



การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วย และผู้ที่มีเบาหวาน
โดยใช้น้ำนมหรือน้ำนมปราศจากน้ำตาลแลคโตส และข้าวเป็นส่วนประกอบหลัก
เพื่อทดแทนผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศ

Development of medical food products for patients with and without
diabetes mellitus using whole milk or lactose-free milk plus rice
as the main ingredients to replace imported products

การพัฒนาเทคโนโลยี

การให้การรักษาด้วยโภชนาบำบัด (nutrition therapy) มีความสำคัญ
อย่างมาก ในการดูแลผู้ป่วยทั้งในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
และผู้ป่วยนอก นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหาร
ทางปากได้เพียงพอต่อความต้องการ ส่งผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ
ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น และค่าใช้จ่ายในการรักษา
พยาบาลที่สูงขึ้น การใช้อาหารทางการแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยดื่มน้ำเป็นอาหารเสริม
ระหว่างมื้ออาหาร และการให้อาหารทางสายให้อาหาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์
อาหารทางการแพทย์สำเร็จรูปที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่จำเป็นและ
ครบถ้วนตรงกับความต้องการของร่างกายของผู้ป่วย และเหมาะสมกับโรค
หรือภาวะของโรคจึงเป็นสิ่งจำเป็นปัจจุบันตลาดของอาหารทางการแพทย์
สำเร็จรูป ที่จำหน่ายทางการค้ามีอัตราการขยายตัวที่สูงมาก ผลิตภัณฑ์
ทางการค้าที่จำหน่ายทั้งในตลาดต่างประเทศและในประเทศ นิยม
ใช้ส่วนประกอบของเคซีนโปรตีนเวย์ และนมผงเป็นส่วนประกอบที่ให้
พลังงานและโปรตีนในผลิตภัณฑ์ ด้วยคุณภาพ ชนิดและปริมาณของกรดอะมิโน
จำเป็นในน้ำนมมีครบถ้วน การดำเนินงานเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์
อาหารทางการแพทย์โดยใช้วัตถุดิบจากข้าว และน้ำนมที่ผลิตได้เองในประเทศ
จึงมีความเป็นไปได้สูงในการผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

หัวหน้าโครงการ

ผศ.ดร.สุภัทรี ไชยกุล

ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล



การตรวจวิเคราะห์และกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบนำเข้า
การกำหนดค่าพลังงานและปริมาณสารอาหารของผลิตภัณฑ์
เป้าหมายโดยพิจารณาองค์ประกอบของพลังงานและสารอาหาร
ตามหลักการกำหนดอาหาร อ้างอิงข้อมูลตามข้อแนะนำสารอาหาร
ที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป
ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้ดื่มน้ำ ปริมาณสารอาหารอ้างอิง
ที่ควรได้รับประจำวันอ้างอิงมาตรฐานหรือแนวทางการบริโภค
อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขององค์การสุขภาพระดับสากล
ร่วมกับข้อแนะนำการบริโภคไขมันและกรดไขมันเพื่อสุขภาพ
ขององค์การอาหารและการเกษตรแห่ง สหประชาชาติ (FAO)

จุดเด่น

- สูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์
โดยใช้น้ำนมปราศจากน้ำตาลแลคโตส และข้าวเป็นส่วนประกอบหลัก
สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีเบาหวาน ผู้พิศพิน ผู้สูงอายุหรือผู้มีความ
การย่อยแลคโตสบกพร่อง ที่มีความต้องการพลังงานและ
เสริมสารอาหาร
- สูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์
โดยใช้น้ำนมสูตรปกติ และข้าวเป็นส่วนประกอบหลัก สำหรับ
ผู้ที่มีเบาหวาน