานของแพทย์.....	33
4.2 ความรู้การวินิจฉัย อาการและอาการแสดงรวมถึงทักษะการจัดการ.....	35
ภาวะรีฟิตติ้งซินโดรม	
4.3 เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วย.....	35
ที่มีภาวะทุพโภชนาการ	
4.4 แรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วย.....	37
ที่มีภาวะทุพโภชนาการ	
4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับข้อมูลการทำงานและปัจจัย.....	39
ด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจ	
4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับข้อมูลการทำงานและปัจจัยด้านความรู้.....	42
ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจ	
4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความรู้การวินิจฉัยอาการและอาการแสดงฯ เหตุผลใน.....	46
การนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมฯ และแรงจูงใจในการนำแนวทาง	
ประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรม	
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	48
5.1 อภิปรายผล.....	48
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	50
5.3 สรุปผลการวิจัย.....	50
รายการอ้างอิง.....	51
ภาคผนวก.....	55
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	56
ข เอกสารที่เกี่ยวข้องการทำวิจัยในมนุษย์.....	58
ค เอกสารชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย.....	63
ง แบบสอบถามงานวิจัย.....	68
จ เครื่องมือคัดกรองเร่งด่วนจากอาการที่มีความเสี่ยงต่อ RFS(Early warning sign).....	76
และ แนวทางการดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ (Flow การดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ)	
ฉ โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เข้าร่วมงานวิจัย.....	79
ประวัติผู้เขียน.....	81

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แผลผลัดชั้นมีวलय.....	8
2.2 กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน..... หรือ รีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS)	14
4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการทำงานของแพทย์ (n=197).....	33
4.3 ระดับความรู้การวินิจฉัย อาการและอาการแสดง รวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟีดดิ้งซินโดรม.....	35
4.4 คะแนนเฉลี่ยและระดับเหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับ..... ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ (n=197)	35
4.5 คะแนนเฉลี่ยและระดับแรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม..... ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ (n=197)	37
4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับข้อมูลการทำงาน (n=197).....	39
4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล..... และด้านแรงจูงใจ (n=197)	40
4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับข้อมูลการทำงาน (n=197).....	42
4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับปัจจัยด้านความรู้ (n=197).....	43
4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับปัจจัยด้านเหตุผลฯ (n=197).....	44
4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ (n=197).....	45
4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจฯ.....	46

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	3
2.1 สูตรคำนวณดัชนีมวลกาย.....	8
2.2 สูตรคำนวณสมมูลไนโตรเจน.....	9
2.3 แนวทางปฏิบัติการประเมินภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย (ผู้ใหญ่) ด้วยแบบฟอร์ม.....	11
NT 2013 (Nutrition Assessment)	
2.4 แนวทางปฏิบัติการประเมินภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย (ผู้ใหญ่) ด้วยแบบฟอร์ม NT.....	11
2013 (Nutrition Assessment)	
2.5 การประเมินความเสี่ยงของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือ.....	15
รีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) รวมทั้งแนวทางการให้โภชนบำบัด ตาม	
แนวทาง SPENT4	
2.6 การประเมินความเสี่ยงของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือ.....	16
รีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) ตามแนวทางของ NICE23	
3.1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย.....	29

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) เป็นอาการที่มีเกิดขึ้นหลังจากมีการให้สารอาหารอย่างไม่เหมาะสมในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเผาผลาญอย่างรวดเร็ว มีการเคลื่อนที่ของอิเล็กโทรไลต์เข้าเซลล์อย่างรวดเร็ว ทำให้อิเล็กโทรไลต์ในร่างกายของผู้ป่วยต่ำลง โดยผู้ป่วยเหล่านี้ เมื่อซักประวัติจะพบว่า มีการรับประทานได้น้อยลงมาก่อนหน้า ซึ่งอาจมาจากการเจ็บป่วยของโรค โดยพบได้มากถึงร้อยละ 20-39 ของทุกกลุ่มผู้ป่วย ดังนั้นในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อภาวะ RFS ควรได้รับการประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มให้โภชนบำบัด และมีการจัดการกับภาวะนี้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาภายหลัง โดยแนวทางป้องกันการเกิดภาวะ RFS คือการตรวจติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง¹⁻²

ในปัจจุบันมีแนวทางการประเมินความเสี่ยง RFS ที่มีประสิทธิภาพและมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในสถาบันทางการแพทย์³ เช่น แนวเวชปฏิบัติของ NICE ที่มีข้อแนะนำว่าผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อดังต่อไปนี้เป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (1) มีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 16 kg/m^2 (2) น้ำหนักลดตัวลดลงอย่างไม่ได้ตั้งใจไม่เกิน 15% ของน้ำหนักตัวปกติ ภายในระยะเวลา 3-6 เดือน (3) รับประทานอาหารได้น้อยกว่าปกติหรืออดอาหารเป็นเวลามากกว่า 10 วัน (4) มีระดับของโพแทสเซียม ฟอสฟอรัส หรือแมกนีเซียมในเลือดลดลง และมีข้อแนะนำว่าผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์ 2 ข้อดังต่อไปนี้มีความเสี่ยงสูง (1) มีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 kg/m^2 (2) น้ำหนักลดตัวลดลงอย่างไม่ได้ตั้งใจไม่เกิน 10% ของน้ำหนักตัวปกติ ภายในระยะเวลา 3-6 เดือน (3) ทานอาหารได้น้อยกว่าปกติหรืออดอาหารเป็นเวลามากกว่า 10 วัน (4) มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ มีการใช้อินซูลินในปริมาณมาก มีประวัติการเข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีประวัติการใช้ยาลดกรดหรือยาขับปัสสาวะ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีการใช้แบบคัดกรอง RFS อย่างแพร่หลายแต่ยังพบว่ามียารายงานผู้ป่วยที่มีภาวะ RFS เพิ่มขึ้น โดยการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นได้ใน 2-3 วันแรกหลังเริ่มให้อาหารแก่ผู้ป่วย⁴

ในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 (ค.ศ. 1939-1945) RFS ได้รับการค้นพบ โดย Brozek และคณะ เขาได้ทำการทดลองโดยการให้สารอาหารแก่กลุ่มนักโทษเชลยที่มีน้ำหนักตัวลดลงร้อยละ 23.9 ในช่วงระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยให้พลังงาน 1600 กิโลแคลอรีอย่างรวดเร็ว ผลปรากฏว่าบุคคลเหล่านี้เกิดภาวะภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน⁵

ซึ่งจากสถิติการส่ง Consult nutrition unit เรื่องผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ในปี พ.ศ.2564 และ 2565 พบว่ามีการ Consult ในกรณีผู้ป่วยเกิด RFS เพิ่มขึ้นจาก 7.89% ในปี พ.ศ. 2564 เป็น 9.77% ในปี พ.ศ.2565 (เวชระเบียน, 2564-2565) ซึ่งสาเหตุที่มีผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการเกิดภาวะแทรกซ้อน RFS เพิ่มขึ้น ทั้งที่มีแนวประเมินความเสี่ยง RFS ที่มีประสิทธิภาพอยู่แล้วนั้นอาจเกิดจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการประเมินคัดกรองความเสี่ยง หรือความชำนาญในการจัดการ RFS ซึ่งอย่างไรก็

ตาม ยังไม่มีข้อมูลการศึกษาในเรื่องนี้ จากการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมศาสตร์ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของแพทย์ในการวินิจฉัยทางการแพทย์ ได้แก่ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านการใช้เหตุผล และปัจจัยด้านแรงจูงใจ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวในการนำแนวทางเวชปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับ RFS มาใช้ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ และเพื่อสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมในการเชื่อมโยงระหว่างแพทย์และผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ในการป้องกันและรักษา RFS ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและทันท่วงที ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา และยกระดับการรักษาให้ได้มาตรฐานที่ดียิ่งขึ้น

1.2 คำถามงานวิจัย

1.2.1 แพทย์มีความรู้, เหตุผล, แรงจูงใจ อยู่ในระดับใด

1.2.2 ปัจจัยระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์และสาขาแพทย์ส่งผลต่อความรู้, เหตุผล, แรงจูงใจ ต่อการตัดสินใจของแพทย์ในการนำเอาแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการหรือไม่

1.3 สมมติฐานการศึกษา

แพทย์อาศัยปัจจัยในด้านความรู้ เหตุผล และแรงจูงใจ ในการตัดสินใจนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ

1.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.4.1 เพื่อศึกษาระดับความรู้, เหตุผล, แรงจูงใจ ต่อการตัดสินใจของแพทย์

1.4.2 เพื่อศึกษาปัจจัยระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์และสาขาทางการแพทย์ที่ส่งผลต่อความรู้, เหตุผล, แรงจูงใจของแพทย์ ในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เพื่อทราบถึงระดับของความรู้ เหตุผล แรงจูงใจของแพทย์ที่มีผลต่อการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ และนำมาต่อยอดเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างการวินิจฉัยของแพทย์และผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ในการป้องกันและรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) ได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.5.2 ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและทันท่วงที ได้รับพลังงานสารอาหารที่เหมาะสม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ไม่เกิดปัญหาในกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS)

1.5.3 ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา และเป็นการยกระดับการรักษาให้ได้มาตรฐานที่ดียิ่งขึ้น

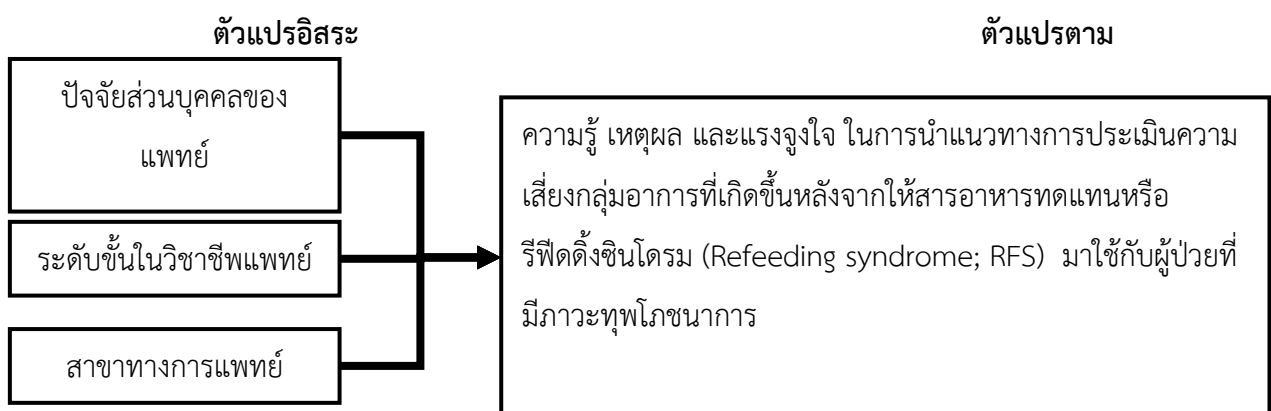
1.6 ขอบเขตการศึกษา

1.6.1 ขอบเขตด้านประชากร โดยประชากรที่ต้องการศึกษาคือ แพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้การดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

1.6.2 ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของแพทย์ ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ สาขาทางการแพทย์ ระดับความรู้ เหตุผล แรงจูงใจของแพทย์ในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ โดยเป็นการศึกษาในกลุ่มแพทย์ทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

1.6.3 ขอบเขตด้านเวลา โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 มกราคม 2567 ถึง 31 มกราคม 2567

1.7 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

1.8 นิยามศัพท์

1.8.1 ภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) หมายถึง สภาวะของร่างกายที่เกิดจากการได้รับอาหารที่ไม่ครบถ้วน หรือมีปริมาณที่ไม่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย หรืออาจเกิดจากที่ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนพอเหมาะ แต่ร่างกายไม่สามารถใช้สารอาหารนั้นได้ จึงทำให้เกิดภาวะผิดปกติขึ้น โภชนาการที่ไม่ดีแบ่งออกเป็น ภาวะโภชนาการต่ำ และภาวะโภชนาการเกิน ผู้ที่มีภาวะโภชนาการไม่ดีส่วนใหญ่จะมีร่างกายที่ผอมหรืออ้วนเกินไป

1.8.2 ภาวะโภชนาการต่ำ หรือ ภาวะขาดสารอาหาร เป็นผลมาจากการได้รับพลังงานจากโปรตีน หรือสารอาหารรองไม่เพียงพอ ทำให้ความแข็งแรงน้อยลง เกิดภาวะแคระแกร็น และน้ำหนักไม่เหมาะสมกับอายุผอมเกินไป

1.8.3 ภาวะโภชนาการเกิน หรือ ภาวะอ้วน คือ สภาวะของร่างกาย ที่เกิดจากการได้รับอาหารหรือสารอาหารบางอย่างเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ เกิดการสะสมพลังงาน หรือสารอาหารบางอย่างไว้นจนเกิดโทษแก่ร่างกาย เช่น โรคไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน โรคหัวใจ และหลอดเลือด เป็นต้น⁶

1.8.4 กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) หมายถึงกลุ่มอาการหลังจากให้สารอาหารทดแทน ภายหลังจากการขาดสารอาหารรุนแรงหรืออดอาหารเป็นเวลานานซึ่งเป็นความผิดปกติทางเมตาบอลิกที่เป็นอันตรายถึงชีวิตจากการเคลื่อนที่ของอิเล็กโตรไลต์เข้าสู่เซลล์อย่างรวดเร็วจึงเกิดความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโตรไลต์ ที่สำคัญได้แก่ ฟอสเฟต แมกนีเซียมและโปแตสเซียม⁷

1.8.5 ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์เป็นคำศัพท์ที่ใช้ในการอธิบายลำดับขั้นของการประกอบอาชีพทางการแพทย์ โดยแบ่งออกเป็นระดับต่าง ๆ ตามความชำนาญและประสบการณ์ของแพทย์ โดยการศึกษาในระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ที่แบ่งออกเป็นดังนี้

1.8.6 อาจารย์แพทย์ (Staff) / แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (Specialist) หมายถึง แพทย์ที่จบการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านแล้ว โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจะได้รับการแบ่งแยกออกเป็นสาขาย่อยๆ ตามความชำนาญ เช่น แพทย์ศัลยกรรม แพทย์สูติศาสตร์ แพทย์อายุรแพทย์ เป็นต้น

1.8.7 แพทย์ประจำบ้านหลังสำเร็จการศึกษา (Fellowship) หมายถึง แพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมเพิ่มเติมในสาขาเฉพาะทางที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งวิทยาเด็ก เป็นต้น

1.8.8 แพทย์ประจำบ้าน (Resident) หมายถึง แพทย์ที่จบการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตแล้ว และต้องการฝึกฝนเพิ่มเติมในสาขาเฉพาะทาง โดยแพทย์ประจำบ้านจะได้รับการแบ่งระดับออกเป็น 5 ระดับ ตามลำดับความชำนาญ ได้แก่

- (1) Resident 1 (R1) หมายถึง แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1
- (2) Resident 2 (R2) หมายถึง แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2
- (3) Resident 3 (R3) หมายถึง แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3
- (4) Resident 4 (R4) หมายถึง แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4
- (5) Resident 5 (R5) หมายถึง แพทย์ประจำบ้านปีที่ 5

1.8.9 สาขาทางการแพทย์ สาขาทางการแพทย์เป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับโรคมัยไข้เจ็บและการรักษา โดยแบ่งออกเป็นสาขาย่อย ๆ มากมายตามความเฉพาะทาง เช่น ศัลยกรรม สูตินรีกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ โสตศอนาสิกกรรม เป็นต้น นิยามศัพท์สาขาทางการแพทย์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้องเข้าใจความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ โดยการศึกษานี้เก็บข้อมูลในสาขาดังนี้

1.8.10 ศัลยกรรม (Surgery) เป็นสาขาวิชาทางการแพทย์ที่มุ่งเน้นการรักษาโรคหรือความผิดปกติของร่างกายโดยใช้การผ่าตัด เป็นสาขาวิชาที่เก่าแก่ที่สุดสาขาหนึ่งของการแพทย์ และมีความสำคัญต่อการรักษาโรคมัยไข้เจ็บต่างๆ มากมาย เช่น โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรกระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น

1.8.11 สูตินรีกรรม (Obstetrics and Gynecology) เป็นสาขาวิชาทางการแพทย์ที่มุ่งเน้นการดูแลรักษาสุขภาพของผู้หญิงตั้งแต่ก่อนคลอด ขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และหลังคลอด ครอบคลุมทั้งด้านสูติศาสตร์ (Obstetrics) และนรีเวชวิทยา (Gynecology)

1.8.12 อายุรกรรม (Internal medicine) เป็นสาขาวิชาทางการแพทย์ที่มุ่งเน้นการดูแลรักษาโรคหรือความผิดปกติของอวัยวะภายในของร่างกาย เช่น หัวใจ ปอด ตับ ไต ทางเดินอาหาร เป็นต้น

1.8.13 กุมารเวชกรรม (Pediatrics) เป็นสาขาวิชาทางการแพทย์ที่มุ่งเน้นการดูแลรักษาสุขภาพของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 18 ปี

1.8.14 ออร์โธปิดิกส์ (Orthopedics) เป็นสาขาวิชาทางการแพทย์ที่มุ่งเน้นการดูแลรักษากระดูกและข้อ

1.8.15 โสต ศอ นาสิกกรรม (Otorhinolaryngology) เป็นสาขาวิชาทางการแพทย์ที่มุ่งเน้นการดูแลรักษาโรคหรือความผิดปกติของหู คอ และจมูก⁸⁻⁹

1.8.16 จักษุกรรม (Ophthalmology) หมายถึง สาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับดวงตา โครงสร้าง หน้าที่ การวินิจฉัย และการรักษาโรคเกี่ยวกับดวงตา

1.8.17 พยาธิกรรม (Pathology) หมายถึง สาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคจากเนื้อเยื่อและของเหลวในร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย โครงสร้าง หน้าที่ สาเหตุ กลไก และผลของโรค

1.8.18 ทันตกรรม (Dentistry) หมายถึง สาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับช่องปาก ฟัน โครงสร้าง หน้าที่ การวินิจฉัย และการรักษาโรคเกี่ยวกับช่องปากและฟัน

1.8.19 รังสีกรรม (Radiology) หมายถึง สาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้รังสีในการวินิจฉัยและรักษาโรค เช่น เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ tomography (CT) อัลตราซาวด์ Magnetic resonance imaging (MRI)

1.8.20 วิสัญญีแพทย์ (Anesthesiology) หมายถึง สาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการให้ยาสลบและดูแลผู้ป่วยระหว่างการผ่าตัด

1.8.21 เวชศาสตร์ฟื้นฟู (Physical medicine and rehabilitation) หมายถึง สาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นฟูร่างกาย จิตใจ และการทำงานของผู้ป่วยที่พิการหรือบกพร่อง

สาขาทางการแพทย์ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นศัพท์พื้นฐานที่ควรทราบสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้อง นิยามศัพท์เหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ ซึ่งจะช่วยให้การสื่อสารและการทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.8.22 การวินิจฉัยโรค (diagnosis) หมายถึง กระบวนการที่แพทย์คิด วิเคราะห์ ประมวลผลร่วมกับความรู้และประสบการณ์ของแพทย์ รวมถึงการตัดสินใจหรือลงความเห็นว่าคุณป่วย “เป็นโรคอะไร” จำเป็นต้องทำให้สามารถรักษาโรคได้ โดยประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทำให้เกิดการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การรักษาโรคที่ถูกวิธี¹⁰

1.8.23 ความคิดเห็น หมายถึงการแสดงออกทางความรู้สึกที่มีต่อการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งความคิดเห็นของแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน โดยขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมที่บุคคลนั้นได้รับมา โดยบุคคลนั้นอาจจะแสดงออกมาในลักษณะของการพูด ลักษณะท่าทาง หรือไม่แสดงออกเลยก็ได้¹¹

1.8.24 ทักษะคติ หมายถึง ท่าที ความรู้สึกภายในและความเชื่อ ทั้งทางด้านบวกและด้านลบที่พร้อมจะแสดงพฤติกรรมในลักษณะของการยอมรับ หรือปฏิเสธ¹²

1.8.25 แรงจูงใจ หมายถึง แรงผลักดันจากภายในที่ทำให้เกิดพฤติกรรมตอบสนอง และมีเป้าหมาย แรงจูงใจมี 2 ประเภท ได้แก่ แรงจูงใจทางกายที่ทำให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมสนองความต้องการ เช่น สุขภาพ การเจ็บป่วย และแรงจูงใจทางจิตซึ่งเกี่ยวข้องกับความต้องการทางสังคม เช่นการสนับสนุน การยอมรับของสังคม เป็นต้น¹¹⁻¹²

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ทางผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารเพื่อหาคอบคลุมตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษาดังนี้

- 2.1 ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย
- 2.2 ภาวะรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome)
- 2.3 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย

ภาวะทุพโภชนาการเป็นปัญหาที่พบได้ทุกช่วงวัย ซึ่งนับได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ ทั้งในและนอกโรงพยาบาล โดยในโรงพยาบาลพบอุบัติการณ์ได้ร้อยละ 19-80 และหลังจากอยู่โรงพยาบาลแล้วพบปัญหาทุพโภชนาการมากกว่าเดิมอีกร้อยละ 10-70 ซึ่งถือว่าเป็น iatrogenic malnutrition (ทุพโภชนาการจากบุคคลากรทางการแพทย์)¹³

2.1.1 กลุ่มผู้ป่วยที่มีอัตราเสี่ยงการเกิดภาวะทุพโภชนาการ

ภาวะทุพโภชนาการเกิดขึ้นได้จากหลายๆ สาเหตุ ซึ่งเมื่อร่างกายได้รับสารอาหารที่จำเป็นน้อยลง ไม่เพียงพอในระดับที่เหมาะสม จะมีผลต่อการรักษาสภาพสมดุลของร่างกายและการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ได้แก่

- (1) ผู้ป่วยที่ดูลักษณะผอมมากคือ BMI < 18.5 ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักลดลงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 ของน้ำหนักปกติในเวลาไม่นาน
- (2) ผู้ป่วยที่ติดเหล้า หรือผู้ป่วยที่ได้ยาซึ่งมีการทำลายเซลล์มะเร็งหรือสารอาหาร เช่น ยาเคมีบำบัด ต้านทาน ยาสเตียรอยด์ และยาต้านมะเร็ง
- (3) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับประทานอาหาร หรือหลีกเลี่ยงอาหาร anorexia nervosa, NPO ได้แต่น้ำเกลือธรรมดาที่มีความเข้มข้นร้อยละ 5 นานเกิน 5 วัน
- (4) ผู้ป่วยที่มีประวัติของการเสีสารอาหารจากร่างกายโดย โรคการดูดซึมอาหารบกพร่อง โรคลำไส้เล็กถูกตัดสั้นหรือมีรูติดต่อกับลำไส้มาผิวหนังข้างนอก การล้างไต มีแผล เสียเหงื่อและหนอง
- (5) ผู้ป่วยที่มีการเพิ่มเมแทบอลิซึมในร่างกาย เช่น มีแผลไฟไหม้ ติดเชื้อ หรือได้รับอุบัติเหตุรุนแรง มีไข้เรื้อรัง
- (6) ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่อย่างโดดเดี่ยว¹⁴

2.1.2 การตรวจประเมินภาวะทุพโภชนาการ

การตรวจประเมินภาวะทุพโภชนาการมีความจำเป็นอย่างมากในผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลทุกระยะ เช่นเดียวกับกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจเลือดหรือตรวจปัสสาวะ ซึ่งการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสามารถตรวจวินิจฉัยโดยแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

(1) ชักประวัติการรับประทานอาหารเช้า โดยการซักประวัติการรับประทานอาหารเช้า ทั้งปริมาณและคุณภาพของอาหารที่ได้รับ ชักประวัติโรคประจำตัวที่มีผลต่อการรับประทานอาหารเช้าได้ลดลง ในการบันทึกอาหารใน 24 ชม. จะเป็นการประเมินกว้างๆ หากต้องการลงลึกเรื่องรายละเอียดควรซักประวัติก่อนหน้าช่วง 1-7 วัน หรือ ในช่วง 6-12 เดือนก่อนหน้า เพื่อประกอบการวินิจฉัยที่เหมาะสม

(2) การตรวจร่างกาย

(2.1) การตรวจร่างกายทั่วไป ที่บ่งภาวะขาดหรือเกินของวิตามิน เกลือแร่ โปรตีน และพลังงาน จากการตรวจร่างกาย เช่น ผม ผิวหนัง ตุ่มของลึน กระดูกและข้อ กล้ามเนื้อลีบเล็ก ขมับ หลังมือ กระดูกสันหลัง ดวงตา ริมฝีปาก เล็บ ระบบประสาท ภาวะบวมน้ำ (Edema) เป็นต้น

(2.2) การวัดสัดส่วนร่างกาย (Anthropometry)

(2.2.1) การชั่งน้ำหนักร่างกาย มีน้ำหนักลดลงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ภายในระยะเวลาเท่าใด ร่วมกับประเมินดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI)¹⁵ เมื่อได้ค่าที่คำนวณแล้ว นำมาเทียบกับตารางแปลผลดัชนีมวลกาย โดยการคำนวณจากสูตร

$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

ภาพที่ 2.1 สูตรคำนวณดัชนีมวลกาย

ตารางที่ 2.1 แปลผลดัชนีมวลกาย

ค่าดัชนีมวลกาย	การแปลผล
<18.5	น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน
18.5-22.9	น้ำหนักปกติ
23-24.9	มีความอ้วนระดับ 1
25-29.9	มีความอ้วนระดับ 2
≥30	โรคอ้วน

(2.2.2) การวัดเส้นรอบวงของต้นแขน (Mid upper arm circumference) เป็นการวัดเส้นรอบวงกึ่งกลางแขนโดยใช้สายวัด (tape) วัดตำแหน่งกึ่งกลางระหว่าง Acromion process และ Olecranon process เหยียดแขนลงในท่าสบาย แล้วจึงวัดเส้นรอบแขน ซึ่งวิธีนี้จะเป็นการประเมินโปรตีนในร่างกาย โดยคำนวณจากการใช้ค่าของความหนาแน่นของไขมันบริเวณกล้ามเนื้อกึ่งกลางต้นแขนด้านหลัง (Triceps) เมื่อได้ผลลัพธ์จากการวัดเส้นรอบวงแล้ว ให้นำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับตารางมาตรฐานตามช่วงอายุ และเพศ ซึ่งค่าที่ได้อาจจะมีความคลาดเคลื่อนโดยขึ้นอยู่กับทักษะ และประสบการณ์ของผู้วัด แต่ในคนไข้ที่มีภาวะบวม น้ำอาจไม่เหมาะกับการใช้วิธีนี้¹⁶

(2.2.3) การวัดปริมาณไขมันใต้ผิวหนัง นิยมวัดบริเวณกล้ามเนื้อ Triceps, subscapular, และ suprailiac โดยมี Calipers เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัด เป็นวิธีที่ทำได้ง่าย แต่ข้อควรระวังในการวัดความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง คือ จะต้องเป็นการวัดบริเวณเนื้อเยื่อที่นุ่ม ยืดหยุ่นได้ ทำให้การวัดอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำในร่างกาย อายุ เพศ และขนาดของแต่ละบุคคล¹⁶

(2.2.4) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ภาวะทุพโภชนาการมีผลกระทบต่อร่างกายในหลายด้าน ร่างกายจะไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ระบบเมตาบอลิซึมภายในร่างกายทำงานช้าลง, ภูมิคุ้มกันต่ำลง, ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอติดเชื้อได้ง่าย, ระบบการเจริญเติบโตช้าลง, การสืบพันธุ์ลดลง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั่วไปของร่างกาย เช่น ความอ่อนเพลีย, การเจ็บป่วยบ่อยครั้ง, ความเหนื่อยล้า, การเสียน้ำหนัก, การลดการทำงานของระบบอวัยวะ เป็นต้น^{17,18}

(1) การประเมินสมดุลไนโตรเจน (Nitrogen balance) เรามักใช้วิธีนี้ในการวิเคราะห์ไนโตรเจนที่ถูกขับออกทางปัสสาวะ 24 ชั่วโมง เพื่อวิเคราะห์ว่าโปรตีนที่ผู้ป่วยได้รับเข้าสู่ร่างกาย มีปริมาณเพียงพอหรือไม่ต่อความต้องการของร่างกาย ซึ่งหากผลออกมาติดลบ นั้นแสดงถึงว่าผู้ป่วยได้รับโปรตีนไม่เพียงพอ จึงควรมีการเพิ่มปริมาณโปรตีนเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยมากขึ้น ซึ่งวิธีนี้มักใช้ในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังและมีของเสียคั่งในร่างกาย¹⁹

$$\text{สูตรคำนวณสมดุลไนโตรเจน} = [\text{ปริมาณโปรตีนที่ร่างกายได้รับใน 24 ชั่วโมง (กรัม)}/6.25(\text{กรัม})] - [\text{ปริมาณไนโตรเจนในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง (กรัม/เดซิลิตร)} + 4$$

ภาพที่ 2.2 สูตรคำนวณสมดุลไนโตรเจน

(2) การหาโปรตีนในเลือด ปัจจุบันที่นิยมตรวจคือ การตรวจระดับแอลบิวมินในเลือด (Serum albumin) ซึ่งสามารถบอกภาวะขาดโปรตีนได้ แต่ปริมาณแอลบิวมินในเลือดอาจลดลงได้ในกรณีผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อ นอกจากนี้ การหาค่าที่บ่งบอกระดับโปรตีนในเลือดยังมีการตรวจระดับ Prealbumin, Transferrin Retino binding protein¹⁹ และการหาโปรตีนด้วยวิธีการวัดสารอื่นๆ เช่น การหาค่า Creatinine-height index²⁰ ซึ่งการส่งตรวจเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ทำการรักษา

(3) การตรวจประเมินภาวะภูมิคุ้มกันในร่างกาย โดยดูจากปริมาณเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด ลิมโฟไซต์ (Total lymphocyte) แต่มักไม่นิยมเนื่องจากความยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป¹⁶

บุษชา พรหมณสุทธิ์, วิบูลย์ ตระกูลสุน ผู้ออกแบบแนวทางปฏิบัติการประเมินภาวะทุพโภชนาการ ในผู้ป่วย (ผู้ใหญ่) ด้วยแบบฟอร์ม NT 2013 (Nutrition Assessment) ซึ่งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทุกรายใน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ จะต้องได้รับการตรวจคัดกรองภาวะทุพโภชนาการโดยใช้แบบประเมินภาวะทุพโภชนาการนี้ โดยแนวทางคัดกรองนั้นได้มาจากการนำแนวคิดประยุกต์สอดคล้องกับแนวความคิดเห็นใหม่สากล (The Consensus Statement 2012 of A.S.P.E.N., ESPEN, and the Academy of Nutrition and Dietetics) และ ปรับใช้ชื่อว่าเป็น NT 2013 โดยในการประเมินและคัดกรองภาวะทุพโภชนาการที่นำมาประยุกต์ใช้จนถึงปัจจุบันนั้น มีจุดประสงค์เพื่อคัดกรองว่าผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการหรือไม่ มีระดับความรุนแรงมากน้อยเพียงใด และนำมาใช้ในการวางแผนการรักษาอย่างเหมาะสม ซึ่งการประเมินคัดกรองภาวะทุพโภชนาการมีอยู่ 2 ส่วน คือ การคัดกรองและการประเมิน (nutrition screening and assessment) โดยในการคัดกรอง (nutrition screening) จะใช้คำถามหรือการตรวจอย่างง่าย ในเวลาสั้นและกระชับ หากพบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยง จึงใช้วิธีการประเมิน (nutrition assessment) ด้วยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการซึ่งมีรายละเอียดและความน่าเชื่อถือของปัจจัยแต่ละข้อ โดยนำคะแนนของปัจจัยแต่ละข้อมารวมกัน เพื่อประเมินภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย²⁰ โดยจะแบ่งเป็นระดับดังภาพที่ 2,3 โดยผลที่ได้จากการประเมินด้วยเครื่องมือ NT 2013 มีค่าความไว (sensitivity) ที่ 68.2% จะไม่ไวเกินไป และมีความจำเพาะ (specificity) ที่ 81.3% นั่นคือ มีความจำเพาะสูง²¹

การรักษาภาวะทุพโภชนาการเกี่ยวข้องกับการให้โภชนาการที่เหมาะสม เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารและพลังงานที่เพียงพอ ซึ่งการให้โภชนาการควรคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อผู้ป่วยเนื่องจากภาวะทุพโภชนาการ อาจส่งผลให้เกิดกระบวนการเมตาบอลิซึม และเกลือแร่ในร่างกายที่ผิดปกติ ซึ่งเป็นภาวะที่อันตรายต่อชีวิต ดังนั้น การนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้ในการจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องนึกถึง เพื่อป้องกันและให้การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด²²

การตรวจคัดกรองและการประเมินภาวะทุพโภชนาการ (NT 2013 : Nutrition Assessment)

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

ว/ค/ป ที่ประเมิน..... ชื่อ/นามสกุลผู้ป่วย..... อายุ.....ปี HN..... AN.....
 เพศ ชาย / หญิง, ประเภท: OPD..... / IPD หอผู้ป่วย....., การวินิจฉัยโรค.....
 ส่วนสูง.....cm, IBW....., UBW....., CBW....., Weight loss / gain kg., BMI

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

เฉพาะ กรอบนี้ เป็น : แบบคัดกรอง (Nutrition Screening)

1. ได้รับอาหารหรือสารอาหารน้อยลง () มี () ไม่มี
 ในระยะเวลา ≥ 7 วันที่ผ่านมา

2. น้ำหนักลดลงในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา () มี () ไม่มี

3. ดัชนีมวลกาย < 18.5 หรือ ≥ 25 () มี () ไม่มี

4. มีภาวะวิกฤต หรือ กึ่งวิกฤตร่วมด้วย () มี () ไม่มี

กรณี " มี " ≥ 2 ให้ประเมิน NT 2013 ในกรอบต่างๆ ของหน้านี้

4. ระดับการสูญเสีย **มวลไขมัน (Body fat loss)** ประเมินโดยทั่วร่างกาย 0 1 2 3
 0 = ปกติ, 1 = มีไขมันน้อย, 2 = มีไขมันน้อยมาก, 3 = หนึ่งหุ้มกระดูก

5. ระดับการสูญเสีย **มวลกล้ามเนื้อ (Muscle loss)** ประเมินโดยทั่วร่างกาย 0 1 2 3
 0 = ปกติ, 1 = กล้ามเนื้อน้อยลง, 2 = กล้ามเนื้อลีบ, 3 = หนึ่งหุ้มกระดูก

6. ทรนสภาพ **กล้ามเนื้อ (ประเมินโดยทั่วร่างกาย)** 0 1 2 3
 คะแนน 0 = ระดับ 4-5 (strong), 1 = ระดับ 2-3, 2 = ระดับ 1, 3 = ระดับ 0 (no strength)

สภาพผู้ป่วย (Patient performance status score)

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

1. ประวัติการได้รับอาหาร หรือ สารอาหาร

พิจารณาการรวมทั้ง ประเภท-ปริมาณ-คุณภาพ ของสารอาหาร และ ระยะเวลา ที่เปลี่ยนแปลง

ให้คะแนน 0 = ปกติ หรือ เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ไปจนถึง คะแนน 4 = งดปดิวรวม

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

7. ประเมินความรุนแรงของภาวะเจ็บป่วย **เรื้อรัง (≥ 3 เดือน)**

ที่มีผลกระทบต่อ ภาวะโภชนาการ และ เมตาบอลิซึม

(0 = มีโรคเล็กน้อย, 1 = ปานกลาง, และ 3 = รุนแรง)

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

หมายเหตุ ให้คะแนน แต่ละ ภาวะ แล้วรวมคะแนน แต่ ผลรวมสุดท้าย ไม่เกิน 3

2. การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว

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

[] ลดลง.....% ในระยะเวลา..... เดือน หรือ สัปดาห์

ระยะเวลา	% น้ำหนักที่ลดลง		
	เล็กน้อย	ปานกลาง	รุนแรง
คะแนน	1 1	2 2	3 3
[] 1 สัปดาห์	< 1 %	1 - 2 %	> 2 %
[] 2 - 3 สัปดาห์	< 2 %	2 - 3 %	> 3 %
[] 1 เดือน	< 4 %	4 - 5 %	> 5 %
[] 3 เดือน	< 7 %	7 - 8 %	> 8 %
[] > 5 เดือน	< 10 %	10 %	> 10 %

8. ประเมินความรุนแรงของภาวะเจ็บป่วย **เฉียบพลัน หรือ กึ่งเฉียบพลัน**

ที่มีผลกระทบต่อ ภาวะโภชนาการ และ เมตาบอลิซึม

(0 = ไม่มี, 1 = เล็กน้อย, 2 = ปานกลาง, และ 3 = รุนแรง)

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

หมายเหตุ ให้คะแนน แต่ละ ภาวะ แล้วรวมคะแนน แต่ ผลรวมสุดท้าย ไม่เกิน 3

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

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

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

3. ภาวะบวมหน้า (Fluid accumulation)

พิจารณาตามหน้า (เฉพาะที่ - หลายแห่ง) / กดปม (มาก - น้อย)	คะแนน
ไม่มีบวม (เมื่อเขน ทั้ง 2 ข้าง-หน้าอก-ลำตัว-ท้อง-ขา ทั้ง 2 ข้าง)	0
บวมเล็กน้อย บางแห่ง; ระดับ 1'-2' (รอยปมลึก 2 - 4 มม.)	1
บวมปานกลาง มีอ-เขน หรือ ขาทั้งสองข้าง; ระดับ 2'-3'	2
บวมทั่วตัว ระดับ 3'-4' (รอยปมลึก 6 - 8 มม.)	3

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

[n] กรณี **ไม่** สามารถประเมินได้แน่นอน เช่น ไม่รู้สึกตัว

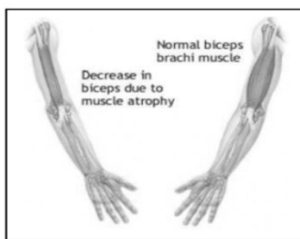
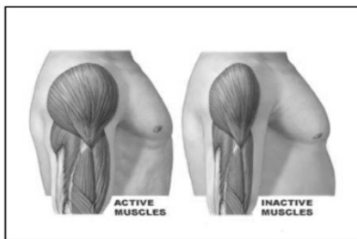
ระดับภาวะทุพโภชนาการ	ช่วงคะแนนรวม	การปฏิบัติ
[] NT - 1 (ไม่มี หรือ มีวามเสี่ยง)	: 0 - 4 คะแนน	: ติดตามประเมินทุก 6 - 8 สัปดาห์
[] NT - 2 (เล็กน้อย)	: 5 - 7 คะแนน	: ติดตามประเมินทุก 4 - 6 สัปดาห์
[] NT - 3 (ปานกลาง)	: 8 - 10 คะแนน	: ควรเริ่มให้โภชนาการ ประเมินทุก 3-7 วัน
[] NT - 4 (รุนแรง)	: > 10 คะแนน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

ผู้ประเมิน [] แพทย์ [] พยาบาล [] นักโภชนาการ [] อื่นๆ

แพทย์ รับผิดชอบผลการประเมิน.....

ภาพที่ 2.3 แนวทางปฏิบัติการประเมินภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย (ผู้ใหญ่) ด้วยแบบฟอร์ม NT 2013 (Nutrition Assessment)

ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) Performance Status			Karnofsky Performance Status		
Score	Description		Score	Description	
0	Fully active, able to carry on all pre-disease performance without restriction.		100	Normal, no complaints, no evidence of disease.	
1	Restricted in physically strenuous activity but ambulatory and able to carry out work of a light or sedentary nature, e.g., light housework, office work.		90	Able to carry on normal activity, minor signs or symptoms of disease.	
			80	Normal activity with effort, some signs or symptoms of disease.	
2	Ambulatory and capable of all selfcare but unable to carry out any work activities. Up and about more than 50% of waking hours.		70	Cares for self, unable to carry on normal activity or do active work.	
			60	Requires occasional assistance, but is able to care for most of his/her needs.	
3	Capable of only limited selfcare, confined to bed or chair more than 50% of waking hours.		50	Requires considerable assistance and frequent medical care.	
			40	Disabled, requires special care and assistance.	
4	Completely disabled. Cannot carry on any selfcare. Totally confined to a bed or chair.		30	Severely disabled, hospitalization indicated. Death not imminent.	
			20	Very sick, hospitalization indicated. Death not imminent.	
			10	Moribund, fatal processes progressing rapidly.	



ตรวจประเมิน **มวลกล้ามเนื้อ ที่ลดลง** (ในภาพรวม)
* มือ แขน ขา ผันทร่วงออก กล้ามเนื้อท้อง

ตรวจประเมิน **มวลไขมัน** ได้ผิวหนัง ของร่างกาย (ในภาพรวม)
* ไขมันตา (periobital fat) ไขมัน (temporal area)
* ต้นแขน (หน้า M. biceps), หลังต้นแขน (บริเวณ M. triceps)
* ใต้กระดูกไหปลาร้า (subpectoral), ไขมันหน้าท้อง-เอว

วิธีการตรวจ **สมรรถภาพ กล้ามเนื้อผู้ป่วย**
มือ : กำหรือบีบ มือผู้ตรวจ เท้า : กระดก ข้อเท้า ขึ้น-ลง
แขน : ยก จอ เขียด สอก ไหล่ ขา : ยกขา จอ-เขียด เข่า

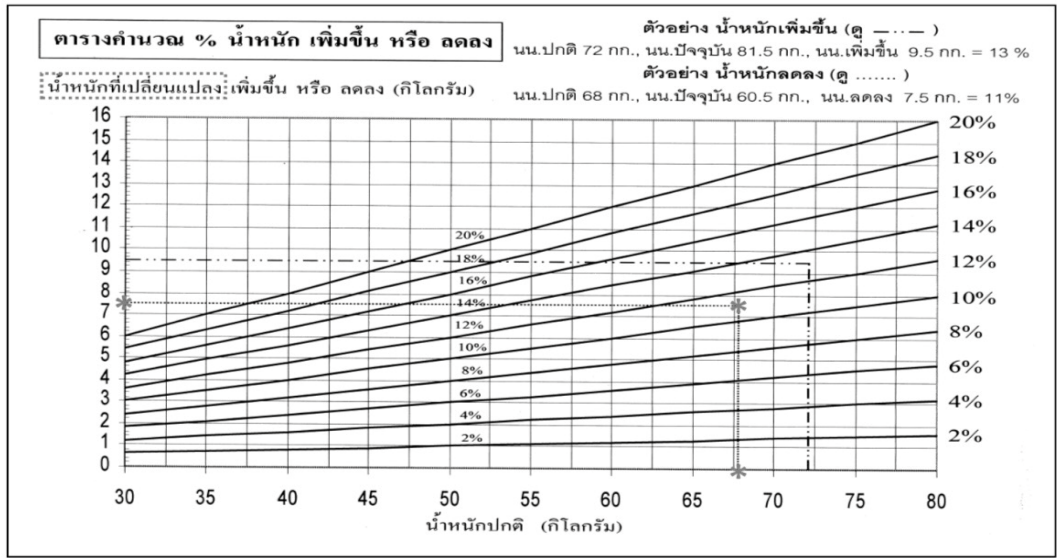
วิธีหาน้ำหนักที่ควรจะเป็น (**Ideal body weight**)
ชาย = ส่วนสูง (ซม.) - 100 , หญิง = ส่วนสูง (ซม.) - (105-110)

M : IBW (kg) = 50 + (0.91 x (ht. in cm. - 152.4))
F : IBW (kg) = 45.5 + (0.91 x (ht. in cm. - 152.4))
(from : ARDS Network. NEJM. May 2000, 342 (18) : 1301-08)

สมรรถภาพกล้ามเนื้อ (The Medical Research Council grading of muscle power)

Grade 0	ไม่สามารถจะเคลื่อนไหวได้เลย (อัมพาต)	(3 คะแนน)
Grade 1	สามารถเคลื่อนไหวได้เล็กน้อย แต่เฉพาะในแนว horizontal	(2 คะแนน)
Grade 2	สามารถเคลื่อนไหว ด้านแรงดึงสุด ของโลกตามแนว vertical ได้	(1 คะแนน)
Grade 3	สามารถเคลื่อนไหวตามแนว vertical และ ด้านแรงผู้ตรวจ ทอได้	(1 คะแนน)
Grade 4	มีอาการอ่อนแรงเพียงเล็กน้อย	(0 คะแนน)
Grade 5	ปกติ	(0 คะแนน)

กรณี อัมพาตครึ่ง อัมพาต : ประเมินสมรรถภาพ M. ของ แขน-ขา หรือ ส่วน M. ที่มีแรง



ภาพที่ 2.4 แนวทางปฏิบัติการประเมินภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย (ผู้ใหญ่) ด้วยแบบฟอร์ม NT 2013 (Nutrition Assessment)

2.2 กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดตั้งขึ้นโดรม (Refeeding syndrome)

กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดตั้งขึ้นโดรม (Refeeding syndrome; RFS) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ¹ ซึ่งกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อกลุ่มอาการ Refeeding syndrome คือผู้ป่วยที่ขาดสารอาหารอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน²² ผู้ที่อยู่ในภาวะขาดสารอาหารมาเป็นเวลานาน กินอาหารลดลง มีการดูดซึมสารอาหารลดลง หรือมีการสูญเสียสารอาหาร ซึ่ง The National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)²³ และ Society of Enteral and Parenteral Nutrition of Thailand (SPENT)⁴ กำหนดเกณฑ์ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อกลุ่มอาการ refeeding คือ ภาวะผิดปกติของเกลือแร่ในร่างกายซึ่งเกิดตามหลังการให้สารอาหารในปริมาณที่ไม่เหมาะสมหลังจากที่อดอาหารเป็นระยะเวลา⁴

อาการที่เกิดขึ้นเมื่อมีการให้สารอาหารในปริมาณที่ไม่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะขาดสารอาหารมาก่อนหน้า ส่งผลทำให้ร่างกายเพิ่มการกระตุ้นกระบวนการเผาผลาญพลังงานอย่างรวดเร็ว เมื่อการหลั่งของอินซูลินถูกกระตุ้นสูงขึ้น อินซูลินจะนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์ และยับยั้งการสลายไขมัน นอกจากนี้อินซูลินสามารถออกฤทธิ์เก็บน้ำและโซเดียม (salt and water retention) ส่งผลให้มีการคั่งของน้ำและโซเดียม เกลือแร่ในเลือดเกิดการเคลื่อนที่เข้าสู่เซลล์, การให้เกลือแร่และวิตามินบางตัว ทำให้แร่ธาตุและวิตามินที่อยู่ในเซลล์ (intracellular ions) ลดต่ำลง ซึ่งผู้ป่วยจะแสดงอาการผิดปกติที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับแร่ธาตุของโรคนั้นๆ อันได้แก่ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และแมกนีเซียม รวมถึงวิตามินบี 1 เมื่อตรวจผลเลือดจะพบว่าระดับแร่ธาตุเหล่านี้ลดต่ำลง และพบความผิดปกติในระบบต่าง ๆ เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ ระบบเลือด ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ซึ่งอาจรุนแรงจนเสียชีวิตได้⁴

(1) ภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ (hypokalemia) เกิดขึ้นหลังจากที่มีเก็บโปแตสเซียมเข้ามาในเซลล์ (cellular uptake) ในขณะที่มีการสร้างไกลโคเจนและโปรตีน เนื่องจากโปแตสเซียมเป็นประจุบวกที่สำคัญในเซลล์ (intracellular cation) เพื่อให้สมดุลกับประจุลบของโปรตีน (negative charges on protein)

(2) ฟอสเฟตในเลือดต่ำ (hypophosphatemia) เนื่องจากถูกใช้ไปในกระบวนการ phosphorylation ของกลูโคส และการสร้าง ATP เพิ่มขึ้น นอกจากนี้อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและแคลเซียมสูง จะทำให้ฟอสเฟตลดลง โดยอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงทำให้มีการเพิ่มของอินซูลินทำให้มีการเก็บฟอสเฟตเข้ามาในเซลล์ ในขณะที่แคลเซียมในอาหารจะจับกับฟอสเฟตทำให้การดูดซึมฟอสเฟตลดลง

(3) แมกนีเซียมในเลือดต่ำ (hypomagnesemia) เนื่องจากมีการเก็บแมกนีเซียมเข้าเซลล์เพิ่มขึ้น

(4) ภาวะขาดวิตามินบี 1 หลังจากให้อาหารจะมีการใช้วิตามินบี 1 มากขึ้น เนื่องจากวิตามินบี 1 เป็น cofactor ในกระบวนการ glycolysis ของคาร์โบไฮเดรต ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะขาดวิตามินบี 1 เช่น Wernicke's encephalopathy และ/หรือ cardiac beriberi ซึ่งความเสี่ยงจะสูงขึ้นในรายที่มีการอดอาหาร

เป็นเวลานาน หรือในผู้ป่วยซึ่งมีความเสี่ยงต่อการขาดวิตามินบี 1 อยู่แล้ว เช่น ต้มสุราเรื้อรัง และกลุ่มที่ได้รับยาขับปัสสาวะเป็นเวลานาน

(5) ภาวะน้ำและเกลือคั่ง (salt and water retention) เป็นผลจากอินซูลินสูงขึ้นหลังได้รับคาร์โบไฮเดรต (พลังงาน)⁴

กลุ่มอาการดังกล่าวสามารถเกิดตามหลังการให้สารอาหารได้ทั้ง 2 แบบ⁴ ได้แก่ การรับประทานทางปาก, การให้ทางสายผ่านทางเดินอาหาร (Enteral Nutrition) และการให้สารน้ำที่มีน้ำตาลทางหลอดเลือดดำ (Parenteral Nutrition) เป็นสิ่งที่แพทย์ควรคำนึงถึงและเฝ้าระวังกลุ่มอาการดังกล่าวไม่ให้เกิดขึ้น รวมทั้งจัดการกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที คำแนะนำในการประเมินความเสี่ยงและแนวทางการปฏิบัติก่อนการให้โภชนบำบัดตามระดับความเสี่ยงของ SPENT และ NICE แสดงในภาพที่ 4,5 นอกจากนี้ยังมีการกำหนดแนวทางการประเมิน และการวินิจฉัยกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) ตามตารางที่ 2.2⁴

ตารางที่ 2.2 กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดซิงซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS)

น้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจ (>5% ใน 1 เดือน หรือ >7.5% ใน 3 เดือน หรือ >10% ใน 6 เดือน) หรือผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง
รับประทานอาหารได้ลดลง
<ul style="list-style-type: none"> - รับประทานอาหารได้น้อยเป็นเวลานาน หรือ อดอาหาร >7 วัน - Chronic alcoholism - Eating disorder เช่น anorexia nervosa - ผู้สูงอายุที่มีปัญหาซึมเศร้า - ผู้ป่วยโรคทางสมองที่มีปัญหาเรื่องการกลืน - ผู้ป่วยมะเร็ง หรือโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังอื่นๆ เช่น วัณโรค เอชส์ ปอดอักเสบอุดกั้นเรื้อรัง - ผู้ป่วยอ้วนรุนแรง (morbid obesity) ที่มีการลดน้ำหนักอย่างมาก - Diabetic hyperosmolar state
เพิ่มการสูญเสียสารอาหาร หรือ ดูดซึมสารอาหารลดลง
<ul style="list-style-type: none"> - ลำไส้สั้น ลำไส้ล้มเหลว - คลื่นไส้อาเจียน หรือ ถ่ายเหลวอย่างรุนแรง หรือภาวะ hyperemesis gravidarum - หลังการผ่าตัดลดน้ำหนัก bariatric surgery - ผู้ที่ได้รับยาขับปัสสาวะขนาดสูง หรือ ยาลดกรดเป็นระยะเวลานาน - Maldigestion and malabsorption เช่น Inflammatory bowel disease ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง

ตารางที่ 18 การประเมินความเสี่ยงของ Refeeding syndrome รวมทั้งแนวทางการให้โภชนาบำบัด¹¹⁵

1. การประเมินความเสี่ยงของกลุ่มอาการ Refeeding เบื้องต้น				
ความเสี่ยงรอง (minor risk) - BMI <18.5 กก./ตร.ม - น้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจ >ร้อยละ10 ใน 3-6 เดือน - กินได้น้อยมากหรือไม่ได้กินอาหาร >5 วัน - มีประวัติดื่มสุราเรื้อรังหรือได้รับยาต่อไปนี้ อินซูลิน ยาเคมีบำบัด ยาลดกรด หรือยาขับปัสสาวะ	ความเสี่ยงหลัก (major risk) - BMI <16 กก./ตร.ม. - น้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจ >ร้อยละ 15 ในช่วง 3-6 เดือน - กินได้น้อยมากหรือไม่ได้กินอาหาร >10 วัน - ระดับโพแทสเซียม ฟอสฟอรัส หรือแมกนีเซียม ในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับอาหาร		กลุ่มเสี่ยง - อุดอาหารประท้วง - อุดอาหารรุนแรง - ผ่าตัดกระเพาะลดน้ำหนัก - ลำไส้สั้น - ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้สูงอายุที่มี โรคร่วมเรื้อรัง	
2. การป้องกันกลุ่มอาการ Refeeding ระหว่างการให้โภชนาบำบัด				
ประเมินความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	ความเสี่ยงปานกลาง ความเสี่ยงรอง 1 ข้อ	ความเสี่ยงสูง ความเสี่ยงหลัก 1 ข้อ หรือ ความเสี่ยงรอง 2 ข้อ	ความเสี่ยงสูงมาก - BMI <14 กก./ตร.ม. - น้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจ >ร้อยละ 20 - ไม่ได้กินอาหารหรือกินน้อยมาก >15 วัน
การประเมินก่อนให้ โภชนาบำบัด	แก้ไขภาวะขาดน้ำและให้สารน้ำอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันภาวะการให้สารน้ำมากเกินไป (fluid overload)	ไม่มี		
วันที่	หลังจากทุกช่องทางให้อาหาร (กิโลแคลอรี/กก./วัน) ร้อยละของคาร์โบไฮเดรตโปรตีน และไขมันคือ 40-60, 15-20 และ 30-40 ตามลำดับ สารน้ำ (มล./กก./วัน) ขึ้นกับสมดุลสารน้ำเป็นศูนย์ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก			
1-3	ตามความต้องการ พลังงาน 30-35 สารน้ำ 30-35	พลังงาน 15-25 สารน้ำ 30-35	พลังงาน 10-15 สารน้ำ 20-25	พลังงาน 5-10 สารน้ำ 20-25
4	สารน้ำ 30-35 (ไม่จำกัด)	พลังงาน 30 สารน้ำ 30-35	พลังงาน 15-25 สารน้ำ 30-35	พลังงาน 10-20 สารน้ำ 20-25
5		ตามความต้องการพลังงาน สารน้ำ 30-35	พลังงาน 30 สารน้ำ 30-35	
6				
7-9		ตามความต้องการพลังงาน สารน้ำ 30-35	พลังงาน 20-30 สารน้ำ 25-35	
10 ขึ้นไป			ตามความต้องการพลังงาน สารน้ำ 30-35	
โซเดียม	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด	จำกัด 1 มิลลิอควิวเลนซ์/ กก./วันวันที่ 1-7	จำกัด 1 มิลลิอควิวเลนซ์/กก./วัน วันที่ 1-10
การติดตาม	ติดตามระดับเกลือแร่ทุกวันในสามวันแรก และทุก 2-3 วันหลังจากนั้น ติดตามอาการทางคลินิกของกลุ่มอาการ refeeding (ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็ว บวม) รวมถึงสมดุลสารน้ำ ทุกวัน ติดตามการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยเฉพาะในรายที่มีความเสี่ยงสูงมาก			

BMI, body mass index

ภาพที่ 2.5 ตารางการประเมินความเสี่ยงของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือ
รีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) รวมทั้งแนวทางการให้โภชนาบำบัด
ตามแนวทาง SPENT4

NICE criteria - High risk of refeeding syndrome
<i>One or more of the following:</i>
BMI < 16 kg/m ²
Unintentional weight loss of > 15% in the previous 3-6 months
Little or no nutritional intake for > 10 days
Low levels of potassium, phosphorus or magnesium before refeeding
or
<i>Two or more of the following:</i>
BMI < 18.5 kg/m ²
Unintentional weight loss of > 10% in the previous 3-6 months
Little or no nutritional intake for > 5 days
History of alcohol abuse or drugs including insulin, chemotherapy, antacids or diuretics

ภาพที่ 2.6 การประเมินความเสี่ยงของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) ตามแนวทางของ NICE23

2.3 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

Fishbein & Ajzen (2518) กล่าวถึงทฤษฎีการทำนายพฤติกรรมของมนุษย์ โดยทำการทดสอบและปรับปรุงเป็นเวลา 15 ปี จนกระทั่งปี พ.ศ.2518 เป็นอันสมบูรณ์ พบว่ามนุษย์จะใช้หลักการและเหตุผลในการวิเคราะห์ก่อนที่จะกระทำการใดๆ หรือไม่กระทำการใดๆ ซึ่งทัศนคติจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสมอ กล่าวคือทัศนคติจะเป็นทางเชื่อมโยงที่จะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมได้²⁴ การปฏิบัติพฤติกรรมในลักษณะเฉพาะเจาะจง (Specific behavior) มาจาก 2 ปัจจัย (สุปรียา ตันสกุล, 2550, น.5-6) คือ

(1) ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the Behavior) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อของบุคคลกับผลของการกระทำ และการประเมินคุณค่าที่เกิดขึ้น ซึ่งถ้าการกระทำดังกล่าวนำไปสู่ผลการกระทำทางบวก บุคคลก็จะมีทัศนคติในทางที่เห็นด้วยต่อพฤติกรรมนั้นและในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลเชื่อว่าทำพฤติกรรมและจะได้ผลของการกระทำทางลบก็จะมีทัศนคติไม่เห็นด้วยหรือต่อต้านพฤติกรรมนั้น²⁴

(2) อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (Subjective Norm) ซึ่งเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับตัวบุคคลในกลุ่มที่มีความสำคัญต่อบุคคลนั้นว่าสมควรจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นหรือไม่กลุ่มอ้างอิงที่มีความสำคัญได้แก่

(2.1) กลุ่มเพื่อน (Peer group) เป็นกลุ่มที่มีความหมายและมีความสำคัญเป็นอย่างมากของแพทย์วัยรุ่น ในบางกรณีจะพบว่าวัยรุ่นตัดสินใจตามกลุ่มเพื่อนส่วนใหญ่

(2.2) กลุ่มครูอาจารย์ เป็นกลุ่มที่แพทย์ให้ความเกรงใจที่สุดเนื่องจากสามารถสั่งให้แพทย์กระทำการใดๆ ได้²⁵

2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

(1) ความหมายของความคิดเห็น ปทานุกรมสังคมวิทยา (ราชบัณฑิตยสถาน, 2532, น. 246) ได้บัญญัติว่าความคิดเห็นหมายถึง

(1.1) ข้อพิจารณาเห็นว่าเป็นจริงจากการใช้ปัญญาความคิดประกอบ ถึงแม้จะไม่ได้อาศัยหลักฐานพิสูจน์ยืนยันได้เสมอไป²⁶

(1.2) ทศนะ หรือประมาณการที่เกี่ยวกับปัญหาหรือประเด็นใดประเด็นหนึ่ง²⁶

(1.3) คำแถลงที่ยอมรับนับถือกันว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อปัญหาที่มีผู้นำมาขอปรึกษา คำว่า “ความคิดเห็น” ซึ่งความหมายใกล้เคียงกับทัศนคติ ได้อธิบายว่า การรับรู้ของบุคคลที่ก่อให้เกิดการแสดงออกในการเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยในแต่ละบุคคล²⁴

(2) ประเภทของความคิดเห็น Remmer (1996, p.47) จำแนกความคิดเห็นเป็น 2 ประเภท คือ

(2.1) ความคิดเห็นเชิงบวกสุด-เชิงลบสุด (Extreme Opinion) คือความคิดเห็นจากการเรียนรู้และประสบการณ์ เช่น ทางบวกคือ ความชอบพึงพอใจ และทางลบคือ รังเกียจ ซึ่งความคิดเห็นนี้เปลี่ยนแปลงได้ยาก

(2.2) ความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจ (Cognitive contents) ความคิดเห็นในทางนี้จะ มีพื้นฐานมาจากความรู้ความเข้าใจในสิ่งนั้นมาก่อนเดิม ที่ผ่านมาจากชีวิตประจำวัน ซึ่งแบ่งได้ทั้งทางดีและไม่ดี นั่นคือ การยอมรับ-การปฏิเสธ เป็นต้น โดยความคิดเห็นนั้นจะมีระดับความรุนแรงเพียงใดขึ้นอยู่กับความรู้สึกนึกคิดของผู้¹¹

(3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น การแสดงออกในด้านความคิดเห็นเป็นเรื่องเฉพาะส่วนบุคคลอย่างอิสระต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือสิ่งเดียวกันก็ได้ ลักษณะที่เกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องคล้ายคลึงกันหรือเหมือนกันเสมอไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของแต่ละคนที่ได้รับอิทธิพลในการแสดงออกต่อความคิดเห็นนั้นๆ ซึ่ง กล่าวได้ว่า ความคิดเห็นเกิดจาก 2 ปัจจัยดังนี้

(3.1) ประสบการณ์ของบุคคลที่ผ่านการได้ยิน ได้อ่านจากหนังสือ ได้พบเห็น ความคุ้นเคย การเรียนรู้ การตอบสนองแนวความคิดต่างๆ จะมีผลต่อการแสดงออกด้านความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งของ เรื่องราวต่างๆ รวมถึงตัวบุคคลด้วย

(3.2) ระบบค่านิยม และการตัดสินใจค่านิยม ในแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป

(4) การวัดความคิดเห็น

วิเชียร เกตุสิงห์²⁷ ได้พูดถึงเรื่องการใช้แบบสอบถามวัดระดับความคิดเห็น จะต้องระบุให้ผู้ตอบตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยเสมอ โดยแบ่งน้ำหนักของความคิดเห็นเป็น 5 ส่วน ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง²⁷

วัลลภ รัฐฉัตรานนท์ ได้กล่าวถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดความคิดเห็นซึ่งมีใช้อย่างแพร่หลายทั้งหมด 4 วิธี คือ

(1) วิธีวัดแบบสเกล (Semantic differential scale) เป็นวิธีวัดโดยอาศัยชนิดตรงกันข้ามกัน เช่น ชอบ-ไม่ชอบ

(2) วิธีลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) เป็นวิธีวัดที่นิยมที่สุด เพราะผู้ถามสามารถสร้างวิธีวัดชนิดนี้ได้ง่าย ประหยัดเวลาผู้ตอบ โดยมีตัวเลขให้เลือกถึง 5 ระดับ หรือ 4 ระดับ แตกต่างกันตามระดับของคะแนน

(3) วิธีกัทแมนสเกล (Guttman scale) เป็นวิธีวัดความคิดเห็นในแนวเดียวกัน โดยการจัดอันดับทัศนคติเปรียบเทียบกันในระดับต่ำสุดหรือสูงสุด

(4) วิธีเทอร์สโตนสเกล (Thurstone scale) เป็นวิธีการวัดในรูปปริมาตรแล้วเปรียบเทียบตำแหน่งความคิดเห็นไปในทางเดียว และทำลักษณะให้คล้ายว่าเป็น Scale ที่มีช่วงห่างกัน²⁸

Best ได้พูดถึงวิธีของการแสดงให้เห็นว่าสรุปภาพรวมความคิดเห็นจะออกมาอย่างไร โดยการคำนวณร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อคำถาม ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด²⁹

2.3.3 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติ (Attitude) ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายว่า ทัศนคติ คือ ท่าที หรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีพฤติกรรมทางด้านจิตใจเป็นตัวกำหนดการแสดงออก และบุคลิกภาพของบุคคลบางประการที่บ่งบอกถึงลักษณะของอารมณ์ ความรู้สึก และค่านิยมในแต่ละบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง¹² การปลูกฝังทัศนคติที่ดีเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยใช้เวลาและความพยายามในการเปิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งทัศนคติเป็นนามธรรม เครื่องมือที่ใช้วัดจึงเป็นแบบทดสอบ แบบสอบถาม สัมภาษณ์ หรือสังเกต เป็นต้น

ศักดิ์ไทย สุรกิจจร³⁰กล่าวว่าทัศนคติคือ สภาวะทางจิตเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด และแนวโน้มของพฤติกรรมที่มีต่อบุคคล สิ่งของ สภาวะการณ์ต่างๆ ที่เป็นไปในทิศทางใด ซึ่งนักจิตวิทยา ได้ศึกษาลักษณะของทัศนคติ ในความหมายที่หลากหลาย ดังนี้

- (1) ทัศนคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้
- (2) ทัศนคติเป็นสิ่งที่คงอยู่ถาวร อยู่ยาวนานพอสมควร
- (3) ทัศนคติดีมีลักษณะของการประเมินค่าอยู่ในตัว คือบอกลักษณะประเมินค่าในตัว เช่น ชอบ-ไม่ชอบ
- (4) ทัศนคติทำให้บุคคลที่เป็นเจ้าของพร้อมตอบสนองต่อเป้าหมายของทัศนคติ
- (5) ทัศนคติบ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างสองสิ่ง เช่น บุคคลกับสิ่งของ บุคคลกับ

สถานการณ์ ร่วมกับคุณลักษณะย่อยๆหลายๆ อย่าง เช่น ระดับการรับรู้ ความสนใจ ซึ่งจะรวมกันเป็นความรู้สึกและทัศนคติของบุคคลนั้น³⁰

(1) องค์ประกอบของทัศนคติ

Schermerhom³¹ ได้กำหนดองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดทัศนคติ 3 ด้าน ได้แก่

(1) องค์ประกอบด้านปัญญา (Cognitive component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่จะสะท้อนให้เห็นถึงความรู้และข้อมูลในสิ่งนั้น

(2) องค์ประกอบด้านอารมณ์ (Affective component) ประกอบด้วยความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อผลกระทบจากสิ่งใดสิ่งหนึ่งหลังจากเข้าใจในสิ่งนั้นแล้วทำให้เกิดทัศนคติต่อสิ่งนั้นขึ้น ว่าพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ หรือหมายถึง เกิดความรู้สึกต่อสิ่งนั้น

(3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior component) คือความตั้งใจที่จะแสดงคุณสมบัติ ปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งหนึ่ง ว่าไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งโดยมีพื้นฐานจากความรู้สึกต่อสิ่งนั้น ในลักษณะคล้ายตาม ขัดแย้ง สนับสนุน โดยเป็นองค์ประกอบสุดท้ายของทัศนคติ³¹

(2) หลักของการวัดทัศนคติ

Ajzen²⁵ ได้กล่าวว่า ทัศนคติเป็นภาวะของจิตใจ ไม่สามารถสังเกตได้ หรือวัดได้โดยตรง แต่สามารถวัดผลได้จากการตอบสนองในทิศทางบวกหรือลบ มากหรือน้อย เป็นการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคลซึ่งเกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งค่อนข้างยุ่งยากเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย แต่สามารถวัดได้โดยใช้หลักการดังนี้

(2.1) ต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น

(2.1.1) ความคิดเห็น ความรู้สึก หรือทัศนคติของบุคคล จะมีลักษณะคงที่ คงเส้นคงวาอยู่ช่วงหนึ่ง ทำให้สามารถวัดได้

(2.1.2) ทัศนคติของบุคคล โดยวัดจากการแสดงออกของพฤติกรรมที่แสดงออกมา

(2.1.3) ทัศนคตินอกจากการแสดงออกในรูปลักษณะและทิศทางของความคิด ความรู้สึก เช่น ในด้านการสนับสนุน คัดค้าน ยังบอกถึงขนาดหรือปริมาณของความรู้สึกนึกคิดนั้นด้วย

(2.2) การวัดทัศนคติ ด้วยวิธีใดก็ตามจะต้องมีสิ่งประกอบกัน 3 อย่าง คือ

(2.2.1) ตัวบุคคลที่ถูกวัดมีสิ่งเร้า เช่นการกระทำ

(2.2.2) เรื่องราวที่บุคคลจะแสดงทัศนคติต่อการตอบสนอง

(2.2.3) การตอบสนองที่บอกถึงระดับต่างๆ เช่น สูงหรือต่ำ มากหรือน้อย

กล่าวคือ การวัดทัศนคติคือการนำสิ่งเร้าไปให้บุคคลแสดงออกถึงพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งต่างๆ ให้ออกมาในลักษณะของระดับ หรือความรู้สึกคล้ายตามหรือขัดแย้ง

สิ่งเร้าที่จะนำไปใช้ทำให้บุคคลแสดงออกถึงทัศนคติเพื่อให้บุคคลตอบสนองออกมาเป็นระดับความรู้สึก (Attitude Continuous Scale) เช่น ข้อความวัดทัศนคติ (Attitude statements) มีระดับมาก ปานกลาง น้อย ควรปรับปรุง เป็นต้น

การวัดทัศนคติเพื่อทราบระดับความรู้สึกนึกคิดของบุคคล เป็นการแสดงถึงลักษณะการตอบสนองของบุคคลอย่างครอบคลุมในทุกแง่ของมุมมอง เพื่อสรุปผลให้ตรงกับความเป็นจริงที่สุด³²

2.3.4 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ

Robin กล่าวว่า แรงจูงใจ คือ กระบวนการผลักดันที่ทำให้เกิดความตั้งใจ สามารถกำหนดทิศทางของพฤติกรรมและการรักษาความต่อเนื่องของบุคคลเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย³³

ศักดิ์ไทย สุทธิกิจบรร (2545) (อ้างถึงในจำลอง เงินดี, 2552 น. 111) ให้ความหมายว่า แรงจูงใจคือแรงกระตุ้น หรือแรงขับเคลื่อนที่ทำให้ร่างกายเกิดพฤติกรรม และกำหนดว่าจะไปในทิศทางไหน โดยมีขั้นตอนแห่งการเกิดแรงจูงใจ 5 ขั้นตอน (Five stage of motivation) ได้แก่

(1) ขั้นตอนความต้องการ (Need stage) เป็นสิ่งที่มนุษย์แสดงออกถึงความจำเป็นต่อชีวิต เช่น ขาดอาหาร ขาดความรัก ขาดการยอมรับในสังคม

(2) ขั้นแรงขับ (Drive stage) เป็นผลจากความต้องการ ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดแรงขับ เช่น รู้สึกกระวนกระวายใจจากความต้องการที่ร้องขอ

(3) ขั้นพฤติกรรม (Behavior) เมื่อมีแรงขับก็จะเกิดความกระวนกระวาย และเกิดแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมขึ้น ซึ่งมนุษย์จะแสดงออกในเรื่องของพฤติกรรม

(4) ขั้นความต้องการได้รับการตอบสนอง (Needs Satisfaction) รู้สึกพึงพอใจ เมื่อได้แสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อความกระวนกระวายนั้น

(5) ขั้นลดแรงขับ (Drive reduction stage) เมื่อพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นตอบสนองต่อแรงขับระดับของแรงขับก็จะค่อยๆ ลดลงสู่ระดับปกติ³⁰

2.3.5 ทฤษฎีสาเหตุของโรค (disease causation)

วิวัฒน์ เอกบูรณะวัฒน์ (2562) ได้กล่าวว่าในปัจจุบันแม้เราจะรู้จักสภาวะโรคร้ายต่างๆ มากมาย แต่สาเหตุของโรคหลายๆ โรคนั้น เราก็กังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด ซึ่งทฤษฎีที่คาดคะเนถึงแนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุของโรคโดยอธิบายในลักษณะกว้างๆ มีดังต่อไปนี้

(1) Single cause VS Multiple causes

ในยุคเริ่มแรก นักระบาดวิทยาได้ศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรค ซึ่งพวกเขาคิดว่าสาเหตุของการเกิดโรคนั้นเรียกว่า สิ่งก่อโรค (agent) ซึ่งสมัยนั้นโรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อโรคโดยมาจากสิ่งก่อโรค เป็นโรคที่พบเป็นปัญหาในวงกว้างและได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ทำให้สาเหตุของโรคถูกมองว่าเกิดจากสาเหตุเดียว (single cause of disease) ซึ่งนั่นก็คือมาจากตัวเชื้อโรคนั่นเอง อาทิเช่น โรคไข้มาลาเรีย ซึ่งมีสาเหตุมาจากเชื้อมาลาเรีย โรคคอตีบ ซึ่งสาเหตุมาจากเชื้อคอตีบ ต่อมาความรู้ทางการแพทย์ได้รับการพัฒนาขึ้น นักระบาดวิทยาก็ได้ค้นพบว่าโรคส่วนใหญ่ไม่ได้เกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากหลายสาเหตุมาประกอบกัน (multiple causes of disease) อาทิเช่น โรคมะเร็งลำไส้ ที่อาจเกิดจากทั้งปัจจัยพันธุกรรม อาหารที่รับประทาน พฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม และจากปัจจัยอื่นๆ ที่ยังไม่ทราบแน่ชัด เหล่านี้เป็นต้น¹⁰

(2) Sufficient-cause model

ในสมัยใหม่ตำราทางด้านระบาดวิทยาได้กล่าวว่าโรคทุกโรค เป็นโรคที่มีปัจจัยหลายอย่างมาประกอบกันทำให้เกิดขึ้น โดย Kenneth J. Rothman และคณะ (2008) ได้เสนอไว้ในตำรา “Modern epidemiology” ว่า แบบจำลอง sufficient-cause model หรือที่เรียกว่า sufficient-component cause model เป็นแบบจำลองที่ใช้อธิบายการเกิดโรค ซึ่งหลักการของแบบจำลองนี้เชื่อว่าโรคทุกโรคเกิดจากปัจจัยหลายๆปัจจัย มาประกอบมารวมกันทำให้เกิดโรคขึ้นเสมอ และเมื่อแต่ละปัจจัยมาประกอบกันลงตัวพอดีก็จะทำให้เกิดโรคขึ้นได้ เช่น ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งสาเหตุของการเกิดที่เป็นปัจจัยหลักคือ ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยเป็นเวลานาน หรือ อดอาหาร >7 วัน แต่เมื่อมองให้ครอบคลุม พบว่ายังต้องมีปัจจัยอื่นๆ อีกด้วย เช่น สภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน การเข้าถึงอาหารที่เหมาะสมเฉพาะโรค รายได้และการเงินของผู้ป่วยและครอบครัว ความรู้ในการดูแลตนเอง ซึ่งถือว่าเป็น Multiple causes of disease ได้ เป็นต้น³⁴

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Janssen G และคณะ ทำการศึกษาการประเมินระดับความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วย เพื่อป้องกันกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) ในแพทย์ชาวเยอรมัน 281 คน พบว่า มีแพทย์บางส่วน ขาดความรู้ที่เกี่ยวกับกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) ซึ่งแนะนำว่า ควรมีการเพิ่มความรู้ในเรื่อง กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) มากขึ้น³

Bahashwan SM และคณะ ได้ศึกษาในกลุ่มแพทย์ ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในรัฐเมกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย จำนวน 159 คน เก็บข้อมูลตั้งแต่ เดือนมกราคม 2020 - เดือนเมษายน 2021 ในเรื่องความรู้ และทักษะในการวินิจฉัยเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) โดยการใช้ไทดไลน์ NICE (2549) ซึ่งผลจากแบบสอบถามและจากการสัมภาษณ์ ในการประเมินความสามารถของกลุ่มแพทย์ในการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการ RFS พบว่ามีแพทย์บางส่วนไม่มีความรู้ในส่วนของ RFS เลย ในขณะที่มีอุบัติการณ์การ RFS ถึง 25% ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง และมีอัตราการเสียชีวิตถึง 50%³⁵

Al-Sharagi S และคณะ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับระดับความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) โดยการใช้ไทดไลน์ NICE (2549) ในแพทย์และพยาบาล อายุ 25-35 ปี จำนวน 90 คน โดยมีวุฒิการศึกษาตั้งแต่อนุปริญญาถึงระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 0-5 ปี (60%) ประสบการณ์ระหว่าง 6-10 ปี (27.8%) และประสบการณ์มากกว่า 10 ปี (12.2%) ที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยวิกฤติ ประเทศเยเมน โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ 10 กันยายน 2565 - 2 ธันวาคม 2565 ในรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง พบว่าค่าเฉลี่ยรวมในเรื่องของระดับความรู้กลุ่มแพทย์และพยาบาล อยู่ในระดับ 39.79% ของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ บุคลากรทางการแพทย์ยังมีการพร้อมความรู้ในเรื่อง RFS³⁶

Ben-Tovim H และคณะ เป็นการศึกษาความรู้เรื่องของการดูแลและประเมินติดตามผู้ป่วยที่มีภาวะ Hypophosphatemia และมีกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) ในกลุ่มพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤติ โดยศึกษาโดยใช้แบบสอบถามในเรื่องของ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) การรับรู้ของการพยาบาลในการดูแลด้านโภชนาการ ปัจจัยเสี่ยงของ RFS รวมถึงการตรวจติดตามระดับอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย 3) ทักษะในการติดตามด้านโภชนาการในผู้ป่วยที่มี RFS ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลพบว่า พยาบาลในกลุ่มตัวอย่างขาดความชัดเจนในบทบาทของตนในการดูแลด้านโภชนาการในผู้ป่วย เนื่องจากมองว่าเป็นหน้าที่ของนักโภชนาการหรือนักกำหนดอาหาร ซึ่งนักโภชนาการนั้น จะมีเวลามาตรวจเยี่ยมผู้ป่วยเพียงสัปดาห์ละ 12 ชั่วโมงเท่านั้น แต่พยาบาลมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จึงควรให้ความสำคัญโดยการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ RFS อย่างมีประสิทธิภาพ³⁷

Mehanna HM และคณะ ได้พูดถึงเรื่อง กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) ว่าเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งถ้าเรามีการรักษาที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ โดยปัจจุบันมีแนวทางการปฏิบัติเผยแพร่ออกมาอย่างกว้างขวาง แต่แพทย์บางส่วนมองข้ามความสำคัญตรงนี้ไป จึงควรมีการสร้างความรู้ความตระหนักเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย โดยใช้แนวทางการปฏิบัติ NICE ในการป้องกันกลุ่มอาการ RFS³⁸

Friedli N และคณะ ได้อธิบายถึงการศึกษาย้อนหลังในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) เทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย ซึ่งเก็บข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 967 ราย ตั้งแต่เดือนเมษายน 2014 ถึงกุมภาพันธ์ 2015 ในโรงพยาบาลที่ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ 8 แห่ง พบว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) มีอุบัติการณ์การตายมากขึ้นถึง 2 เท่า คิดเป็น 29.8% และผลลัพธ์ด้านภาวะแทรกซ้อนต่างๆ มากมาย เช่น กลืนแระในร่างกายผิดปกติ ระดับอัลบูมินที่ลดต่ำลง ทำให้เห็นว่าเราควรให้ความสำคัญในเรื่องโภชนาการตั้งแต่ต้น เพื่อป้องกันการอันตรายที่จะเกิดขึ้นในภายหลัง³⁹

ไพรินทร์ และคณะ กล่าวว่า กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน (Refeeding syndrome; RFS) มักพบได้ถึง 20%-39% ในกลุ่มผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ จะเกิดภาวะระบบเผาผลาญที่ผิดปกติ มักขาดวิตามินบี 1 ระดับฟอสเฟต แมกนีเซียม และโปแตสเซียมในเลือดต่ำ ซึ่งบทบาทพยาบาลในการป้องกันภาวะนี้ คือการประเมินสภาพผู้ป่วย คัดกรองความเสี่ยงเบื้องต้น ตั้งข้อวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล การให้การพยาบาล และการติดตามประเมินภาวะโภชนาการ การตรวจติดตามผลเลือด และสังเกตอาการอย่างสม่ำเสมอ จึงควรให้พยาบาลตระหนักในการใช้ทักษะเหล่านี้ให้ถูกต้องเหมาะสมและดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทดแทนในปริมาณและวิถีทางที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิด RFS¹

Rinninella E และคณะ ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยทุกรายที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยอายุรศาสตร์และระบบทางเดินอาหารที่ Fondazione Policlinico Agostino Gemelli IRCCS กรุงโรม ประเทศอิตาลี จำนวนทั้งสิ้น 203 ราย เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม 2021 ถึงมกราคม 2022 โดยมีเกณฑ์การคัดออก คือ ในวันที่เข้ารับการรักษา ผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารมาแล้วในระหว่างการรักษาอยู่ในห้องฉุกเฉินและได้รับสารอื่น ๆ ผ่านทางเดินอาหาร ได้แก่ ทางช่องปาก สายยางให้อาหารหรือทางเส้นเลือดดำ ซึ่งกลุ่มนี้มักพบในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารได้ หรือรับประทานได้ไม่เพียงพอ ร่วมกับมีภาวะ hypophosphatemia อีกด้วย หรือปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในการศึกษาก็ได้ โดยผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการประเมินความเสี่ยง RFS โดยแพทย์ของหน่วยอายุรศาสตร์และระบบทางเดินอาหาร (B.E.A. และ M.I.) 48 ชั่วโมงและ 5 วันหลังจากเข้ารับการรักษา (M.D.A., R.B. และ T.G.) เมื่อเข้ารับการรักษา พบว่าระดับความชุกของความเสียหาย RFS มากถึง 48.3% แต่อุบัติการณ์ของการวินิจฉัย RFS มีเพียง 18.7% ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงจะมีการประเมินเฉพาะการตรวจสอบทางคลินิกเท่านั้น โดยใช้เกณฑ์ของ American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) ซึ่ง Refeeding syndrome เกี่ยวข้องกับอัตราการเสียชีวิตที่สูงและอัตรา LOS (ระยะเวลาการพักอยู่ในโรงพยาบาล) ที่สูงขึ้น หลักฐานดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าควรเพิ่มความตระหนักในเรื่องความรู้ของแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยภาวะนี้ให้สูงขึ้น เพื่อวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด RFS ในระยะต้น และกระตุ้นให้มีการสนับสนุนทางโภชนาการเฉพาะกับผู้ป่วยที่เกิดภาวะนี้ขึ้น¹³

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 รูปแบบของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นวิจัยโดยการสังเกต (Observational Research) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Descriptive cross-sectional study) โดยเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมในการวินิจฉัย โดยเป็นการศึกษาแพทย์ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชฯ

3.2 ประชากรและหน่วยวิเคราะห์

ประชากร คือ แพทย์ประจำบ้านปี 1, 2, 3, 4, 5 อาจารย์แพทย์ รวมถึงแพทย์ต่อยอดที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชฯ กรมแพทย์ทหารอากาศ

3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ศึกษาทำการศึกษาในครั้งนี้เป็นแบบเฉพาะเจาะจงโดยเลือกจากแพทย์ทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชฯ กรมแพทย์ทหารอากาศ จำนวน 261 คน

3.3.1 เกณฑ์ในการคัดเลือก (Eligible criteria)

(1) Inclusion criteria

แพทย์ประจำบ้านปี 1, 2, 3, 4, 5 อาจารย์แพทย์ รวมถึงแพทย์ต่อยอด ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชฯ ที่มีโอกาสได้พบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ และปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงาน กองอายุรกรรม กองสูตินรีกรรม กองศัลยกรรม กองกุมารเวชกรรม กองโสต ศอ นาสิกกรรม กองออร์โธปิดิกส์ ที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ

(2) Exclusion criteria

แพทย์ที่ไม่ยินดีเข้าร่วมโครงการ, แพทย์ที่ลาออก, ลาคลอด, ลาศึกษาต่อ, จบการศึกษาจากโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชฯ ก่อนจบงานวิจัย, แพทย์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ได้แก่ แพทย์กองจักษุกรรม, แพทย์กองพยาธิกรรม, แพทย์กองทันตกรรม, แพทย์กองรังสีกรรม, แพทย์กองวิสัญญีและห้องผ่าตัด, แพทย์กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู, แพทย์ที่ปฏิบัติภารกิจช่วยราชการประจำกองบิน และแพทย์ที่ปฏิบัติงานในภาคส่วนต่างๆ ของกองทัพอากาศที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชฯ กรมแพทย์ทหารอากาศ ในช่วงเวลาดังกล่าว

3.3.2 เกณฑ์การถอนตัวออกจากโครงการ

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้วสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา การขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาโรคแต่อย่างใด ผู้ทำวิจัยอาจถอนผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการเข้าร่วมการวิจัย เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมวิจัย หรือเมื่อผู้สนับสนุนการวิจัยยุติการดำเนินงานวิจัย หรือในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) ไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัย
- (2) ติดภารกิจนอกโรงพยาบาล ลาภิจ ลาศึกษาต่อ ลาออก หรือลาคลอดบุตรระหว่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัย
- (3) เปลี่ยนใจไม่เข้าร่วมโครงการ หรือไม่สามารถดำเนินการตอบแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามในเวลาที่กำหนด

3.3.3 การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากทางผู้วิจัยทราบจำนวนประชากรทั้งหมดที่จะทำการวิจัยมีจำนวนแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การให้การดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ 261 คน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สูตรคำนวณประชากรกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane โดยประชากรที่ต้องการศึกษามีค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ หรือ 0.05 จะคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 158 คน⁴⁰

3.3.4 การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้มีกระบวนการขอความยินยอมจากผู้ที่เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมายของการวิจัยให้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย อาสาสมัครทุกคนจะได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับงานวิจัยนี้ อย่างครบถ้วนและให้อาสาสมัครตัดสินใจอย่างอิสระ ปราศจากการข่มขู่ บังคับ หรือให้สินจ้างรางวัล ก่อนการลงนามยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย และผู้วิจัยจะเก็บรักษาความลับของอาสาสมัครโดยในแบบบันทึกข้อมูล/แบบสอบถาม จะไม่มี identifier ที่จะระบุถึงตัวอาสาสมัคร การศึกษาวิจัยนี้มีการเลือกอาสาสมัคร (Selection of subjects) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกและออกชัดเจน ไม่มีอคติ และมีการกระจายประโยชน์และความเสี่ยงอย่างเท่าเทียมกัน

3.3.5 การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การเปิดเผยตัวตน จะได้รับการปกปิด จะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน และไม่มีผลต่อการทำงานในอนาคต โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของผู้เข้าร่วมวิจัยจากการลงนามยินยอมของผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้ทำวิจัยและผู้สนับสนุนการวิจัยสามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของท่านได้แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม

หากผู้เข้าร่วมวิจัยขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ข้อมูลอื่นๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัยอาจถูกนำมาใช้ เพื่อ ประเมินผลการวิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัยจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้ หากผลจากการ ศึกษาวิจัยนี้ และปัจจัยสัมพันธ์ต่างๆ ของกลุ่มอาสาสมัคร อาจถูกเปิดเผยต่อสาธารณะเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการ โดยไม่ระบุชื่อของผู้เข้าร่วมวิจัย

สิทธิของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยท่านจะมีสิทธิ์ ดังต่อไปนี้

- (1) ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
- (2) ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัยทางการแพทย์รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ใน การวิจัยครั้งนี้
- (3) ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงที่จะได้รับจากการวิจัย
- (4) ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
- (5) ท่านจะได้รับการเปิดเผยถึงทางเลือกในการรักษาด้วยวิธีอื่น ซึ่งมีผลดีต่อท่านรวมทั้งประโยชน์ และความเสี่ยงที่ท่านอาจได้รับ
- (6) ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- (7) ท่านจะได้รับทราบว่าการยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการ เมื่อไรก็ได้โดยผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถขอถอนตัวจากโครงการโดยไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น
- (8) ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและสำเนาเอกสารใบยินยอมที่มี ทั้งลายเซ็นและวันที่
- (9) ท่านมีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้โดยปราศจากการบังคับข่มขู่

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โดยทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือทางด้าน Construct validity จากการนำแบบสอบถามของผู้ที่เคยทำการศึกษาหรือวิจัยในเรื่องที่ใกล้เคียงกับเรื่องของผู้ศึกษาสนใจ มาทำการปรับปรุง และคิดค้นเพิ่มเติม แล้วนำไปปรึกษาอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนบำบัดประจำกอง อายุรกรรม 2 ท่าน อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญกองศัลยกรรม 2 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนบำบัด 1 ท่าน รวมทั้งหมด 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ชำนาญการด้านเนื้อหา และได้ทำการพิจารณาตัดสินว่าแบบสอบถามนั้นมีความถูกต้องในเรื่องโครงสร้าง Construct validity ครบถ้วนและครอบคลุมเนื้อหาที่ผู้ศึกษาต้องการจะศึกษา

จากนั้นทำการปรับแก้เนื้อหาแต่ละข้อโดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นอาจารย์แพทย์ที่กล่าวมาข้างต้นจำนวน 5 ท่าน ผลการทดสอบ Content validity ratio (CVR) = 0.99 ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความเห็นว่าคำถามในแบบสอบถามนั้นจำเป็นและถูกต้องทุกข้อ และทำการทดสอบความเชื่อถือได้ Reliability ของเครื่องมือ โดยวิธี Test-retest reliability เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น

โดยทั้งหมดนี้ จะเป็นการนำคำตอบมาพิจารณาเกี่ยวกับการเข้าใจคำถาม การแปลความหมายของข้อความ วิธีการตอบ ความชัดเจนของคำชี้แจง ปฏิบัติการที่มีต่อคำถาม แล้วนำมาวิเคราะห์และแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วจึงนำไปใช้จริง

แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของแพทย์ ได้แก่ สาขาทางการแพทย์ ระดับชั้นในวิชาชีพ แพทย์ ประสบการณ์การทำงาน ความถี่ในการตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความรู้ การวินิจฉัย อาการและอาการแสดง รวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) ของแพทย์

การประเมินระดับความรู้ ผู้วิจัยได้แบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ดี ความรู้ปานกลาง ความรู้น้อย (interval scale) โดยจัดแบ่งตามค่าร้อยละของคะแนนที่ได้จากการตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้ RFS จำนวน 12 ข้อ (คิดเป็น 100%)

ตอบคำถามถูกมากกว่า 75% เท่ากับความรู้ดี

ตอบคำถามถูก 60%-75% เท่ากับความรู้ปานกลาง

ตอบคำถามถูกน้อยกว่า 60% เท่ากับความรู้³⁶น้อย

ส่วนที่ 4 เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม RFS มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

ส่วนที่ 5 แรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

การประเมินระดับความเห็น ผู้วิจัยได้แบ่งค่าความเห็นในส่วนของการใช้เหตุผล และแรงจูงใจเป็น 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จากการตอบแบบสอบถาม (Likert scale)

ค่าเฉลี่ยระดับความเห็น 4.6 – 5.0 เท่ากับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระดับความเห็น 3.6 – 4.5 เท่ากับมาก

ค่าเฉลี่ยระดับความเห็น 2.6 – 3.5 เท่ากับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระดับความเห็น 1.6 – 2.5 เท่ากับน้อย

ค่าเฉลี่ยระดับความเห็น 0 – 1.5 เท่ากับน้อยที่สุด⁴¹

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด และสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2 ประสานอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาบำบัดของกองอายุกรรม และกองศัลยกรรม เพื่อขอความเห็นในการจัดทำเครื่องมือแบบสอบถาม

3.5.3 จัดทำแบบสอบถามและนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความน่าเชื่อถือทางด้าน Construct validity และทำการทดสอบความเชื่อถือได้ Reliability ของเครื่องมือ โดยวิธี Test-retest reliability

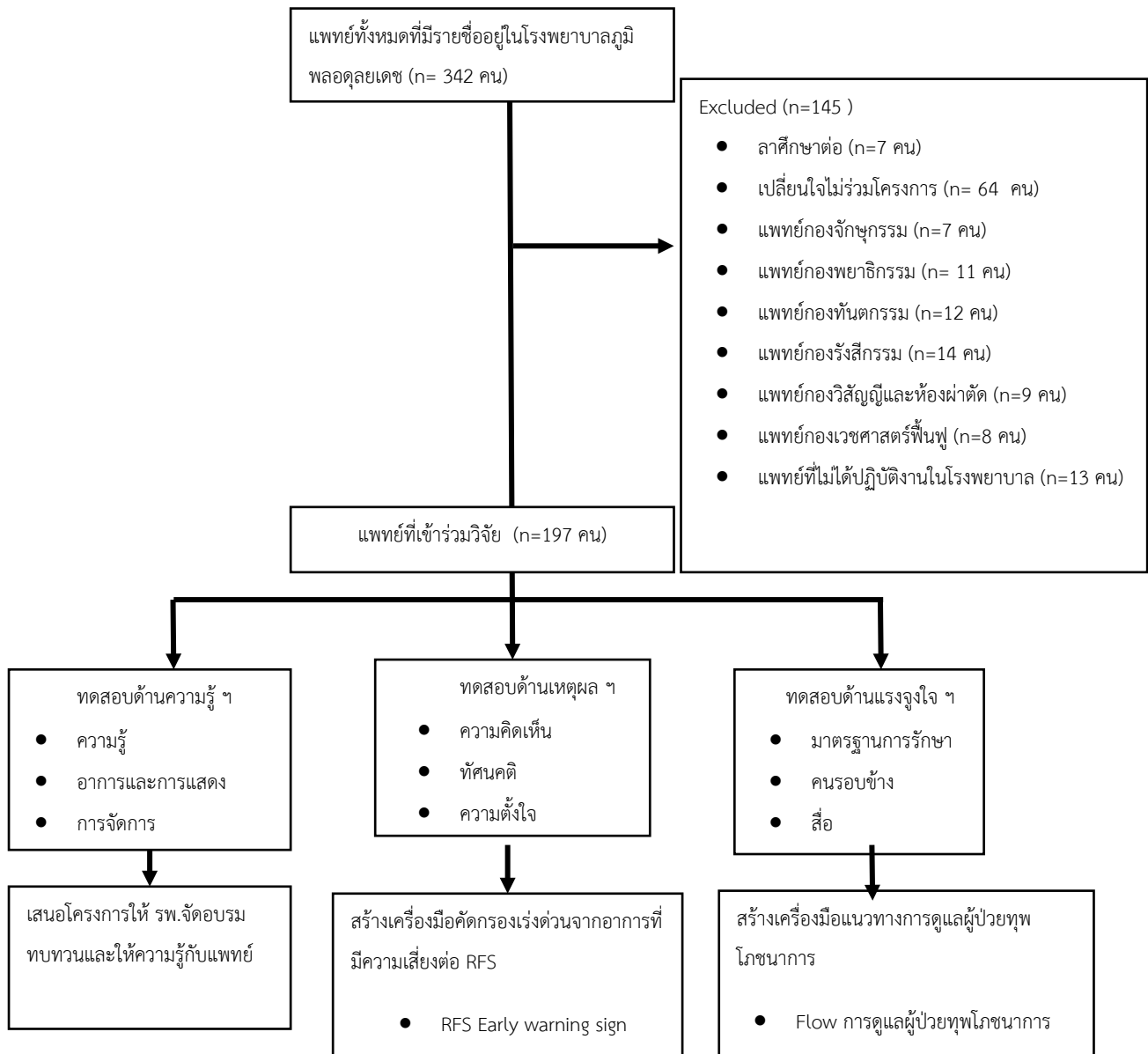
3.5.4 ดำเนินการเสนอคณะกรรมการจริยธรรมของ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต และโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

3.5.5 ส่งหนังสือขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ ไปยังโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลฯ

3.6.6 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ในกลุ่มแพทย์ที่มีโอกาสได้พบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ และปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงาน กองอายุกรรม กองสูติรีกรรม กองศัลยกรรม กองกุมารเวชกรรม กองโสต ศอ นาสิกกรรม กองออร์โธปิดิกส์ จำนวน 197 คน โดยช่วงเวลาเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 เป็นต้นไป

3.3.7 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และลงบันทึกในโปรแกรมสำเร็จรูป

3.3.8 สรุปและวิเคราะห์ผล



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล IBM SPSS Statistics version 26.0 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Observational descriptive statistics) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($\alpha=0.05$) และทำการทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการทำงานของแพทย์ ได้แก่

- (1) ข้อมูลส่วนบุคคล และการทำงานของแพทย์ (จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)
- (2) ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ จำแนกตามสาขาแพทย์ (จำนวน, ร้อยละ)

ส่วนที่ 2 ความรู้การวินิจฉัย อาการและอาการแสดงรวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟิตติ้งซินโดรม ได้แก่ ระดับความรู้การวินิจฉัย อาการและอาการแสดง รวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟิตติ้งซินโดรม (จำนวน, ร้อยละ)

ส่วนที่ 3 เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ได้แก่

ระดับเหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ (ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

ส่วนที่ 4 แรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ได้แก่

ระดับแรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ (ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับข้อมูลการทำงานและปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจ ในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ

- (1) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับข้อมูลการทำงานด้านประสบการณ์ทำงานและความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการ โดยใช้สถิติ Spearman rank correlation
- (2) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับความรู้ โดยใช้สถิติ Chi-square test
- (3) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับเหตุผลฯ โดยใช้สถิติ Spearman rank correlation
- (4) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับแรงจูงใจฯ โดยใช้สถิติ Spearman rank correlation

ส่วนที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทยกับข้อมูลการทำงานและปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจ ในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ

(1) ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาทางการแพทย์กับข้อมูลการทำงานด้านประสบการณ์ทำงาน และความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการ โดยใช้สถิติ Point biserial correlation

(2) ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทยกับความรู้ โดยใช้สถิติ Chi-square test

(3) ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทยกับเหตุผลฯ โดยใช้สถิติ Point biserial correlation

(4) ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทยกับแรงจูงใจฯ โดยใช้สถิติ Point biserial correlation

ส่วนที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความรู้การวินิจฉัยอาการและอาการแสดงฯ เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมฯ และแรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมฯ

(1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ กับปัจจัยด้านเหตุผลฯ โดยใช้สถิติ Spearman rank correlation

(2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ กับปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ โดยใช้สถิติ Spearman rank correlation

(3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเหตุผลฯ กับปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ โดยใช้สถิติ Spearman rank correlation

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์และสาขาทางการแพทย์ที่ส่งผลต่อความรู้, เหตุผล, แรงจูงใจของแพทย์ในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นแพทย์จำนวน 197 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาแบ่งเป็น 6 ส่วน ดังต่อไปนี้

- 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการทำงานของแพทย์
- 4.2 ความรู้การวินิจฉัยอาการและอาการแสดงรวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟีดดิ้งซินโดรม
- 4.3 เหตุผลในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ
- 4.4 แรงจูงใจในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ
- 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับข้อมูลการทำงานและปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจ
- 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับข้อมูลการทำงานและปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจ
- 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความรู้การวินิจฉัยอาการและอาการแสดงฯ เหตุผลในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมฯ และแรงจูงใจในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมฯ

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการทำงานของแพทย์

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการทำงานของแพทย์ (n=197)

	จำนวน	ร้อยละ
เพศ, n(%)		
ชาย	96	48.7
หญิง	101	51.3
อายุ (ปี), mean±SD (range)	33.34±7.16 (26-60)	
สาขาแพทย์, n(%)		
อายุรกรรม	50	25.4
ศัลยกรรม	39	19.8
สูติรีเวชกรรม	33	16.8
กุมารเวชกรรม	28	14.2
ออโรปิดิกส์	27	13.7
โสต ศอ นาสิกกรรม	20	10.2
ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์, n(%)		
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1	34	17.3
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2	33	16.8
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3	42	21.3
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4	14	7.1
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 5	2	1.0
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	5	2.5
อาจารย์แพทย์	67	34.0
ประสบการณ์ทำงาน (ปี), median (IQR)	6 (4, 10)	
ความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการ (คน/เดือน), median (IQR)	3 (2, 10)	

IQR: Interquartile range

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลและการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า แพทย์เป็นเพศหญิงร้อยละ 51.3 และเพศชายร้อยละ 48.7 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 33.34±7.16 ปี สาขาแพทย์ส่วนใหญ่เป็นอายุรกรรมร้อยละ 25.4 รองลงมาเป็น ศัลยกรรมร้อยละ 19.8 สูติรีเวชกรรมร้อยละ 16.8 กุมารเวชกรรมร้อยละ 14.2 ออโรปิดิกส์ร้อยละ 13.7 และโสต ศอ นาสิกร้อยละ 10.2 ตามลำดับ ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1-5 ร้อยละ 17.3, 16.8, 21.3, 7.1, 1.0 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดร้อยละ 2.5 และอาจารย์แพทย์ร้อยละ 34.0 ประสบการณ์ทำงานมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 6 (IQR 4, 10) ปี ความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 (IQR 2, 10) คนต่อเดือน

ตารางที่ 4.2 ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์จำแนกตามสาขาแพทย์ (n=197)

	อายุรกรรม, n(%)	ศัลยกรรม, n(%)	สูติรีเวช กรรม, n(%)	กุมารเวช กรรม, n(%)	ออโรปี ติกส์, n(%)	โสต ศอ นาสิก. n(%)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1	9 (18.0)	6 (15.4)	7 (21.2)	Q21332 (7.1)	6 (22.2)	4 (20.0)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2	10 (20.0)	3 (7.7)	6 (21.4)	6 (21.4)	4 (14.8)	4 (20.0)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3	14 (28.0)	8 (20.5)	6 (21.4)	6 (21.4)	4 (14.8)	4 (20.0)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4	0 (0.0)	7 (17.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (25.9)	0 (0.0)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 5	0 (0.0)	2 (5.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	5 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
อาจารย์แพทย์	12 (24.0)	13 (33.3)	14 (42.4)	14 (50.0)	6 (22.2)	8 (40.0)

จากตารางที่ 4.2 แสดงระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์จำแนกตามสาขาแพทย์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นอาจารย์แพทย์ในสาขาอายุรกรรมร้อยละ 24.0 ศัลยกรรมร้อยละ 33.3 สูติรีเวชกรรมร้อยละ 42.4 กุมารเวชกรรมร้อยละ 50.0 ออโรปีติกส์ร้อยละ 22.2 และโสต ศอ นาสิกร้อยละ 40.0 ส่วนที่เหลือเป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1-5 และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

4.2 ความรู้การวินิจฉัย อาการและอาการแสดงรวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟีดดิ้งซินโดรม

ตารางที่ 4.3 ระดับความรู้การวินิจฉัย อาการและอาการแสดง รวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟีดดิ้งซินโดรม (n=197)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้อย	0	0.0
ระดับปานกลาง	101	51.3
ระดับดี	96	48.7

จากตารางที่ 4.3 แสดงระดับความรู้การวินิจฉัย อาการและอาการแสดง รวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟีดดิ้งซินโดรมของแพทย์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 51.3 และระดับดีร้อยละ 48.7 ตามลำดับ โดยไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ในระดับน้อย

4.3 เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ

ตารางที่ 4.4 คะแนนเฉลี่ยและระดับเหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วย ที่มีภาวะทุพโภชนาการ (n=197)

เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม	mean±SD	ระดับ
ด้านความคิดเห็น	3.24±0.54	ปานกลาง
การใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome น่าจะช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการอาการดีขึ้น	3.25±0.60	ปานกลาง
แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ทำให้ท่าน สามารถรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น	3.38±0.56	ปานกลาง
การนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ จะเกิดประโยชน์อย่างมาก เช่น ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันที่ที่ ลดระยะเวลาการนอน โรงพยาบาล	3.45±0.58	ปานกลาง
หากพบผู้ป่วยที่มีสภาวะไม่สมดุลเกลือแร่ในเลือด และท่านไม่สามารถซักประวัติการได้รับอาหารได้อย่างครอบคลุม จากการ ตรวจสอบร่างกายพบว่าผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการ ท่านคิดว่าควรนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้	3.15±0.76	ปานกลาง
ท่านคิดว่า การนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในกระบวนการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการสามารถเกิดขึ้นในคนอ้วนที่ต้องการลดน้ำหนักได้	2.97±0.84	ปานกลาง

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม	mean±SD	ระดับ
ด้านทัศนคติ	3.48±0.44	ปานกลาง
แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ของ SPENT/NICE มีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับผู้ป่วยทุพโภชนาการในโรงพยาบาลของท่าน	3.41±0.62	ปานกลาง
แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome สามารถนำมาใช้ประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเป็นอันดับแรก	3.33±0.69	ปานกลาง
แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ทำให้แพทย์รักษาสถานะไม่สมดุลเกลือแร่ในเลือดของผู้ป่วยที่ภาวะทุพโภชนาการได้อย่างเหมาะสม	3.37±0.62	ปานกลาง
ผู้ป่วยผ่าตัดที่ต้องอดอาหารเป็นเวลานานๆ ควรใช้แนวทางการประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome เมื่อต้องการเริ่มให้อาหารใหม่	3.69±0.52	มาก
การใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome จะช่วยให้ทีมแพทย์รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการได้เป็นระบบและจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้	3.58±0.54	ปานกลาง
ด้านความตั้งใจ	3.26±0.54	ปานกลาง
เมื่อท่านพบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการท่านคิดว่าจะเลือกใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome	3.35±0.56	ปานกลาง
ท่านจะนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในการประเมินและบันทึกผลสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ	3.39±0.54	ปานกลาง
เมื่อท่านได้พบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการครั้งแรก ท่านคำนึงถึงแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ก่อนเป็นอันดับแรก	3.11±0.80	ปานกลาง
เมื่อพบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการที่ควรมีการนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ ท่านยืนยันที่จะใช้แนวทางฯ เพื่อมาตรฐานของการรักษา แม้เพื่อนร่วมงานเห็นต่าง	3.10±0.90	ปานกลาง
ท่านคิดว่าจะแบ่งปันข้อมูลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพรวมถึงข้อดี-ข้อเสีย ของแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome กับเพื่อนร่วมงานท่านอื่น	3.38±0.64	ปานกลาง
ภาพรวม	3.33±0.46	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.4 แสดงคะแนนเฉลี่ยและระดับเหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการพบว่า คะแนนเฉลี่ยปัจจัยด้านเหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเท่ากับ 3.33±0.46 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า เหตุผลด้านทัศนคติมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 3.48±0.44 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาเป็นเหตุผลด้านความตั้งใจมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.26±0.54 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และเหตุผลด้านความคิดเห็นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.24±0.54 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

4.4 แรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ

ตารางที่ 4.5 คะแนนเฉลี่ยและระดับแรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ (n=197)

แรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม	mean±SD	ระดับ
ด้านมาตรฐานการรักษา	3.07±0.53	ปานกลาง
ท่านมีความพร้อมทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติในการดูแลรักษาคนไข้ที่มีภาวะทุพโภชนาการโดยใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ร่วมด้วย	2.84±0.78	ปานกลาง
เมื่อนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น	3.02±0.73	ปานกลาง
เมื่อนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้	3.21±0.66	ปานกลาง
ท่านคิดว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของท่านและมีภาวะทุพโภชนาการร่วมด้วย เมื่อนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนน้อยลง	3.21±0.80	ปานกลาง
หากมีทางเลือกแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการด้วย วิธีอื่น แต่ไม่มีแบบแผนที่แน่ชัด ท่านจะไม่เลือกใช้	3.09±0.70	ปานกลาง
ด้านบุคคลรอบข้าง	3.25±0.51	ปานกลาง
หากเพื่อนร่วมงานของท่านแนะนำการใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ท่านมีความคิดเห็นคล้อยตาม	3.24±0.61	ปานกลาง
หากอาจารย์แพทย์, Fellowship หรือแพทย์ที่มีคุณวุฒิสูงกว่าท่านเลือกใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ท่านเห็นด้วยกับความคิดนี้ทันที	3.19±0.68	ปานกลาง

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

แรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม	mean±SD	ระดับ
หากพยาบาลโภชนบำบัดแนะนำให้ท่านใช้แนวทางการประเมิน ความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในการให้การรักษาท่าน มีความคิดเห็น คล้อยตาม	3.28±0.68	ปานกลาง
หากท่านไม่มั่นใจในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการ ท่านจะปรึกษา เพื่อนทันที	3.17±0.78	ปานกลาง
หากท่านไม่มั่นใจในการรักษาผู้ป่วยทุพโภชนาการ ท่านจะปรึกษา อาจารย์ แพทย์, Fellowship หรือแพทย์ที่มีคุณวุฒิสูงกว่าท่านทันที	3.39±0.51	ปานกลาง
ด้านสื่อ	3.11±0.53	ปานกลาง
ข้อมูลจากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ เช่น แนวทาง SPENT/NICE ที่ เกี่ยว กับ “แนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ โดยใช้แนวทางประเมิน ความเสี่ยง Refeeding syndrome” มีข้อมูล เพียงพอสำหรับการนำมาใช้ ได้อย่างสะดวก	2.98±0.85	ปานกลาง
แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลของ ท่านมี ความเหมาะสมใช้งานได้ง่าย	2.79±0.82	ปานกลาง
ในโรงพยาบาลของท่านสามารถหาข้อมูลในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพ โภชนาการใหม่ล่าสุดได้อย่างทันที่	2.99±0.89	ปานกลาง
เมื่อท่านไม่มั่นใจในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะไม่สมดุลเกลือแร่ท่านจะค้นหา แนวทางการรักษาในอินเทอร์เน็ตทันที	3.30±0.71	ปานกลาง
การจัดติว จัดอบรมให้ความรู้ หรือส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่อง แนวทาง ประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome จะทำให้ท่านมั่นใจในการให้ การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีนี้มากขึ้น	3.47±0.57	ปานกลาง
ภาพรวม	3.15±0.40	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 แสดงคะแนนเฉลี่ยและระดับแรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการพบว่า คะแนนเฉลี่ยปัจจัยด้านแรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเท่ากับ 3.15±0.40คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า แรงจูงใจด้านบุคคลรอบข้างมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 3.25±0.51 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาเป็นแรงจูงใจด้านสื่อมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.11±0.53 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และแรงจูงใจด้านมาตรฐานการรักษามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.07±0.53 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับข้อมูลการทำงานและปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจ

ตารางที่ 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับข้อมูลการทำงาน (n=197)

	ประสบการณ์ทำงาน (ปี)	ความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุก โภชนาการ (คน/เดือน)
	median (IQR)	median (IQR)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1	4 (3, 4)	3.5 (2, 10)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2	5 (4, 5)	3 (2, 5)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3	6 (5, 6)	3 (2, 10)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4	6 (5.8, 7)	7.5 (3, 10)
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 5	6 (6, 6)	20 (20, 20)
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	7 (5, 19)	10 (4.5, 10)
อาจารย์แพทย์	12 (10, 18)	2 (1, 5)
Correlation coefficient	$\rho=0.775$	$\rho=-0.109$
P-value	<0.001*	0.126

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Spearman rank correlation

* มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับข้อมูลการทำงานพบว่าระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ทำงานในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\rho=0.775$, $P<0.001$) กล่าวได้ว่าระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ที่มากกว่ามีผลให้ประสบการณ์ทำงานมากขึ้น ในทางตรงข้ามระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ที่น้อยกว่ามีผลให้ประสบการณ์ทำงานน้อยลงตามด้วย ขณะที่ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ไม่มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุกโภชนาการในทางสถิติ ($P=0.126$)

ตารางที่ 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจ (n=197)

	ด้านความรู้		ด้านเหตุผล				ด้านแรงจูงใจ			
	ปานกลาง	ดี	ความคิดเห็น	ทัศนคติ	ความตั้งใจ	ภาพรวม	มาตรฐานการรักษ	บุคคลรอบข้าง	สื่อ	ภาพรวม
	n (%)	n (%)	mean±SD	mean±SD	mean±SD	mean±SD	mean±SD	mean±SD	mean±SD	mean±SD
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1	8 (7.9)	26 (27.1)	3.31±0.52	3.49±0.39	3.30±0.62	3.37±0.48	3.36±0.38	3.35±0.62	3.26±0.42	3.32±0.36
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2	23 (22.8)	10 (10.4)	3.31±0.55	3.62±0.38	3.25±0.58	3.40±0.47	3.15±0.48	3.32±0.52	3.18±0.38	3.22±0.30
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3	24 (23.8)	18 (18.8)	3.18±0.56	3.47±0.53	3.22±0.53	3.29±0.49	3.11±0.55	3.30±0.44	3.19±0.48	3.20±0.39
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4	4 (4.0)	10 (10.4)	3.37±0.44	3.43±0.46	3.39±0.45	3.40±0.45	3.26±0.50	3.11±0.56	3.10±0.29	3.16±0.30
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 5	2 (2.0)	0 (0.0)	3.20±0.00	3.80±0.00	3.40±0.00	3.47±0.00	3.40±0.00	3.60±0.00	3.40±0.00	3.47±0.00
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	2 (2.0)	3 (3.1)	3.40±0.57	3.48±0.52	3.28±0.70	3.39±0.58	3.44±0.54	3.60±0.42	3.52±0.46	3.52±0.45
อาจารย์แพทย์	38 (37.8)	29 (30.2)	3.17±0.54	3.40±0.44	3.24±0.53	3.27±0.44	2.78±0.48	3.14±0.48	2.91±0.65	2.95±0.42
Correlation coefficient	Cramer's V=0.329		$\rho=-0.070$	$\rho=-0.126$	$\rho=-0.021$	$\rho=-0.059$	$\rho=-0.394$	$\rho=-0.200$	$\rho=-0.154$	$\rho=-0.340$
P-value	0.002*		0.332	0.078	0.765	0.409	<0.001*	0.005*	0.031*	<0.001*

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Chi-square test และ Spearman rank correlation

* มีความสัมพันธ์กันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจพบว่า ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Cramer's $V=0.329$, $P=0.002$) โดยระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ที่เป็นอาจารย์แพทย์มีส่วนของปัจจัยด้านความรู้ระดับดีมากที่สุดพบร้อยละ 30.2 ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเหตุผลในทางสถิติ ($P=0.409$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านของปัจจัยด้านเหตุผลฯ ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ไม่มีความสัมพันธ์กับด้านความคิดเห็น ด้านทัศนคติ และด้านความตั้งใจในทางสถิติ ($P=0.332$, $P=0.078$ และ $P=0.409$ ตามลำดับ)

ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจ ในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\rho=-0.340$, $P<0.001$) กล่าวได้ว่าระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ที่มากกว่ามีผลให้ปัจจัยด้านแรงจูงใจน้อยลง ในทางตรงข้ามระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ที่น้อยกว่ามีผลให้ปัจจัยด้านแรงจูงใจมากขึ้น เมื่อจำแนกเป็นรายด้านของปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์มีความสัมพันธ์กับด้านมาตรฐานการรักษา ด้านบุคคลรอบข้าง ด้านสื่อ ในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\rho=-0.394$; $P<0.001$, $\rho=-0.200$; $P=0.005$, $\rho=-0.154$; $P=0.031$ ตามลำดับ)

4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับข้อมูลการทำงานและปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และ ด้านแรงจูงใจ

ตารางที่ 4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับข้อมูลการทำงาน (n=197)

	ประสบการณ์ทำงาน (ปี)		ความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการ (คน/เดือน)	
	median (IQR)	r_{pb} (P-value)	median (IQR)	r_{pb} (P-value)
อายุรกรรม	5 (4, 7.25)	-0.129 (0.070)	5 (2, 10)	0.278 (<0.001*)
ศัลยกรรม	6 (4, 10)	-0.089 (0.213)	10 (2, 10)	0.047 (0.511)
สูติรีเวชกรรม	5 (4, 12)	0.170 (0.017*)	0 (0, 3)	-0.219 (0.002*)
กุมารเวชกรรม	7 (5, 12)	0.149 (0.037*)	3 (2, 10)	0.042 (0.561)
ออโรปิดิกส์	6 (5, 10)	-0.040 (0.573)	2 (2, 3)	-0.169 (0.018*)
โสต ศอ นาสิกกรรม	6 (5, 10.25)	-0.032 (0.651)	4 (3, 9.25)	-0.048 (0.502)

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Point biserial correlation

* มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับข้อมูลการทำงานพบว่า สาขาแพทย์สูติรีเวชกรรมมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ทำงานในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=0.170$, $P=0.017$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์สูติรีเวชกรรมมีประสบการณ์ทำงานมากกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ สาขาแพทย์กุมารเวชกรรมมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ทำงานในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=0.149$, $P=0.037$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์กุมารเวชกรรมมีประสบการณ์ทำงานมากกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ

สาขาแพทย์อายุรกรรมมีความสัมพันธ์กับความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=0.278$, $P<0.001$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์อายุรกรรมมีความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการมากกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ สาขาแพทย์สูติรีเวชกรรมมีความสัมพันธ์กับความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=-0.219$, $P=0.002$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์สูติรีเวชกรรมมีความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการน้อยกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ สาขาแพทย์ออโรปิดิกส์มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=-0.169$, $P=0.018$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์ออโรปิดิกส์มีความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการน้อยกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ

ตารางที่ 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทยกับปัจจัยด้านความรู้ (n=197)

	ด้านความรู้		Cramer's V	P-value
	ปานกลาง, n(%)	ดี, n(%)		
อายุรกรรม	19 (18.8)	31 (32.3)	0.265	0.016*
ศัลยกรรม	18 (17.8)	21 (21.9)		
สูตินรีเวชกรรม	15 (14.9)	18 (18.8)		
กุมารเวชกรรม	18 (17.8)	10 (10.4)		
ออโรปิดิกส์	21 (20.8)	6 (6.3)		
โสต ศอ นาสิกกรรม	10 (9.9)	10 (10.4)		

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Chi-square test

* มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทยกับปัจจัยด้านความรู้ พบว่า สาขาแพทยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Cramer's V=0.265, P=0.016) โดยสาขาแพทยอายุรกรรมมีส่วนของปัจจัยด้านความรู้ระดับดีมากที่สุดพบร้อยละ 32.3

ตารางที่ 4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับปัจจัยด้านเหตุผล (n=197)

	ด้านเหตุผลฯ							
	ความคิดเห็น		ทัศนคติ		ความตั้งใจ		ภาพรวม	
	mean±SD	r _{pb} (P-value)	mean±SD	r _{pb} (P-value)	mean±SD	r _{pb} (P-value)	mean±SD	r _{pb} (P-value)
อายุรกรรม	3.43±0.47	0.205 (0.004*)	3.65±0.41	0.227 (0.001*)	3.44±0.53	0.194 (0.006*)	3.51±0.42	0.228 (0.001*)
ศัลยกรรม	3.16±0.51	-0.076 (0.289)	3.27±0.46	-0.234 (0.001*)	3.25±0.41	-0.011 (0.882)	3.23±0.41	-0.108 (0.129)
สูตินรีเวชกรรม	2.90±0.54	-0.289 (<0.001*)	3.32±0.40	-0.162 (0.023*)	2.83±0.59	-0.357 (<0.001*)	3.01±0.47	-0.304 (<0.001*)
กุมารเวชกรรม	3.36±0.46	0.089 (0.215)	3.61±0.42	0.128 (0.074)	3.26±0.52	-0.004 (0.952)	3.41±0.39	0.074 (0.304)
ออโรปิติกส์	3.62±0.42	0.285 (<0.001*)	3.73±0.34	0.232 (0.001*)	3.69±0.37	0.313 (<0.001*)	3.69±0.37	0.307 (<0.001*)
โสต ศอ นาสิกกรรม	2.82±0.36	-0.265 (<0.001*)	3.17±0.28	-0.231 (0.001*)	2.98±0.28	-0.175 (0.014*)	2.99±0.25	-0.245 (0.001*)

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Point biserial correlation

* มีความสัมพันธ์กันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับปัจจัยด้านเหตุผลฯพบว่า สาขาแพทย์อายุรกรรมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเหตุผลฯในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=0.228$, $P=0.001$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์อายุรกรรมมีผลให้ระดับของปัจจัยด้านเหตุผลฯมากกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ สาขาแพทย์ออโรปิติกส์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเหตุผลฯในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=0.307$, $P<0.001$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์ออโรปิติกส์มีผลให้ระดับของปัจจัยด้านเหตุผลฯมากกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ สาขาแพทย์สูตินรีเวชกรรมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเหตุผลฯในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=-0.304$, $P<0.001$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์สูตินรีเวชกรรมมีผลให้ระดับของปัจจัยด้านเหตุผลฯน้อยกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ สาขาแพทย์โสต ศอ นาสิกกรรมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเหตุผลฯในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=-0.245$, $P=0.001$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์โสต ศอ นาสิกกรรมมีผลให้ระดับของปัจจัยด้านเหตุผลฯน้อยกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ

ตารางที่ 4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจ (n=197)

	ด้านแรงจูงใจ							
	มาตรฐานการรักษา		บุคคลรอบข้าง		สื่อ		ภาพรวม	
	mean±SD	r _{pb} (P-value)	mean±SD	r _{pb} (P-value)	mean±SD	r _{pb} (P-value)	mean±SD	r _{pb} (P-value)
อายุกรรม	3.25±0.40	0.200 (0.005*)	3.46±0.43	0.238 (0.001*)	3.29±0.49	0.201 (0.005*)	3.34±0.35	0.276 (<0.001*)
ศัลยกรรม	3.13±0.57	0.053 (0.458)	3.21±0.51	-0.048 (0.502)	3.24±0.55	0.119 (0.096)	3.19±0.50	0.055 (0.445)
สูตินรีเวชกรรม	2.86±0.49	-0.181 (0.011*)	3.30±0.25	0.042 (0.556)	2.87±0.43	-0.206 (0.004*)	3.01±0.26	-0.151 (0.034*)
กุมารเวชกรรม	2.99±0.49	-0.067 (0.349)	3.23±0.62	-0.021 (0.771)	3.09±0.57	-0.018 (0.797)	3.10±0.49	-0.046 (0.520)
ออโรปิดิกส์	3.18±0.73	0.080 (0.262)	3.03±0.77	-0.175 (0.014*)	2.79±0.55	-0.245 (0.001*)	2.99±0.37	-0.147 (0.040*)
โสต ศอ นาสิกกรรม	2.84±0.25	-0.149 (0.037*)	3.09±0.25	-0.108 (0.131)	3.28±0.29	0.108 (0.129)	3.07±0.18	-0.063 (0.378)

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Point biserial correlation

* มีความสัมพันธ์กันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาขาแพทย์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจ พบว่า สาขาแพทย์อายุกรรมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=0.276$, $P<0.001$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์อายุกรรมมีผลให้ระดับของปัจจัยด้านแรงจูงใจมากกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ สาขาแพทย์สูตินรีเวชกรรมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=-0.151$, $P=0.034$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์สูตินรีเวชกรรมมีผลให้ระดับของปัจจัยด้านแรงจูงใจน้อยกว่าสาขาแพทย์อื่นๆ สาขาแพทย์ออโรปิดิกส์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{pb}=-0.147$, $P=0.040$) กล่าวได้ว่าสาขาแพทย์ออโรปิดิกส์มีผลให้ระดับของปัจจัยด้านแรงจูงใจน้อยกว่าสาขาแพทย์อื่น

4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความรู้การวินิจฉัยอาการและอาการแสดงฯ เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมฯ และแรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟิตติ้งซินโดรมฯ

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ ด้านเหตุผล และด้านแรงจูงใจ

ความรู้	ρ (P-value)	เหตุผล				แรงจูงใจ			
		ความคิดเห็น ρ (P-value)	ทัศนคติ ρ (P-value)	ความตั้งใจ ρ (P-value)	ภาพรวม ρ (P-value)	มาตรฐานการรักษา ρ (P-value)	บุคคลรอบข้าง ρ (P-value)	สื่อ ρ (P-value)	ภาพรวม ρ (P-value)
ความรู้	-								
เหตุผล: ความคิดเห็น	-0.064 (0.371)	-							
เหตุผล: ทัศนคติ	-0.091 (0.206)	0.757 (<0.001*)	-						
เหตุผล: ความตั้งใจ	-0.166 (0.020*)	0.771 (<0.001*)	0.672 (<0.001*)	-					
เหตุผล: ภาพรวม	-0.118 (0.099)	0.936 (<0.001*)	0.865 (<0.001*)	0.898 (<0.001*)	-				
แรงจูงใจ: มาตรฐานการรักษา	0.102 (0.152)	0.315 (<0.001*)	0.400 (<0.001*)	0.275 (<0.001*)	0.321 (<0.001*)	-			
แรงจูงใจ: บุคคลรอบข้าง	0.102 (0.152)	0.303 (<0.001*)	0.443 (<0.001*)	0.245 (<0.001*)	0.326 (<0.001*)	0.394 (<0.001*)	-		
แรงจูงใจ: สื่อ	0.216 (0.002*)	0.101 (0.156)	0.191 (0.007*)	0.157 (0.028*)	0.151 (0.035*)	0.425 (<0.001*)	0.460 (<0.001*)	-	
แรงจูงใจ: ภาพรวม	0.209 (0.003*)	0.227 (0.001*)	0.380 (<0.001*)	0.219 (0.002*)	0.260 (<0.001*)	0.777 (<0.001*)	0.742 (<0.001*)	0.783 (<0.001*)	-

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Spearman rank correlation * มีความสัมพันธ์กันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ฯ ด้านเหตุผลฯ และด้านแรงจูงใจฯ พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเหตุผลฯ ในทางสถิติ ($P=0.099$) ปัจจัยด้านความรู้ฯ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\rho=0.209$, $P=0.003$) กล่าวได้ว่าปัจจัยด้านความรู้ฯ ที่มากขึ้นมีผลให้ปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ มากขึ้น ในทางตรงข้ามปัจจัยด้านความรู้ฯ ที่น้อยลงมีผลให้ปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ น้อยลง และปัจจัยด้านเหตุผลฯ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\rho=0.260$, $P<0.001$) กล่าวได้ว่าปัจจัยด้านเหตุผลฯ ที่มากกว่ามีผลให้ปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ มากขึ้น ในทางตรงข้ามปัจจัยด้านเหตุผลฯ ที่น้อยลงมีผลให้ปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ น้อยลง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยโดยการสังเกต (Observational Research) ซึ่งเป็นวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Descriptive cross-sectional study) โดยเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมในการวินิจฉัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยในด้านระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ และสาขาทางการแพทย์ที่มีผลต่อความรู้, เหตุผล และแรงจูงใจของแพทย์ในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดซิงซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ โดยมีแพทย์ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ที่ผ่านเกณฑ์คัดเลือก และยินยอมเข้าร่วมโครงการ และตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 197 คน แบ่งเป็นแพทย์ 6 สาขาที่มีโอกาสได้พบและให้การรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาภาวะทุพโภชนาการ ได้แก่ แพทย์ประจำกองกองศัลยกรรม กองอายุรกรรม กองกุมารเวชกรรม กองสูตินรีกรรม กองโสต ศอ นาสิกกรรม และกองออร์โธปิดิกส์

ผลการวิจัยภาพรวมของแพทย์พบว่าในปัจจุบันด้านระดับความรู้ การวินิจฉัย อาการและอาการแสดง รวมถึงทักษะการจัดการภาวะ RFS พบว่าแพทย์มีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ระดับดี ร้อยละ 48.7 และร้อยละ 51.3 ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Cramer's V=0.329, P=0.002) สาขาทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Cramer's V=0.265, P=0.016) ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bahashwan SM และคณะ³⁵ กล่าวว่าแพทย์บางส่วนไม่มีความรู้ในเรื่องของ Refeeding syndrome เลย และไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Al-Sharagi S และคณะ³⁶ ที่กล่าวว่า การแพทย์ยังมีการพร่องความรู้ใน Refeeding syndrome ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในปัจจุบันแพทย์สามารถใช้เครื่องมือได้หลากหลายมากขึ้นในการค้นหาความรู้และข้อมูลในการวินิจฉัยผู้ป่วย ทำให้วินิจฉัยได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ซึ่งส่งผลดีต่อการวินิจฉัยและให้การรักษา และหากได้มีการปรับความรู้ข้อมูลให้ทันสมัยและให้ความรู้แก่แพทย์อย่างสม่ำเสมอ โดยการร่วมมือจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลด้วยแล้วจะทำให้การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการไปในแนวทางเดียวกันและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดการเกิดผลกระทบจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น กลืนแสบในร่างกายไม่สมดุล เป็นต้น รวมถึงลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ซึ่งเป็นผลดีต่อทั้งคนไข้และโรงพยาบาลอีกด้วย

โดยภาพรวมของแพทย์ในด้านปัจจัยเหตุผลในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยง RFS มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ แพทย์มีคะแนนเฉลี่ยปัจจัยด้านเหตุผลในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยง RFS มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเท่ากับ 3.33 ± 0.46 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับปัจจัยด้านเหตุผลพบว่าระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ไม่มี

ความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเหตุผลฯ ในทางสถิติ ($P=0.409$) นั้นหมายความว่า ไม่ว่าจะเป็นแพทย์ระดับชั้นใดก็ตาม ก็ไม่ได้มีผลให้ปัจจัยด้านเหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยง RFS มาใช้กับผู้ป่วยทุกโภชนาการเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าข้อมูลทางการแพทย์เป็นข้อมูลที่ตรงไปตรงมา เป็นผลที่เกิดจากสาเหตุที่แน่นอน และแพทย์ได้รับการเรียนการสอนที่เป็นแนวทางเดียวกันจึงทำให้ปัจจัยในด้านเหตุผลส่งผลต่อการนำแนวทางประเมินความเสี่ยง RFS มาใช้กับผู้ป่วยทุกโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการทำนายพฤติกรรมของมนุษย์ของ Fishbein & Ajzen (2518)²⁴ กล่าวว่ามนุษย์จะใช้หลักการและเหตุผลในการวิเคราะห์ก่อนที่จะกระทำการใดๆ หรือไม่กระทำการใดๆ มาจาก 2 ปัจจัยคือ 1.ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the Behavior) 2.อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (Subjective Norm)

ภาพรวมของแพทย์ในด้านปัจจัยแรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยง RFS มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการพบว่า แพทย์มีคะแนนเฉลี่ยปัจจัยด้านแรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยง RFS มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเท่ากับ 3.15 ± 0.40 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางในด้านความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจพบว่า ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ ในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\rho=-0.340$, $P<0.001$) กล่าวได้ว่าระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ที่มากกว่ามีผลให้ปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ น้อยลง ในทางตรงข้ามระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์ที่น้อยกว่ามีผลให้ปัจจัยด้านแรงจูงใจฯ มากขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดแรงจูงใจของ Robin (2005)³³ กล่าวว่า แรงจูงใจ คือ กระบวนการผลักดันที่ทำให้เกิดความตั้งใจ สามารถกำหนดทิศทางของพฤติกรรมและการรักษาความต่อเนื่องของบุคคลเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากระบวนการการวินิจฉัยและการรักษาในปัจจุบันนั้นได้มีการเรียบเรียงไว้อย่างเป็นขั้นตอนและถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนของแพทย์ จึงทำให้แพทย์ให้การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยตามหลักการที่ได้เรียนมา

ผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้คือ แพทย์อาศัยปัจจัยในด้านความรู้ เหตุผล และแรงจูงใจ ในการตัดสินใจนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ทั้งนี้เพราะความรู้ในการวินิจฉัย เหตุผล และแรงจูงใจ มีผลให้แพทย์สามารถตระหนักรู้และนำแนวทางประเมินความเสี่ยง RFS มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

จุดแข็งของงานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาโดยการสังเกต ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางขั้นแรก ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแพทย์ในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้ โดยมีอาสาสมัครจากแพทย์ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ทั้งสิ้น 197 คน ข้อจำกัดของการวิจัยนี้เป็นการศึกษาประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมในการวินิจฉัยเป็นครั้งแรกจึงไม่มีแนวทางการศึกษาอย่างแน่ชัด ทำให้เกิดข้อจำกัดในการเลือกรูปแบบของพฤติกรรมในการวิเคราะห์ที่อาจไม่ครอบคลุมในทุกพฤติกรรมศาสตร์ในการวินิจฉัยให้การรักษาผู้ป่วยของแพทย์

5.2 ข้อเสนอแนะ

ในส่วนของปัจจัยด้านความรู้ควรมีการทบทวนและปรับความรู้ข้อมูลให้ทันสมัยในการดูแลรักษาผู้ป่วยทุพโภชนาการ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ ในส่วนของปัจจัยด้านการใช้เหตุผลในการดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการควรมีการจัดทำ “เครื่องมือคัดกรองเร่งด่วนจากอาการที่มีความเสี่ยงต่อ RFS (Early warning sign)” ในส่วนของปัจจัยด้านแรงจูงใจในการดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการควรมีการจัดทำเครื่องมือ “แนวทางการดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ (Flow การดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ)” เพื่อเชื่อมโยงระหว่างแพทย์และผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการในการป้องกันและรักษา RFS ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและทันท่วงที ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย และยกระดับการรักษาให้ได้มาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ที่อาจทำให้เกิดอคติ หรือส่งผลต่อภาพลักษณ์ของแพทย์ในด้านต่างๆ ได้ ควรมีระเบียบวิจัยที่เคร่งครัด กล่าวคือ มีกลุ่มอาสาสมัครที่มากพอ มีการเก็บรักษาข้อมูลและเปิดเผยให้เหมาะสมไม่ให้เกิดความเสียหายต่อผู้เข้าร่วมวิจัย

5.3 สรุปผลการวิจัย

พบว่าปัจจัยระดับขั้นในวิชาชีพแพทย์และสาขาทางการแพทย์ ส่งผลต่อความรู้ เหตุผล และแรงจูงใจในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการรีพิดตั้งซินโดรมมาใช้กับผู้ป่วยทุพโภชนาการ ทั้งนี้ระดับความรู้การวินิจฉัย การใช้เหตุผล และแรงจูงใจของแพทย์ อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ควรมีการทบทวนและปรับข้อมูลความรู้ให้ทันสมัยในการดูแลรักษาผู้ป่วยทุพโภชนาการ ควรมีการจัดทำเครื่องมือคัดกรองเร่งด่วนจากอาการที่มีความเสี่ยงต่อ RFS (Early warning sign) และควรมีการจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ (Flow การดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ) เพื่อเชื่อมโยงระหว่างแพทย์และผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการในการป้องกันและรักษา RFS ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและทันท่วงที ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย และยกระดับการรักษาให้ได้มาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

รายการอ้างอิง

1. ไพรินทร์ ณิชโชติสฤกษ์, กฤษณา บุญมั่ง. Refeeding syndrome: บทบาทพยาบาลกับการป้องกัน. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. 2562. 20:39; 110-120.
2. วรทัย กุลนิธิชัย. NUTRITION ASSESSMENT AND PARENTERAL NUTRITION: NURSING CARE USING NURSING PROCESS APPROACH. Chaing Rai Medical Journal; เชียงรายเวชสาร. 2558 7:2: 117-127.
3. Janssen G, Pourhassan M, Lenzen-GroBimlinghaus R, Jager R, Spamer C, Cuvelier I, et al. The Refeeding Syndrome revisited: you can only diagnose what you know. Eur J Clin Nutr. 2019 Nov; 73(11):1458-1463. doi:10.1038/s41430-019-0441-x. Epub 2019 May 24.
4. ดร.ณิวัลย์ วโรดมวิจิตร, ปรียานุช แยมวงษ์, ประณิธิ หงสประภาส, กวีศักดิ์ จิตตวัฒน์รัตน์, จงจิตร อัง คทชวาณิช, วีระเดช พิศประเสริฐ และคนอื่น. Clinical Practice Recommendation for the nutrition management in adult hospitalized patients. Society of Parenteral and Enteral Nutrition of Thailand; SPENT. [เข้าถึง 11 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThaiJPEN/article/view/241711>
5. Brozek J, Chapman C-B, Keys A. Drastic food restriction; effect on cardiovascular dynamics in normotensive and hypertensive conditions. J Am Med Assoc, 137(18), 1569-1574.
6. ภาณุวัฒน์ ว่องตระกูลเรือง. ภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ ภัยร้ายที่อาจซ่อนเร้นอยู่. [เข้าถึง 8 กันยายน 2566]. จาก <https://www.nakornthon.com/article/detail/ภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ-ภัยร้ายที่อาจซ่อนเร้นอยู่>
7. Crook MA. Refeeding syndrome: Problems with definition and management. Nutrition, 30(11), 1448-1455. doi:<https://doi.org/10.1016/j.nut.2014.03.026>
8. pornpun yoopakdee. รู้จักระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์มีอะไรบ้าง. [เข้าถึง 8 กันยายน 2566]. จาก <https://www.vlearn.world/education/view/347/TCAS-tcas-guidance%20-TCAS-Doctor-Extern-Intern-Resident-Fellowship-Staff>
9. พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2556. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 2556.
10. วิวัฒน์ เอกบุรณะวัฒน์, จุฑารัตน์ จิโน, นวพรรณ ผลบุญ. แรกเริ่มเรียนรู้อาชีพเวชศาสตร์; หลักการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสมมาอาชีวะ; 2562 [เข้าถึง 8 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://www.summacheeva.org/article/diagnosis>

รายการอ้างอิง (ต่อ)

11. Remmer VP. Introduction to Psychology. New York: McGraw-Hill.1996.
12. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์. 2546.
13. Rinninella E, D'Angelo M, Borriello R, Galasso T, Cintoni M, Raoul P et al. Incidence and Impact of Refeeding Syndrome in an Internal Medicine and Gastroenterology Ward of an Italian Tertiary Referral Center: A Prospective Cohort Study. Nutrients. 2022 Apr; 14(7): 1343. doi: 10.3390/nu14071343.
14. Weinsier RL, Hunker EM, Krumdieck CL, Butterworth CE Jr. Hospital malnutrition a prospective evaluation of general medical patients during the course of hospitalization. Am J clin Nutr. 1979, 32: 418-26. doi: 10.1093/ajcn/32.2.418.
15. จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์. Nutrition assessment. [เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Nutrition%20assessment.pdf>
16. รุจิรา สัมมะสุต. หลักการปฏิบัติด้านโภชนาบำบัด. กรุงเทพมหานคร: สุพัตราการพิมพ์; 2552.
17. จักรินทร์ ปริมาณนท์, ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, สมเกียรติยศ วรเดช. ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี: การทบทวนวรรณกรรม. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2561. มกราคม-เมษายน;5(1), 329-342.
18. สมัญญา ชันรักษา, มยุรี ลีทองอิน, วีระเดช พิศประเสริฐ. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะทุโภชนาการในผู้สูงอายุขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ระดับชาติและนานาชาติ ปี 2560. 2560. มีนาคม:673-685
19. รังสรรค์ ภูยานนทชัย. การให้โภชนาบำบัดในผู้ป่วยวิกฤต. สงขลานครินทร์เวชสาร.[อินเทอร์เน็ต].2548 [เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2566]; 24. 425-443. เข้าถึงได้จาก http://medinfo.psu.ac.th/smj2/smj24_5/pdf24_5/05rangsan.pdf
20. บูลย์ ตระกูลสุน. Parenteral Nutrition Order. ใน เอกกรินทร์ ภูมิพิเชฐ, ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล, บรรณาธิการ: Critical Care at Difficult Time.กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2553.
21. บุชชา พรหมณสุทธิ์, วิบูลย์ ตระกูลสุน. แนวทางปฏิบัติการประเมินภาวะทุโภชนาการในผู้ป่วย (ผู้ใหญ่) ด้วยแบบฟอร์ม NT 2013. วารสารโภชนาบำบัด. 2563. ก.ค-ธ.ค.;28:2:1-16.

รายการอ้างอิง (ต่อ)

22. Ladda Mo-suwan, Maneerat Puwanant, Jeeraparn Phosuwattanakul, Umaphorn Suthutvoravut, Sungkom Jongpipatwanich, Nalinee Chongviriyaphan et al. Clinical Practice Guidelines for the Pediatric Inpatient Treatment of Severe Acute Malnutrition. Thai JPEN. 2020. January-June;28:1:10-39.
23. National Institute for Health and Clinical Excellence. Nutrition support in adults : oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. Clinical guideline CG32. [internet] 2006. [cited 2023 June 15]. Available from: www.nice.org.uk/page.aspx?o=cg032.
24. Fishbein M, Ajzen I. Belief, Attitude, Intention and Behavior. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company; 1975 [cited 2023 June 15]. Available from <https://www.researchgate.net/publication/233897090> Belief attitude intention and behaviour An introduction to theory and research
25. Ajzen I. The theory of planned behavior: reactions and reflections. Psychology & Health. 2011. September;26 26(9):1113-1127.
26. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2532. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์. 2532.
27. วิเชียร เกตุสิงห์. คู่มือการวิจัยเชิงปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช จำกัด; 2541.
28. วัลลภา รัฐฉัตรานนท์. เอกสารประกอบการเรียนระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2545.
29. สุขญา คุปติยานุวัฒน์. ดัชนีวัดผลการทำงาน กรณีศึกษา การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2543. น.169.
30. ศักดิ์ไทย สุรกีจวร. จิตวิทยาสังคม, ทฤษฎีและปฏิบัติการ. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น; 2545.
31. Schermerhon JR, Bachranch DG. Management (7th ed). New York: John Wiley & Sons. 2000. December; 496 p.
32. Ajzen I. Attitude, personality, and behavior. Second edition. Chicago: The Dorsay Press; 1998. [cited 2023 June 12]. Available from <https://psicoexperimental.files.wordpress.com/2011/03/ajzeni-2005-attitudes-personality-and-behaviour-2nd-ed-open-university-press.pdf>
33. Robbins SP, Coulter M. Management (8th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Upper Saddle River. 2004.

รายการอ้างอิง (ต่อ)

34. Rothman KJ, Greenland S, Poole C, Lash TL. (2008) Causation and causal inference. In: Rothman KJ, Greenland S, Lash TL, editors. Modern epidemiology. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p.5-31.
35. Bahashwan SM, Sindy AA, Azzeh F, Alkholy SO, Abusudah WF, Bukhari HM et al.. Refeeding Syndrome Awareness among Physicians of King Abdullah Medical City in Makkah, Saudi Arabia. Healthcare (Basel); 2023 Mar 8;11(6):794. doi: 10.3390/healthcare11060794.
36. Al-Sharagi S, Alaghbari HM, Alsharafi MA, Abbas NM, Alaqel NA, Alaghbari WW et al. Assessment of the Knowledge Regarding Refeeding Syndrome among Doctors and Nurses in the Intensive Care Units and Inpatient Wards Sana'a, Yemen [dissertation]. Republic of Yemen: University of Science and Technology Faculty of Medicine and Health Sciences; 2023. 66p.
37. Ben-Tovim H, Theilla M. Role and knowledge of critical care nurses in the assessment and management of hypophosphataemia and refeeding syndrome. A descriptive exploratory study. Intensive and Critical Care Nursing [Internet]. 2021 December [cited 2023 June 11];67:1-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34238648> doi: 10.1016/j.iccn.2021.103097. (2564).
38. Mehanna HM, Moledina J, Travis J. Refeeding syndrome: what it is, and how to prevent and treat it. BMJ [Internet]. 2008 Jun 28 [cite 2023 June 8];336(7659): 1495–1498. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2440847> doi: 10.1136/bmj.a301
39. Friedli N, Baumann J, Hummel R, Kloter M, Odermatt J, Fehr R et al. Refeeding syndrome is associated with increased mortality in malnourished medical inpatients. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2020 Jan 3 [cite 2023 June 9]; 99(1): e18506. Available from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31895785> doi: 10.1097/MD.00000000000018506. (2020).
40. Kasidis Satangmongkol. ธีวีสูตรคำนวณจำนวนตัวอย่างของ อ.Taro Yamane [Internet]. 2019 Aug 23 [cite 2023 Nov 20]. Available from <https://datarockie.com/blog/yamane-sample-size-calculation>
41. Likert, Rensis. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. Attitude Theory and Measurement. Fishbein, Martin, Ed. New York: Wiley & Son.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- 1. นาวาอากาศเอกหญิงแพทย์หญิงสมโชค ชาศรีรัตน์**
ตำแหน่ง แพทย์ประจำกองอายุรกรรมโรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิสม
และหัวหน้าหน่วยโภชนบำบัด
วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2. นาวาอากาศเอกหญิงธัญรัศม์ หิรัญวิศิษฐ์**
ตำแหน่ง พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนบำบัด
วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทางการแพทย์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , พยาบาลเฉพาะทางโภชนบำบัด
- 3. นาวาอากาศโทนายแพทย์วรกร จำแสงชื่น**
ตำแหน่ง แพทย์ประจำกองศัลยกรรม และรองหัวหน้าหน่วยโภชนบำบัด
วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 4. นาวาอากาศโทนายแพทย์ชาญชัย สุวรรณกิจ**
ตำแหน่ง แพทย์ประจำกองศัลยกรรม และรองหัวหน้าหน่วยโภชนบำบัด
วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 5. นาวาอากาศโทนายแพทย์เกียรติภูมิ บุรณวนิช**
ตำแหน่ง แพทย์ประจำกองอายุรกรรมโรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิสม
ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนบำบัด
วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

เอกสารที่เกี่ยวข้องการทำวิจัยในมนุษย์



มหาวิทยาลัยบูรพา

วุฒิปริญญาตรี ให้

ร.อ.หญิงเกวลิณ เฟื่องสุด

ได้สอบผ่านการอบรมหลักสูตร
หลักสูตรวิทยากรวิจัยใหม่พิเศษ

อบรมแบบออนไลน์ ณ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2565

วุฒิปริญญาตรี ตั้งแต่ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2565 ถึง วันที่ 18 พฤศจิกายน 2567

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2565

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชร์พันธ์ เพชรจิตต์)

รองอธิการบดีฝ่ายงานวิชาการ



คณะกรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาแพทยศาสตร์

ประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

เกาหลี เพ็ง สลุด

ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร GCP online training (Computer-based)

“แนวทางการปฏิบัติการจัดทำทางคลินิกที่ดี (ICH-GCP:E6(R2))”

ประกาศนียบัตรฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 21 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 21 กันยายน 2568

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิโรจน์ จันทวีภิรมเส็ง)

ประธานคณะกรรมการวิจัยในคน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาแพทยศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สมบัติ มุ่งทวีพงษา)

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์

RC-FO-020(TH)
ปรับปรุง: ต.ค.๖๕

Institutional Review Board

เอกสารรับรองโครงการวิจัย IRB No.89/66

พิจารณาโดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ขอรับรองว่า

โครงการ ปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะ
ทุพโภชนาการของแพทย์ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

Factors affecting physicians' use of guidelines on the risk of refeeding syndrome for
patients with malnutrition at Bhumibol Adulyadej hospital

โดย เรืออากาศเอกหญิง เกวลิน เพ็งสกุล

Flt.Lt.Kaewrin Pengsalud

สังกัด กองอายุรกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

Internal Medicine Division, Bhumibol Adulyadej Hospital, Directorate of Medical
Services, Royal Thai Air Force

Type of review: 1. Expedited review of research protocol 2. Full board

เอกสารที่พิจารณา

๑. โครงร่างงานวิจัย
๒. เอกสารข้อมูลสำหรับผู้ป่วย และเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยฉบับภาษาไทย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ได้พิจารณารายละเอียดโครงร่างงานวิจัย เอกสารข้อมูลสำหรับผู้ป่วยและเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วม
การวิจัยฉบับภาษาไทยแล้ว ลงความเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อสวัสดิภาพหรือก่อให้เกิดภัยอันตรายแก่ผู้ถูกวิจัยแต่ประการใด


จึงเห็นสมควร ให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการที่เสนอได้
ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๖

นาวาอากาศเอก


(อัครังค์ประวีติ เชิดเกียรติกุล)

ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
กรมแพทย์ทหารอากาศ

พลอากาศตรี


(นภ ตูจันดา)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
กรมแพทย์ทหารอากาศ

Office of Dhurakij Pundit University Human Research Ethics Committees (DPUHRECs)

110/1-4 Prachachuen Road Laksi, Bangkok 10210, Thailand

Tel. 02-954-7300 Ext. 128 E-mail: dpuhrec@dpu.ac.th website: <https://www.dpu.ac.th/human-research/>

AF 11-04/01.1V2 Edit:20-03-23



COA No. 017/66

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ประเทศไทย ได้ทำการตรวจสอบและรับรองโครงการวิจัยตามที่ได้ระบุไว้ด้านล่าง ทั้งนี้ โดยพิจารณาบนพื้นฐานของ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ประเภทการพิจารณา แบบเร็ว (Expedited Review)

แบบเต็มชุด (Full Board Review)

ชื่อโครงการ : ปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม มาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการของแพทย์ ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

Protocol Title : Factors affecting physicians' use of guidelines on the risk of refeeding syndrome for patients with malnutrition at Bhumibol Adulyadej Hospital

รหัสโครงการ : DPUHREC 006/66 FB

ผู้วิจัยหลัก : เรืออากาศเอกหญิงเกวลิณ เพ็งสลุต

สังกัดหน่วยงาน : วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

เอกสารที่ได้รับรอง : 1. แบบยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. โครงการวิจัยฉบับเต็ม VERSION วันที่ 10 มกราคม 2567
3. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย VERSION วันที่ 10 มกราคม 2567
4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย VERSION วันที่ 10 มกราคม 2567
5. แบบสอบถาม/สัมภาษณ์/บันทึกข้อมูล VERSION วันที่ 10 มกราคม 2567

วันที่รับรอง : วันที่ 10 มกราคม 2567

วันหมดอายุ : วันที่ 10 มกราคม 2568



ลงนาม:.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ธนิษฐ อัครวิเชียรจินดา)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติตามข้อต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด 2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือไปโฆษณาถ้ามี) แบบสัมภาษณ์ และหรือ แบบสอบถามเฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เท่านั้น และส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยจริงรายแรกตามที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน 3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ภายใน 5 วันทำการ 4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ 5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องเขียนขออนุมัติใหม่ก่อน อย่างน้อย 1 เดือน 6. เอกสารทุกฉบับที่ได้รับการรับรองครั้งนี้ หมดอายุตามอายุของโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองก่อนหน้านี้ (หมายเลขโครงการ.....) และ 7. ส่งรายงานโครงการฉบับเสร็จสมบูรณ์ (Final Report Form)

ภาคผนวก ค.

เอกสารชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์

RC-FO-004(TH)
ปรับปรุง: พ.ศ.๖๕

เอกสารชี้แจงสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(Participant information sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดซิงซินโดรม มาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุโภชนาการของแพทย์ ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ผู้สนับสนุนการวิจัย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

ชื่อผู้วิจัยหลัก เรืออากาศเอกหญิงเกวณีน เพ็งสกุล ตำแหน่ง นพ.มพวศ.กพย.รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) หน่วยโภชนบำบัด รพ.ภูมิพลอดุลยเดช (บ้าน) ๑๗๑/๒๒๗๖ บ้านพัก ทอ.เขต ๓
เบอร์โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) ๒๗๕๕๔๔ เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ) ๐๘๖๓๖๔๗๕๕๔

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกราช บำรุงพิชน์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาการชะลอวัยฯ
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) สำนักงานหลักสูตรวิทยาลัยการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต 110/1-4 ถนนประชาชื่น หลักสี่ กทม 10210
โทรศัพท์ (มือถือ) ๐๖๕-๑๖๓๕๔๑๙

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม นาวาอากาศเอกหญิงสมโชค ชาศรีรัตน ตำแหน่ง แพทย์ประจำกองอายุรกรรม
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) ๑๗๑ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช แขวงคลองถนน เขตสายไหม กทม. ๑๐๒๒๐
โทรศัพท์ (มือถือ) ๐๙๔-๓๕๔๒๖๕๖

๑. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อ่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามจากทางทีมงานของแพทย์ผู้ทำวิจัยหรือแพทย์ผู้ร่วมทำวิจัย ซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่าน

๒. ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือแพทย์ประจำตัวของท่านได้ ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

๓. โครงการวิจัยนี้ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแพทย์ในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดซิงซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาทุโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้คือ เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดซิงซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) ไปใช้ในผู้ป่วย และนำมาต่อยอดเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่เหมาะสม ที่ช่วยแพทย์ในการรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดซิงซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) ได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและทันที่ ได้รับพลังงานสารอาหารที่เหมาะสม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ไม่เกิดปัญหากลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดซิงซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคระยะเวลาที่จะทำวิจัยทั้งสิ้น จากเดือน มิ.ย ๖๖ ถึง เดือน มี.ค ๖๗ ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านเป็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชฯ จำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น ๓๔๒ คน

๔. ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม ผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของท่านจะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ เท่านั้น

๕. หากท่านไม่ได้รับการชดเชยอันควรต่อการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการวิจัยหรือท่านไม่ได้รับการปฏิบัติที่ปรากฏในเอกสารชี้แจงสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ชั้น ๓ อาคารคุ้มเกล้าฯ สำนักงานศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. โทร. ๐-๒๕๓๔-๑๒๕๕

ลงชื่อ

(ร.อ.หญิงเกวลิน เพ็งสลด)

หน.โครงการวิจัย (ผู้ทำวิจัย)

RC-FO-004(TH)

เอกสารชี้แจงสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant information sheet)

เหตุผลความเป็นมา

จากสถิติการส่ง Consult nutrition unit เรื่องผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ในปี พ.ศ.2564 และ 2565 พบว่ามีการ Consult ในกรณีผู้ป่วยเกิด RFS เพิ่มขึ้นจาก 7.89% ในปี พ.ศ. 2564 เป็น 9.77% ในปี พ.ศ.2565 (เวชระเบียน, 2564-2565) ซึ่งจำนวนที่เพิ่มขึ้นนี้อาจเกิดจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการประเมินคัดกรองความเสี่ยง หรือ ความชำนาญในการจัดการ RFS ซึ่งอย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลการศึกษาในเรื่องนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยในการนำเวชปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับ RFS มาใช้ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ และเพื่อสร้าง เครื่องมือที่เหมาะสมในการเชื่อมโยงระหว่างแพทย์และผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ในการป้องกันและรักษา RFS ทำให้ผู้ป่วย ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและทันที่ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลด ค่าใช้จ่ายในการรักษา และยกระดับการรักษาให้ได้มาตรฐานที่ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์หลักจากการศึกษาในครั้งนี้คือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแพทย์ในการนำแนวทางการประเมินความเสี่ยง กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทนหรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) มาใช้กับผู้ป่วยที่มี ปัญหาทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ จำนวนผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย คือจำนวน ๓๔๒ คน

วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

หลังจากท่านให้ความยินยอมที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอคัดกรองว่าท่านมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะเข้าร่วม ในการวิจัย หากท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าท่านจะได้รับเชิญให้ทำแบบสอบถาม เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนำ แนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรมมาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการของแพทย์ ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ โดยตลอดระยะเวลาที่ท่านอยู่ในโครงการวิจัยคือเดือน มิ.ย ๖๖ ถึง เดือน มี.ค ๖๗ และมาพบผู้วิจัย หรือผู้ร่วมทำวิจัยทั้งสิ้น ๔ ครั้ง

ความรับผิดชอบของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ผู้ทำวิจัยใคร่ขอความความร่วมมือจากท่านโดยจะขอให้ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำ ของผู้ทำวิจัยอย่างเคร่งครัด

ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

ความเสี่ยงจากการเสียเวลาในการปฏิบัติหน้าที่

ความเสี่ยงที่ได้รับจากการเสียเวลา

ผู้วิจัยได้ประเมินความเสี่ยง หรืออันตรายที่อาจเกิดจากการวิจัย และมีการประเมินการให้ผลประโยชน์ได้ว่า ท่านมีโอกาสเสี่ยงที่จะเสียเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ดูแลรักษา แต่ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอรบกวนเวลาท่านในการทำแบบสอบถาม ในช่วงเว้นจากภาระงานดังกล่าว

ประโยชน์ที่อาจได้รับ

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์ใดๆ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะเกิดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) นำมาใช้ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

วิธีการและรูปแบบการรักษาอื่นๆ ซึ่งมีอยู่สำหรับอาสาสมัคร

แนวทางในการประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) ที่มีใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันทางสื่อการเรียนรู้ต่างๆ

ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย

ขอให้ท่านปฏิบัติตามนี้

- ขอให้ท่านให้ข้อมูลทางการแพทย์ของท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันแก่ผู้วิจัยด้วยความสัตย์จริง
- ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และแสดงความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา
- ขอให้ท่านแจ้งให้ผู้วิจัยทราบความผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างที่ท่านร่วมในโครงการวิจัย

อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัยและความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย/ ผู้สนับสนุนการวิจัย

หากพบอันตรายที่เกิดขึ้นจากการวิจัย ท่านจะได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมทันทีและท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของทีมผู้ทำวิจัยแล้วผู้ทำวิจัย/ ผู้สนับสนุนการวิจัย ยินดีจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของท่านและการลงนามในเอกสารให้ความยินยอมไม่ได้หมายความว่าท่านได้สละสิทธิ์ทางกฎหมายตามปกติที่ท่านพึงมี

ในกรณีที่ท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัยคือ ร.อ.หญิงเกวณีน เพ็งสกุล ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย

ไม่มี

การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้มีกระบวนการขอความยินยอมจากผู้ที่เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมายของการวิจัยให้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย อาสาสมัครทุกคนจะได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับงานวิจัยนี้อย่างครบถ้วนและให้อาสาสมัครตัดสินใจอย่างอิสระปราศจากการข่มขู่ บังคับ หรือให้สินจ้างรางวัล ก่อนการลงนามยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย และผู้วิจัยจะเก็บรักษาความลับของอาสาสมัครโดยในแบบบันทึกข้อมูล/แบบสอบถาม จะไม่มี identifier ที่จะระบุถึงตัวอาสาสมัคร การศึกษาวิจัยนี้มีการเลือกอาสาสมัคร (Selection of subjects) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกและออกชัดเจน ไม่มีอคติ และมีการกระจายประโยชน์และความ

เสี่ยงอย่างเท่าเทียมกัน หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้วท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาการขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาโรคของท่านแต่อย่างไรก็ตามผู้ทำวิจัยอาจถอนท่านออกจากการเข้าร่วมการวิจัยเพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยของท่านหรือเมื่อผู้สนับสนุนการวิจัยยุติการดำเนินงานวิจัยหรือในกรณีดังต่อไปนี้

- ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัย
- ท่านติดภารกิจนอกโรงพยาบาล ลากิจ ลาศึกษาต่อ ลาออก หรือลาคลอบุตรระหว่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การเปิดเผยตัวตน จะได้รับการปกปิด จะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน และไม่มีผลต่อการทำงานในอนาคต โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่านจากการลงนามยินยอมของท่าน ผู้ทำวิจัยและผู้สนับสนุนการวิจัยสามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของท่านได้แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม หากท่านต้องการยกเลิกการให้สิทธิ์ดังกล่าวท่านสามารถแจ้งหรือเขียนบันทึกขอยกเลิกการให้คำยินยอมโดยส่งไปที่ เรืออากาศเอกหญิงเกวณีน พึ่งสสุต ๑๗๑/๒๒๗๖ บ้านพักทหารอากาศเขต ๓ แขวงคลองถนน เขตสายไหม กทม. ๑๐๒๒๐ โทรศัพท์มือถือ ๐๘๖-๓๖๔๗๕๔๔ E-mail 65130042@dpu.ac.th

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามข้อมูลอื่นๆ ของท่านอาจถูกนำมาใช้ เพื่อประเมินผลการวิจัยและท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้ หากผลจากการศึกษาวิจัยนี้ และปัจจัยสัมพันธ์ต่างๆ ของกลุ่มอาสาสมัคร อาจถูกเปิดเผยต่อสาธารณะเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ โดยไม่ระบุชื่อของผู้เข้าร่วมวิจัย

สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

๑. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
๒. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัยทางการแพทย์รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
๓. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงที่จะได้รับจากการวิจัย
๔. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
๕. ท่านจะได้รับการเปิดเผยถึงทางเลือกในการรักษาด้วยวิธีอื่น ซึ่งมีผลดีต่อท่านรวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่ท่านอาจได้รับ
๖. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
๗. ท่านจะได้รับทราบว่าการยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้โดยผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถขอถอนตัวจากโครงการโดยไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น
๘. ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและสำเนาเอกสารใบยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่
๙. ท่านมีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้โดยปราศจากการบังคับข่มขู่

ภาคผนวก ง.
แบบสอบถามงานวิจัย

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อแพทย์ในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อหรือเติมข้อความที่เป็นข้อมูลของท่าน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของแพทย์

1. ระดับชั้นในวิชาชีพแพทย์
 R1 R2 R3 R4 R5 Staff Fellowship
2. สาขาทางการแพทย์
 อายุรกรรม ศัลยกรรม สูตินรีเวช กุมารเวช ออโธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิก
3. ประสบการณ์การทำงาน.....ปี
4. ความถี่ในการตรวจผู้ป่วยทุพโภชนาการ โดยเฉลี่ย.....คน/เดือน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความรู้ การวินิจฉัย อาการและอาการแสดง รวมถึงทักษะการจัดการภาวะรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) ของแพทย์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมายวงกลมหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ภาวะ Refeeding syndrome เกิดจากสาเหตุใดต่อไปนี้
 - a) การให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ
 - b) การให้อาหารผ่านสายยางให้อาหาร
 - c) การให้อาหารทานทางปาก
 - d) ถูกทุกข้อ
2. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงของการเกิด Refeeding syndrome
 - a) Anorexia nervosa
 - b) Alcoholism
 - c) Mal-absorption / Maldigestion
 - d) Hypertension
3. ในกระบวนการ Refeeding syndrome ทำให้เกิดความผิดปกติของ Electrolyte ในร่างกายอย่างไร
 - a) Electrolyte เคลื่อนที่จากนอกเซลล์เข้าสู่ภายในเซลล์

- b) Electrolyte เคลื่อนที่จากในเซลล์ไปยังนอกเซลล์
 - c) การได้รับสารทดแทน Electrolyte น้อยลง
 - d) การได้รับสารน้ำมากเกินไป
4. การผ่าตัดชนิดใดต่อไปนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะ Refeeding syndrome
- a) Appendectomy
 - b) Above knee amputation
 - c) Duodenal-switch operation
 - d) Tonsillectomy
5. การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวในข้อใด เป็นปัจจัยเสี่ยงของภาวะ Refeeding syndrome
- a) น้ำหนักเพิ่มขึ้น 10% ภายในระยะเวลา 2-3 เดือน
 - b) น้ำหนักเพิ่มขึ้น 5% ภายในระยะเวลา 2-3 เดือน
 - c) น้ำหนักลดลง 10% ภายในระยะเวลา 2-3 เดือน
 - d) น้ำหนักลดลง 5% ภายในระยะเวลา 2-3 เดือน
6. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อาจมีความเสี่ยงในการเกิด Refeeding syndrome เนื่องจากข้อใด
- a) Anorexia nervosa
 - b) Metastasis
 - c) Pleural effusion
 - d) Bleeding
7. Cardiac arrhythmias, Hypotension, and cardiac arrest มักเกิดในผู้ป่วยภาวะ Refeeding syndrome จากสาเหตุใด
- a) Hypokalemia
 - b) Hypomagnesemia
 - c) Hypophosphatemia
 - d) Thiamine deficiency
8. อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ อึดอัดแน่นท้อง เบื่ออาหาร มักเกิดในผู้ป่วยภาวะ Refeeding syndrome จากสาเหตุใด
- a) Hypokalemia
 - b) Hypomagnesemia
 - c) Hypophosphatemia
 - d) Thiamine deficiency

9. ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ระดับความเสี่ยง**สูงมาก**ต่อการเกิด Refeeding syndrome เราควรให้พลังงานในระยะแรกเท่าไร
- a) 5 Kcal/kg/day
 - b) 15 Kcal/kg/day
 - c) 25 Kcal/kg/day
 - d) 35 Kcal/kg/day
10. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่สำคัญที่สุดในการดูแลผู้ป่วย Refeeding syndrome
- a) ติดตามสัญญาณชีพ , Lab Electrolyte, การให้วิตามินเสริม
 - b) การดูดเสมหะ (Suction)
 - c) ใส่สายสวนปัสสาวะ
 - d) ให้ Oxygen แก่ผู้ป่วย
11. วิตามินชนิดใดที่มักพบว่ามีอาการขาดมากที่สุดในการเกิด Refeeding syndrome
- a) Vitamin B1
 - b) Vitamin A
 - c) Vitamin C
 - d) Vitamin D
12. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคเลือดออกในสมอง (Stroke) อาจมีความเสี่ยงในการเกิด Refeeding syndrome เนื่องจากข้อใดมากที่สุด
- a) Anorexia nervosa
 - b) Vomiting
 - c) Dysphagia
 - d) Bleeding

ส่วนที่ 4 เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความดังต่อไปนี้แล้วพิจารณาว่าท่านมีความคิดเห็นต่อข้อความนั้นอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย **O** ในหมายเลขที่ท่านเลือกเพียงช่องเดียว

เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เหตุผลด้านความคิดเห็น					
1.1 การใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome นำจะช่วยทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการอาการดีขึ้น	5	4	3	2	1
1.2 แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ทำให้ท่านสามารถรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลได้สะดวกและวางแผนการรักษาได้รวดเร็วมากขึ้น	5	4	3	2	1
1.3 การนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ จะเกิดประโยชน์อย่างมาก เช่น ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันที่วงที่ ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล	5	4	3	2	1
1.4 หากพบผู้ป่วยที่มีสถานะไม่สมดุลเกลือแร่ในเลือด และท่านไม่สามารถซักประวัติการได้รับอาหารได้อย่างครอบคลุม จากการตรวจสภาพร่างกาย พบว่ามีภาวะทุพโภชนาการ ท่านคิดว่าควรนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้	5	4	3	2	1
1.5 ท่านคิดว่า การนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในกระบวนการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการสามารถเกิดขึ้นในคนอ้วนที่ต้องการลดน้ำหนักได้	5	4	3	2	1
2. เหตุผลด้านทัศนคติ					
2.1 แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ของ SPENT/NICE มีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับผู้ป่วยทุพโภชนาการในโรงพยาบาลของท่าน	5	4	3	2	1

เหตุผลในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.2 แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome สามารถนำมาใช้ประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเป็นอันดับแรก	5	4	3	2	1
2.3 แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ทำให้แพทย์รักษาสภาพไม่สมดุลเกลือแร่ในเลือด ของผู้ป่วยที่ภาวะทุพโภชนาการได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1
2.4 ผู้ป่วยผ่าตัดที่ต้องอดอาหารเป็นเวลานานๆ ควรใช้แนวทางการประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome เมื่อต้องการเริ่มให้อาหารใหม่	5	4	3	2	1
2.5 การใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome จะช่วยให้ทีมแพทย์รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการได้เป็นระบบ และจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้	5	4	3	2	1
3. เหตุผลด้านความตั้งใจ					
3.1 เมื่อท่านพบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการท่านคิดว่าจะเลือกใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome	5	4	3	2	1
3.2 ท่านจะนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในการประเมินและบันทึกผลสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ	5	4	3	2	1
3.3 เมื่อท่านได้พบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการครั้งแรก ท่านคำนึงถึงแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ก่อนเป็นอันดับแรก	5	4	3	2	1
3.4 เมื่อพบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ที่ควรมีการนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ ท่านยืนยันที่จะใช้แนวทางฯ เพื่อมาตรฐานของการรักษา แม้เพื่อนร่วมงานเห็นต่าง	5	4	3	2	1
3.5 ท่านคิดว่าจะแบ่งปันข้อมูลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพรวมถึงข้อดี-ข้อเสีย ของแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome กับเพื่อนร่วมงานท่านอื่น	5	4	3	2	1

ส่วนที่ 5 แรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความดังต่อไปนี้แล้วพิจารณาว่าท่านมีความคิดเห็นต่อข้อความนั้นอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย **O** ในหมายเลขที่ท่านเลือกเพียงช่องเดียว

แรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. แรงจูงใจในด้านมาตรฐานการรักษา					
1.1 ท่านมีความพร้อมทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติในการดูแลรักษาคนไข้ที่มีภาวะทุพโภชนาการโดยใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ร่วมด้วย	5	4	3	2	1
1.2 เมื่อนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น	5	4	3	2	1
1.3 เมื่อนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้	5	4	3	2	1
1.4 ท่านคิดว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของท่าน และมีภาวะทุพโภชนาการร่วมด้วย เมื่อนำแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนน้อยลง	5	4	3	2	1
1.5 หากมีทางเลือกแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการด้วยวิธีอื่น แต่ไม่มีแบบแผนที่แน่ชัด ท่านจะไม่เลือกใช้	5	4	3	2	1
2. แรงจูงใจในด้านบุคคลรอบข้าง					
2.1 หากเพื่อนร่วมงานของท่านแนะนำการใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ท่านมีความคิดเห็นคล้อยตาม	5	4	3	2	1
2.2 หากอาจารย์แพทย์, Fellowship หรือแพทย์ที่มีคุณวุฒิสูงกว่าท่าน เลือกใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome ท่านเห็นด้วยกับความคิดเห็นนี้ทันที	5	4	3	2	1
2.3 หากพยาบาลโภชนบำบัดแนะนำให้ท่านใช้แนวทางการประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome มาใช้ในการให้การรักษา ท่านมีความคิดเห็นคล้อยตาม	5	4	3	2	1
2.4 หากท่านไม่มั่นใจในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ	5	4	3	2	1

แรงจูงใจในการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome) มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ท่านจะปรึกษาเพื่อนทันที					
2.5 หากท่านไม่มั่นใจในการรักษาผู้ป่วยทุพโภชนาการ ท่านจะปรึกษาอาจารย์แพทย์, Fellowship หรือแพทย์ที่มีคุณวุฒิสูงกว่าท่านทันที	5	4	3	2	1
3. แรงจูงใจในด้านสื่อ					
3.1 ข้อมูลจากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ เช่น แนวทาง SPENT/NICE ที่เกี่ยวกับ “แนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ โดยใช้แนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome” มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการนำมาใช้ได้อย่างสะดวก	5	4	3	2	1
3.2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลของท่านมีความเหมาะสมใช้งานได้ง่าย	5	4	3	2	1
3.3 ในโรงพยาบาลของท่านสามารถหาข้อมูลในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการใหม่ล่าสุดได้อย่างทันท่วงที	5	4	3	2	1
3.4 เมื่อท่านไม่มั่นใจในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะไม่สมดุลเกลือแร่ ท่านจะค้นหาแนวทางการรักษาในอินเทอร์เน็ตทันที	5	4	3	2	1
3.5 การจัดติว จัดอบรมให้ความรู้ หรือส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องแนวทางประเมินความเสี่ยง Refeeding syndrome จะทำให้ท่านมั่นใจในการให้การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีนี้มากขึ้น	5	4	3	2	1

ภาคผนวก จ.

เครื่องมือคัดกรองเร่งด่วนจากอาการที่มีความเสี่ยงต่อ RFS (Early warning sign)

และ แนวทางการดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ

(Flow การดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ)

เครื่องมือคัดกรองเร่งด่วนจากอาการที่มีความเสี่ยงต่อกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน
หรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (RFS Early warning sign)

ประเมินความเสี่ยงของกลุ่มอาการ Refeeding syndrome

	ความเสี่ยงรอง (Minor risk)	ความเสี่ยงหลัก (Major risk)	ความเสี่ยงสูงมาก (High risk)
BMI (kg/m ²)	<input type="checkbox"/> < 18.5 kg/m ²	<input type="checkbox"/> < 16 kg/m ²	<input type="checkbox"/> < 14 kg/m ²
Unintentional Wt. loss (in 3-6 months)	<input type="checkbox"/> > 10 %	<input type="checkbox"/> > 15 %	<input type="checkbox"/> > 20 %
NPO or Energy intake < 50% ของพลังงานที่ควรได้รับ	<input type="checkbox"/> > 5 day	<input type="checkbox"/> > 10 day	<input type="checkbox"/> > 15 day
ปัจจัยอื่น ๆ	<input type="checkbox"/> History of Heavy Alcohol drinking, insulin usage, on CMT, on Proton pump inhibitor, on Diuretic medication	<input type="checkbox"/> K < 3.5 mmol/L หรือ Mg < 0.7 mmol/dl หรือ PO ₄ < 0.8 mmol/dl	
	*หากมี 1 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยงปานกลาง *หากมี 2 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยงสูง	*หากมี 1 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยงสูง	

****หากท่านพบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยง RFS กรุณาดำเนินการต่อในแนวทางการดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ****

แนวทางการดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ (Flow การดูแลผู้ป่วยทุพโภชนาการ)



Admit Date.....ABW.....Kg. HT.....cm.

Sticker ผู้ป่วย

แนวทางการให้โภชนาบำบัด โดยการประเมินความเสี่ยงของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังจากให้สารอาหารทดแทน หรือรีฟีดดิ้งซินโดรม (Refeeding syndrome; RFS) สำหรับใช้ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

1. ประเมินความเสี่ยงของกลุ่มอาการ Refeeding syndrome			
	ความเสี่ยงรอง (Minor risk)	ความเสี่ยงหลัก (Major risk)	ความเสี่ยงสูงมาก (High risk)
BMI (kg/m ²)	<input type="checkbox"/> < 18.5 kg/m ²	<input type="checkbox"/> < 16 kg/m ²	<input type="checkbox"/> < 14 kg/m ²
Unintentional Wt. loss (in 3-6 months)	<input type="checkbox"/> > 10 %	<input type="checkbox"/> > 15 %	<input type="checkbox"/> > 20 %
NPO or Energy intake < 50% ของพลังงานที่ควรได้รับ	<input type="checkbox"/> > 5 day	<input type="checkbox"/> > 10 day	<input type="checkbox"/> > 15 day
ปัจจัยอื่น ๆ	<input type="checkbox"/> History of Heavy Alcohol drinking, insulin usage, on CMT, on Proton pump inhibitor, on Diuretic medication	<input type="checkbox"/> K < 3.5 mmol/dl หรือ Mg < 0.7 mmol/dl หรือ PO ₄ < 0.8 mmol/dl	
	*หากมี 1 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยงปานกลาง *หากมี 2 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยงสูง	*หากมี 1 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยงสูง	

2. การประเมินก่อนให้โภชนาบำบัด				
ระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> ไม่มีความเสี่ยง	<input type="checkbox"/> ความเสี่ยงปานกลาง	<input type="checkbox"/> ความเสี่ยงสูง	<input type="checkbox"/> ความเสี่ยงสูงมาก
-		<input checked="" type="checkbox"/> แก้ไขภาวะ Hypokalemia, Hypomagnesemia, Hypophosphatemia <input checked="" type="checkbox"/> ให้ Vitamin B1 200-300 mg/day and Vitamin B.co ในวันที่ 1-10		
	<input checked="" type="checkbox"/> แก้ไขภาวะขาดน้ำอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการให้สารน้ำมากเกินไป (Fluid overload)			

3. การป้องกันกลุ่มอาการ Refeeding syndrome ระหว่างการให้โภชนาบำบัด				
ความเสี่ยง	<input type="checkbox"/> ไม่มีความเสี่ยง	<input type="checkbox"/> ความเสี่ยงปานกลาง	<input type="checkbox"/> ความเสี่ยงสูง	<input type="checkbox"/> ความเสี่ยงสูงมาก
วันที่ 1-3	พลังงาน 30-35 (Kcal/ABW*/day) สารน้ำ 30-35 (mL ABW*/day)	พลังงาน 15-25 (Kcal/ABW*/day) สารน้ำ 30-35 (mL ABW*/day)	พลังงาน 10-15 (Kcal/ABW*/day) สารน้ำ 20-25 (mL ABW*/day)	พลังงาน 5-10 (Kcal/ABW*/day) สารน้ำ 20-25 (mL ABW*/day)
วันที่ 4		พลังงาน 30 (Kcal/ABW*/day) สารน้ำ 30-35 (mL ABW*/day)	พลังงาน 15-25 (Kcal/ABW*/day) สารน้ำ 30-35 (mL ABW*/day)	พลังงาน 10-20 (Kcal/ABW*/day) สารน้ำ 20-25 (mL ABW*/day)
วันที่ 5		พลังงาน ตามความต้องการ	พลังงาน 30 (Kcal/ABW*/day)	
วันที่ 6		สารน้ำ 30-35 (mL ABW*/day)	สารน้ำ 30-35 (mL ABW*/day)	
วันที่ 7-9			พลังงาน ตามความต้องการ สารน้ำ 30-35 (mL ABW*/day)	พลังงาน 20-30 (Kcal/ABW*/day) สารน้ำ 25-35 (mL ABW*/day)
วันที่ 10 ขึ้นไป				พลังงาน ตามความต้องการ สารน้ำ 30-35 (mL ABW*/day)
Na	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด	วันที่ 1-7 Na ≤ 1 mEq/ABW*/day	วันที่ 1-10 Na ≤ 1 mEq/ABW*/day
การติดตาม	-ติดตามสมดุลสารน้ำทุกวัน และระดับเกลือแร่ทุกวันในช่วง 3 วันแรก และหลังจากนั้นทุก 3 วัน -ติดตามอาการ Refeeding syndrome ได้แก่ หายใจเร็ว ชีพจรเร็ว ภาวะบวม -ติดตามตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมาก -ใช้ ABW ยกเว้น* กรณีผู้ป่วยที่มีภาวะบวมน้ำ, Ascites (ใช้ IBW แทน)			

*ประยุกต์จาก Clinical Practice Recommendation for Parenteral Nutrition Management in Adult Hospitalized Patients in 2019

ภาคผนวก ฉ.

โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เข้าร่วมงานวิจัย



หน่วยโภชนบำบัด กองอายุรกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

บอเชิญแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ต่อยอด
และอาจารย์แพทย์ทุกท่าน ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
เข้าร่วมโครงการวิจัยในหัวข้อเรื่อง

**“ปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวทางประเมินความเสี่ยงรีฟีดดิ้งซินโดรม มาใช้ในผู้ป่วย
ที่มีภาวะทุพโภชนาการ ของแพทย์ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.”**

เพื่อนำไปพัฒนาเครื่องมือที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ได้แก่

- แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ
- Early Warning Signs Refeeding Syndrome



แพทย์ทุกท่านจะได้รับแบบสอบถามในงานวิจัยเรื่องรีฟีดดิ้งซินโดรม
โดยจะส่งให้ท่านในหน่วยงาน/สังกัดที่ท่านปฏิบัติงาน (กองปฏิบัติงาน) ระหว่างเวลาเก็บข้อมูล 1 ม.ค 67-31 ม.ค 67

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

เรืออากาศเอกหญิงกมลวิมล เฟื่องสฤต พยาบาลประจำหน่วยโภชนบำบัด กองอายุรกรรม
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทยทหารอากาศ



โทร 086-3647544

65130042@dpu.ac.th

Line @ : artery-r

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล เรืออากาศเอกหญิงเกวณีน เฟ็งสกุล

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2558 พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ
สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2554 โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จังหวัดราชบุรี

การทำงาน

- พ.ศ. 2564 พยาบาลโภชนบำบัด โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
- พ.ศ. 2558 พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมทั่วไป
ศัลยกรรมระบบประสาทและสมอง
ศัลยกรรมหัวใจ ศัลยกรรมแผลไฟไหม้และน้ำร้อนลวก

หลักสูตรการอบรม

- พ.ศ. 2565 หลักสูตร หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- พ.ศ. 2561 Certificate of Continuous Renal Replacement Therapy Training.
NIKKISO
- พ.ศ. 2559 Certificate of Training Basic Firearms course Honorary class
Sport Shooting Section Armed Forces Security Center Officers Club

รางวัลที่ได้รับ

- ประกาศนียบัตร ประธานชมรมพุทธศาสน์ (4 ปีซ้อน) วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ
- ประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานที่ผ่านการรับรอง จากสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (Certified Diabetes Educator of Thai Association of Diabetes Educators on 18 December 2023)

ประสบการณ์ในด้านงานวิชาการ

- วิทยากรบรรยายในการดูแลด้านโภชนบำบัดแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง งานประชุมวิชาการ NAT 2023 (Get ready for the new era: Nursing session)
- พยาบาลพี่เลี้ยงแก่นักศึกษาหลักสูตรโภชนบำบัดและการกำหนดอาหารจากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ