

บทที่ 1

บทนำ

การให้โภชนบำบัดเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการรักษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานและสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายครบถ้วน สามารถนำสารอาหารไปใช้ประโยชน์เพื่อทดแทนและรักษาภาวะที่ผิดปกติของร่างกาย ป้องกันภาวะการขาดโปรตีนและพลังงาน ทำให้อาการของโรคและการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ดีขึ้น ช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วย (Heyland, 1998 ; Chan, McCowen และ Blackburn, 1999 ; Wong, Enriquez และ Barrera, 2001) การให้โภชนบำบัดภายหลังการผ่าตัด ช่วยให้บาดแผลหายเร็วขึ้น และทำให้อัตราการตายจากการติดเชื้อลดลง (Schroeder และคณะ, 1991)

การให้โภชนบำบัดแก่ผู้ป่วย ทำได้ 2 วิธี คือ การให้อาหารทางระบบทางเดินอาหาร และทางหลอดเลือดดำ ในกรณีที่ระบบทางเดินอาหารของผู้ป่วยยังทำงานได้ปกติ ควรเลือกวิธีการให้อาหารทางระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากมีความปลอดภัยและประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่า การให้อาหารทางหลอดเลือดดำ (Frost และ Bihari, 1997 ; Braunschweig และคณะ, 2001) การให้อาหารทางระบบทางเดินอาหาร ทำได้โดยการรับประทานอาหารเองหรือในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารเองได้ ก็จำเป็นต้องให้อาหารทางสายให้อาหาร โดยอาจเลือกใช้สูตรน้ำนมผสม สูตรอาหารปั่นผสม หรือสูตรอาหารสำเร็จรูป

โดยทั่วไปผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ต้องได้รับอาหารทางสายให้อาหาร จะใช้สูตรอาหารปั่นผสมที่โรงพยาบาลผลิตขึ้น เนื่องจากอาหารสูตรน้ำนมผสม อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการท้องเดินเนื่องจากไม่สามารถย่อยน้ำตาลแล็กโทสซึ่งมีอยู่ในน้ำนมได้ ส่วนสูตรอาหารสำเร็จรูปมีราคาสูง ทำให้เกิดปัญหาในด้านงบประมาณของโรงพยาบาล (รุจิรา สัมมะสุต และคณะ, 2539)

โปรตีนที่ใช้ในสูตรอาหารปั่นผสม ได้มาจากเนื้อสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ซึ่งไม่เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่รับประทานอาหารมังสวิรัต การรับประทานอาหารมังสวิรัตมีมานานแล้ว เกิดขึ้นจากความศรัทธาและความเชื่อทางศาสนา ในปัจจุบันความนิยมในการรับประทาน

อาหารมังสวิรัตินี้มีมากขึ้น เนื่องจากต้องการประโยชน์ด้านสุขภาพ มีรายงานการศึกษาวิจัยพบว่าการรับประทานอาหารมังสวิวัติ ช่วยให้สุขภาพดี ไม่อ้วน ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคมะเร็งบางชนิดเช่น มะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นต้น (Messina และ Burke, 1997 ; Rajaram, 2000) ดังนั้นจึงน่าจะทำการศึกษาเพื่อเตรียมสูตรอาหารปั่นผสมที่สามารถนำไปใช้ได้กับผู้ป่วยที่รับประทานมังสวิวัติ

การศึกษานี้มีเป้าหมายที่จะผลิตอาหารทางสายให้อาหารชนิดปั่นผสมสูตรมังสวิวัติ โดยใช้โปรตีนจากพืชแทนโปรตีนจากสัตว์ และเลือกใช้วัตถุดิบที่สามารถหาได้ง่ายภายในประเทศมาใช้ในสูตรอาหาร นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายที่จะพัฒนากระบวนการผลิต เนื่องจากอาหารปั่นผสมที่มีการผลิตในปัจจุบัน มีอายุการเก็บสั้น คือเก็บได้เพียง 24 ชั่วโมง โดยต้องเก็บในตู้เย็น เมื่อมีปริมาณความต้องการอาหารดังกล่าวสูง ทางโรงพยาบาลมักมีปัญหาการผลิตไม่เพียงพอ หรือผลิตล่าช้า ในกรณีที่ผู้ป่วยกลับไปรักษาตัวที่บ้านและจำเป็นต้องได้รับอาหารทางสายให้อาหาร การจัดเตรียมอาหารนี้ทุกวันก็จะเป็นภาระแก่ผู้ดูแลคนป่วย นอกจากนี้ยังพบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารที่เตรียม เป็นเหตุให้อาหารบูดเสียได้ง่าย ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ทำการศึกษาหากระบวนการที่จะทำให้สามารถเก็บผลิตภัณฑ์นี้ได้ยาวนานขึ้น และมีความปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์ โดยมุ่งเน้นกระบวนการที่สามารถทำได้ง่าย เสียค่าใช้จ่ายน้อย สามารถนำไปใช้ได้ในระดับชุมชน และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. เพื่อเตรียมอาหารทางสายให้อาหารชนิดปั่นผสมสูตรมังสวิวัติ โดยมีสัดส่วนของสารอาหารที่ให้พลังงานเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย
2. เพื่อศึกษาหาวิธีการเตรียมอาหารทางสายให้อาหารชนิดปั่นผสมสูตรมังสวิวัติ ให้มีอายุการเก็บนานขึ้น และปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์
3. เพื่อให้ได้สูตรอาหารที่มีราคาถูกลง มีศักยภาพในการพัฒนาทางอุตสาหกรรม