

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (developmental study) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โดยทีมพัฒนาประกอบด้วยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคเจ็บไขสันหลังจำนวน 6 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาออร์โธปิดิกส์จำนวน 2 คน พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง 2 จำนวน 1 คน นักกายภาพบำบัดประจำภาควิชาออร์โธปิดิกส์จำนวน 1 คน โภชนาการประจำหน่วยอาหารโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 1 คน และผู้ศึกษาที่เป็นพยาบาลวิชาชีพอีก 1 คน ซึ่งผลการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ส่วน ดังนี้ 1) ลักษณะของประชากร 2) กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติ 3) ลักษณะรูปแบบของแนวปฏิบัติ 4) แผนการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ลักษณะของประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกซึ่งมาจากสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 18 คน โดยกลุ่มประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 11 คน มีอายุระหว่าง 30 ถึง 40 ปี 15 คน การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี 13 คน นอกนั้นมีการศึกษาในระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า และกลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 11 ถึง 15 ปีขึ้นไป 11 คน

2. กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติ

ในขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก 4 ทั้ง 12 ขั้นตอน ได้กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันทั้งหมด 4 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณของภาระงานประจำรวมทั้งเวลาว่างที่ไม่ตรงกันของแต่ละวิชาชีพ โดยการพัฒนาออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

2.1) ระยะเตรียมการวางแผนพัฒนาแนวปฏิบัติ ใช้ขั้นตอนในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกขั้นตอนที่ 1 และ 2 เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ได้แก่ ขึ้นกำหนดความต้องการและขอบเขต

ปัญหาของแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ และ ขึ้นกำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ โดยปัญหาด้าน โภชนาการในผู้ป่วยขาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันที่เกิดขึ้น คือ ผู้ป่วยได้รับปริมาณพลังงานต่ำกว่าความต้องการของร่างกายทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ การดูแลรักษาและการฟื้นฟูสภาพใช้ระยะเวลานานจึงทำให้ต้องมีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้าน โภชนาการในผู้ป่วยขาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันขึ้น และกำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 6 คน ดังได้กล่าวไว้ข้างต้น

2.2) ระยะดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ใช้ขั้นตอนในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯขั้นตอนที่ 3 ถึง 8 เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้ร่วมกำหนด วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายและผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 หลังจากนั้นทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้ร่วมกันสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ คัดเลือกแนวทางการประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ ประเมินคุณภาพหลักฐาน ซึ่งรายละเอียดได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 เช่นกัน นอกจากนั้นทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ยังได้ทำการเลือกข้อเสนอแนะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ซึ่งจะได้นำถึงรายละเอียดในลำดับต่อไป จากนั้นจัดพิมพ์ร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ จัดทำแผนการเผยแพร่และแผนการนำแนวปฏิบัติไปใช้ รวมทั้งแผนการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข

2.3) ระยะสรุปประเมินผลการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ใช้ขั้นตอนในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯขั้นตอนที่ 9 ถึง 12 เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยเริ่มตั้งแต่การสรุปขั้นตอนและเนื้อหาของแนวปฏิบัติทางคลินิกฯสำหรับการจัดการด้าน โภชนาการในผู้ป่วยขาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โดยจัดทำเป็นรูปเล่มแล้ว จึงนำแนวปฏิบัติทางคลินิกฯไปทำประชาพิจารณ์กับกลุ่มผู้ใช้ จากนั้นส่งแนวปฏิบัติทางคลินิกฯที่ได้พัฒนาขึ้นไปรับการตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหาและการพัฒนาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงซึ่งจะได้กล่าวถึงรายละเอียดในลำดับต่อไป จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยขาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน จำนวน 3 ราย โดยทีมสหสาขาวิชาชีพจำนวน 18 คน ประกอบด้วย แพทย์จำนวน 4 คน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยขาดเจ็บไขสันหลังตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปจำนวน 9 คน นักกายภาพบำบัดจำนวน 4 คน โภชนาการจำนวน 1 คน ผู้ศึกษาได้ทำการบันทึกความคิดเห็น ปัญหา และอุปสรรคจากการสอบถาม สังเกต และตรวจสอบการบันทึก ของผู้ใช้แนวปฏิบัติตลอดระยะเวลาในการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกฯสำหรับการจัดการด้าน โภชนาการในผู้ป่วยขาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

สำหรับรายละเอียดของการเลือกข้อเสนอแนะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ และผลการตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหาและการพัฒนาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

หมวดที่ 1 การประเมินภาวะโภชนาการ

ในการกำหนดข้อเสนอแนะหมวดการประเมินภาวะโภชนาการ นั้นทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกได้รวบรวมข้อเสนอแนะจากหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 6 เรื่องไว้ 8 ข้อโดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกมีความเห็นสอดคล้องกัน 5 ข้อ ได้แก่ 1) ประเมินภาวะโภชนาการเป็นขั้นตอนมาตรฐานเมื่อแรกรับ ภายใน 48 ชั่วโมงแรกหลังการบาดเจ็บ 2) ประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันให้ครอบคลุม ประวัติเกี่ยวกับการได้รับอาหาร ประวัติโรคร่วมและการรักษา ภาวะสุขภาพ การตรวจร่างกายประเมินสภาวะความเจ็บป่วย ที่อาจส่งผลต่อภาวะโภชนาการ และประเมินน้ำหนักที่เปลี่ยนแปลง คำนวณมวลกาย 3) ประเมินสถานะน้ำในร่างกายในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ 4) บันทึกข้อมูลที่ได้จากการประเมินภาวะโภชนาการอย่างเป็นระบบ โดยครอบคลุม ความเพียงพอด้านโภชนาการ ภาวะสุขภาพจากการประเมินน้ำหนักตัว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าอัลบูมิน ค่าซีโมโกลบินและฮีมาโตคริต 5) ประเมินภาวะโภชนาการโดยพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และได้รับการอบรมความรู้และฝึกทักษะของการประเมิน สำหรับข้อเสนอแนะที่มีความขัดแย้งกันหรือมีประเด็นที่ต้องพิจารณา แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมจำนวน 3 ข้อ ได้แก่

1. การประเมินความต้องการพลังงานจากสมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกต์ประยุกต์โดยคือน้ำหนักก่อนการบาดเจ็บและคิดค่ากิจกรรม ค่าการบาดเจ็บ มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความสอดคล้องและแตกต่างกัน 3 เรื่อง ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาของ ลาเซ และ พรีทเชตต์ (Lacey & Pritchett, 2003) ความน่าเชื่อถือของหลักฐานอยู่ในระดับ 4 กล่าวว่า การคำนวณความต้องการพลังงานของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันโดยใช้สมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกต์ประยุกต์ควรคิดปัจจัยด้านกิจกรรมเท่ากับ 1.1 คิดปัจจัยด้านการบาดเจ็บเท่ากับ 1.2

1.2 ข้อเสนอแนะจากแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาโดยสมาคมอาหารแห่งสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2009 ความน่าเชื่อถือของหลักฐานอยู่ในระดับ 4 กล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ ลาเซ และ พรีทเชตต์ คือคำนวณความต้องการพลังงานโดยคิดปัจจัยด้านกิจกรรมเท่ากับ 1.1 คิดปัจจัยด้านการบาดเจ็บเท่ากับ 1.2

1.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาของ รอดริกซ์ และ กณะ (Rodriguez et al., 1997) ความน่าเชื่อถือของหลักฐานอยู่ในระดับ 2 กล่าวว่า การคำนวณความต้องการพลังงานของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันโดยใช้สมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกต์ประยุกต์ควรคิดปัจจัยด้านกิจกรรมเท่ากับ 1.2 คิดปัจจัยด้านการบาดเจ็บเท่ากับ 1.4

2. การประเมินความต้องการพลังงานจากสมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกส์ประยุกต์ โดยคือนำหนักก่อนการบาดเจ็บและคิดปัจจัยด้านกิจกรรม ปัจจัยด้านการบาดเจ็บ ในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ ซึ่งมีข้อเสนอแนะจากแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาโดยสมาคมอาหารแห่งสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2009 กล่าวว่า การคำนวณความต้องการพลังงานของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน ที่มีแผลกดทับระดับ 3 และ 4 โดยใช้สมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกส์ประยุกต์ควร คิดปัจจัยด้านการบาดเจ็บเท่ากับ 1.5 แต่ผู้ป่วยที่มีแผลกดทับระดับ 1 และ 2 ให้คิดปัจจัยด้านการบาดเจ็บที่ 1.2

สมาชิกในทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้ให้ความเห็นว่า การคิดคำนวณความต้องการพลังงานของผู้ป่วยไม่ควรคิดค่ากิจกรรมและค่าการบาดเจ็บสูงเกินไปเพราะจะทำให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานเกินความต้องการ ซึ่งพลังงานที่เหมาะสมกับผู้ป่วยควรต้องคำนึงถึงการใช้พลังงานของผู้ป่วยเป็นหลัก (ADA, 2009) และหากต่ำเกินไปจะทำให้ไม่เพียงพอกับความต้องการ ผู้ป่วยจะมีโอกาสเกิดภาวะทุโภชนาการได้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับผู้ป่วย ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ จึงมีฉันทมติเลือกข้อเสนอแนะที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ข้อ 1.1 และ 1.2 คือ การคำนวณความต้องการพลังงานของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันโดยใช้สมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกส์ประยุกต์โดยจะคิดปัจจัยด้านกิจกรรมเท่ากับ 1.1 คิดปัจจัยด้านการบาดเจ็บเท่ากับ 1.2 เป็น 1 ข้อเสนอแนะ สำหรับผู้ป่วยที่มีแผลกดทับระดับ 3 และ 4 ให้คิดปัจจัยด้านการบาดเจ็บเท่ากับ 1.5 ส่วนผู้ป่วยที่มีแผลกดทับระดับ 1 และ 2 ให้คิดปัจจัยด้านการบาดเจ็บเท่ากับผู้ป่วยที่ไม่มีแผลกดทับเป็นอีก 1 ข้อเสนอแนะ ถึงแม้ว่าความน่าเชื่อถือของหลักฐานจะอยู่ในระดับ 4 ก็ตาม

3. การประเมินความต้องการ โปรตีนของผู้ป่วย พบหลักฐานเชิงประจักษ์ 1 เรื่องซึ่งเป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกของสมาคมอาหารแห่งสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2009 ความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์อยู่ในระดับ 4 แต่รายละเอียดของข้อเสนอแนะของหลักฐานได้กล่าวถึงการประเมินความต้องการ โปรตีนแยกออกเป็น 3 ประเด็น ซึ่งทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่าควรมีการพิจารณาข้อเสนอแนะ ดังกล่าวเพิ่มเติม ดังนี้

3.1 ประเด็นแรกการประเมินความต้องการ โปรตีนของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังทั่วไปที่ไม่มีแผลกดทับคิดความต้องการ โปรตีนต่อวันของผู้ป่วยโดยใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม

คูณ 2

3.2 ประเด็นที่ 2 ถ้าผู้ป่วยมีแผลกดทับระดับ 2 ให้คิดความต้องการโปรตีนต่อวันเท่ากับ น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมคูณ 1.2 - 1.5

3.3 ประเด็นที่ 3 ถ้าผู้ป่วยมีแผลกดทับระดับ 3 หรือ 4 ให้คิดความต้องการโปรตีนต่อวันเท่ากับ น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมคูณ 1.5 - 2

จากหลากหลายของประเด็นดังกล่าวที่พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก มีความเห็นสอดคล้องกันว่าควรกำหนดข้อเสนอแนะตามประเด็นแรก คือ คิดความต้องการ โปรตีน เป็นกรัมต่อวันโดยใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมคูณ 2 ซึ่งมีความครอบคลุมความต้องการ โปรตีน ในประเด็นที่ 2 และ 3 ด้วยทั้งนี้ที่พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกได้ให้ความคิดเห็นว่าผู้ป่วยบาดเจ็บ ไขสันหลังระยะเฉียบพลันมีความต้องการ โปรตีนจำเป็นมาก การได้รับในปริมาณสูงสุดตามที่หลักฐานกำหนดไม่ได้ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนใด ๆ แก่ผู้ป่วย ดังนั้นร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก ที่พัฒนาขึ้นก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจึงมีสาระสำคัญทั้งหมด 8 ข้อซึ่งภายหลังจาก ผู้ทรงคุณวุฒิได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเนื้อหา ได้สนับสนุนให้มีการคงไว้ซึ่งข้อเสนอแนะ ทุกข้อแต่ให้มีการปรับสาระให้สั้น กระชับ เข้าใจง่าย และเรียงลำดับข้อใหม่ให้มีความเหมาะสม ดังนั้นสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยบาดเจ็บ ไขสันหลังระยะเฉียบพลัน หมดภาวะประณิภาวะโภชนาการ จึงประกอบด้วย 8 ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ประเมินภาวะโภชนาการโดยพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย บาดเจ็บไขสันหลังตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และได้รับการอบรมความรู้และฝึกทักษะของการประเมินในแต่ละ ขั้นตอน (level 3A)
2. ประเมินภาวะโภชนาการเมื่อแรกรับ ภายใน 48 ชั่วโมงแรกหลังการบาดเจ็บ และประเมินซ้ำทุก 1 สัปดาห์ (level 3A) โดยใช้แบบประเมินที่มีมาตรฐาน
3. ประเมินภาวะโภชนาการให้ครอบคลุม หัวข้อต่อไปนี้ (level 4B)
 - 3.1 ประวัติเกี่ยวกับการได้รับสารอาหารและภาวะ โภชนาการ
 - 3.2 ประวัติโรคร่วมและการรักษา
 - 3.3 น้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลง ดัชนีมวลกาย
4. ประเมินความต้องการพลังงานของผู้ป่วยโดยใช้สมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกต์ ประยุกต์ (HBEE) โดยคิดปัจจัยด้านกิจกรรม 1.1 คิดปัจจัยด้านการบาดเจ็บ 1.2 และใช้น้ำหนักก่อน การบาดเจ็บในการคิดคำนวณ (level 3A)
5. ประเมินความต้องการพลังงานในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับระดับ 3 และ 4 คิดปัจจัย ด้านการบาดเจ็บที่ 1.5 (level 3A)
6. ประเมินความต้องการ โปรตีน โดยคำนวณความต้องการ โปรตีนเป็นกรัมต่อวัน โดยเอา 2 คูณน้ำหนักตัวเป็น กิโลกรัม (level 3A)
7. ประเมินสมดุลของน้ำในร่างกายของผู้ป่วยทุกราย (level 3A)
8. บันทึกข้อมูลที่ได้จากการประเมินภาวะโภชนาการอย่างเป็นระบบ (level 4A)

หมวดที่ 2 การวินิจฉัยภาวะโภชนาการ

ในหมวดนี้ผู้ศึกษาและทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกได้รวบรวมข้อเสนอแนะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ 2 เรื่องไว้จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 1) ให้การวินิจฉัยภาวะโภชนาการโดยระบุถึงภาวะโภชนาการในขณะนั้น อันประกอบไปด้วยอย่างน้อย 2 องค์ประกอบได้แก่ ปัญหาโภชนาการที่เกิดขึ้นและสาเหตุของปัญหา โดย แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะได้แก่ มีภาวะทุโภชนาการ และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุโภชนาการ 2) ให้การวินิจฉัยภาวะโภชนาการในช่วงเฉพาะเวลาดำเนินเมื่อข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการประเมินเปลี่ยนแปลงควรปรับปรุงการวินิจฉัย 3) ให้การวินิจฉัยภาวะโภชนาการอย่างชัดเจนและต้นกระชั้น มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วย เชื่อมโยงกับผู้ป่วยเฉพาะราย ถูกต้องสัมพันธ์เพียง 1 สาเหตุ และอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ ซึ่งทั้ง 3 ข้อเสนอแนะที่กล่าวนี้ มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือของหลักฐานอยู่ในระดับ 4

ภายหลังจากการตรวจสอบคุณภาพเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าให้พิจารณาปรับข้อเสนอแนะให้สั้น กระชับ และมีความเฉพาะเจาะจงในการนำไปใช้ โดยสรุปรวมข้อเสนอแนะเดิมทั้ง 3 ข้อเข้าด้วยกันโดยให้พิจารณาประมวลข้อเสนอแนะที่ 3 เข้ากับข้อเสนอแนะที่ 1 เนื่องจากมีสาระสอดคล้องกัน คงข้อเสนอแนะไว้เพียง 2 ข้อได้แก่

1. ให้การวินิจฉัยภาวะโภชนาการเป็น 2 ลักษณะ คือมีภาวะทุโภชนาการ หรือเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุโภชนาการ (level 4A)
2. ปรับการวินิจฉัยภาวะ โภชนาการเมื่อข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการประเมินเปลี่ยนแปลงไป (level 4A)

หมวดที่ 3 การดูแลและส่งเสริมภาวะโภชนาการ

ในหมวดการดูแลและส่งเสริมภาวะ โภชนาการ นั้นภายหลังจากการระดมสมองทีมพัฒนาแนวปฏิบัติได้มีฉันทามติรวบรวมข้อเสนอแนะไว้ทั้งหมด 13 ข้อจากหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ 1) ดูแลและส่งเสริมภาวะโภชนาการแก่ผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมงหลังรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลโดยแพทย์จะเลือกวิธีการสนับสนุนด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายขึ้นกับการทำงานของลำไส้ ตามปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ได้จากการคำนวณในหมวดที่ 1 หากไม่มีข้อห้าม 2) แพทย์พิจารณาให้อาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน ภายหลังจากผู้ป่วยได้รับการช่วยชีวิตเสร็จสิ้นสมบูรณ์และผู้ป่วยมีอาการคงที่ 3) แพทย์พิจารณาให้อาหารทางปากทางสายยาง หรือ ทางหลอดเลือด อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ร่วมกัน แก่ผู้ที่มีภาวะทุโภชนาการหรือมีความเสี่ยงด้านโภชนาการตามที่วินิจฉัยได้ 4) แพทย์พิจารณาให้อาหารทางสายยางเป็นเวลา 2-4 สัปดาห์ ในผู้ป่วยบาดเจ็บเฉียบพลันที่ได้รับอาหารทางปากไม่เพียงพอหรือการได้รับอาจไม่

ปลอดภัย และจะไม่พิจารณาให้อาหารทางสายยางหากไม่มีข้อบ่งชี้ข้างต้น 5) ดูแลและส่งเสริมภาวะโภชนาการ โดย วางแผนการดูแลและส่งเสริมโภชนาการ วิธีการปฏิบัติการดูแลและส่งเสริมโภชนาการ การบันทึกการจัดการด้านโภชนาการ 6) ให้อาหารทางปาก ในผู้ที่มิภาวะทุโภชนาการ หรือเสี่ยงต่อทุโภชนาการ ต้องตรวจสอบภาวะการกลืนลำบาก 7) พิจารณาให้อาหารทางปากเมื่อประเมินพบว่าผู้ป่วยสามารถกลืนได้ โดยต้อง ดูแลให้ได้รับอาหารและน้ำเพียงพอในบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการรับประทานอาหาร 8) ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับโปรตีน และพลังงาน อย่างครบถ้วนเพียงพอ ตามที่ร่างกายต้องการในแต่ละราย 9) ตรวจสอบยา วิถีทางให้ และเวลา เพื่อปรับให้เหมาะสม 10) ปรับวิธีการจัดการภาวะโภชนาการและน้ำให้เหมาะสมตามสถานะของผู้ป่วย 11) ดูแลและส่งเสริมโภชนาการเพื่อป้องกันแผลกดทับ อย่างเคร่งครัด 12) สนับสนุน การใช้อุปกรณ์เสริมช่วยรับประทานอาหาร ในรายที่มีความผิดปกติของการดักอาหารเข้าปาก แต่ไม่มีความผิดปกติของการเคี้ยวและกลืน 13) สนับสนุนด้านโภชนาการจากโภชนาการในผู้ที่รับประทานอาหารได้น้อยหรือไม่ได้เลยนานมากกว่า 5 วัน โดยทุกข้อเสนอแนะที่พัฒนาแนวปฏิบัติมีความเห็นสอดคล้องกันในการเลือก ซึ่งทั้ง 13 ข้อเสนอแนะนี้ได้รับรวบรวมมาจากข้อเสนอแนะของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นส่วนใหญ่ ข้อเสนอแนะที่ได้จึงมีระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ ตั้งแต่ระดับ 1 ถึงระดับ 4 ซึ่งข้อเสนอแนะระดับ 1 เป็นข้อเสนอแนะในการปฏิบัติของแพทย์ทั้ง 2 ข้อ (ข้อ 4 และ 7) นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ปรากฏในหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ การให้อาหารทางหลอดเลือดดำ ซึ่งที่พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก มีความเห็นสอดคล้องกันว่าเมื่อภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราว (spinal shock) ผ่านพ้นไปการทำงานของระบบทางเดินอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันสามารถกลับมาทำงาน จึงสามารถให้อาหารทางปากหรือทางสายยางแก่ผู้ป่วยได้ โดยไม่จำเป็นต้องให้อาหารทางหลอดเลือดดำ นอกจากนี้การให้อาหารทางหลอดเลือดดำมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงหากไม่มีความรู้และทักษะในการดูแล และต้องอาศัยแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการใส่สายเข้าไปในหลอดเลือด นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายที่สูง

ภายหลังจากการตรวจสอบคุณภาพเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อเสนอแนะให้พิจารณาปรับแยกและตัดข้อเสนอแนะออกและปรับการเขียนข้อเสนอแนะให้สั้น กระชับ และมีความเฉพาะเจาะจงต่อการนำไปใช้ ได้แก่

1. ให้แยกข้อเสนอแนะข้อ 7 คือ การพิจารณาให้อาหารทางปากเมื่อประเมินได้ว่าผู้ป่วยสามารถกลืนได้ โดยต้องดูแลให้ได้รับอาหารและน้ำเพียงพอในบรรยากาศ ที่เหมาะสมต่อการรับประทานอาหาร ออกเป็น 2 ข้อเสนอแนะเนื่องจากการปฏิบัติที่มีความเป็นอิสระต่อกัน ได้แก่

พิจารณาให้อาหารทางปากเมื่อประเมินพบว่าผู้ป่วยสามารถกลืนได้ และดูแลให้ได้รับอาหารและน้ำเพียงพอในบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการรับประทานอาหาร

2. ดัดข้อเสนอนะข้อ 5 คือการดูแลและส่งเสริมภาวะโภชนาการ โดยวางแผนการดูแลและส่งเสริมโภชนาการ วิธีการปฏิบัติการดูแลและส่งเสริมโภชนาการ การบันทึกการจัดการด้านโภชนาการ และข้อ 11 คือการดูแลและส่งเสริมโภชนาการเพื่อป้องกันแผลกดทับ อย่างเคร่งครัด เนื่องจากความหมายในการปฏิบัติในทุกข้อเป็นการอธิบายความหมายข้อ 5 และข้อ 11 โดยนัยอยู่แล้ว

ดังนั้นทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯจึงสรุปแนวปฏิบัติทางคลินิกในหมวดการดูแลและส่งเสริมภาวะ โภชนาการ ได้ 12 ข้อได้แก่

1. เริ่มการดูแลและส่งเสริมภาวะ โภชนาการแก่ผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง หลังรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยให้อาหารตามปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ได้จากการคำนวณในหมวดที่ 1 ตามแผนการรักษาหากไม่มีข้อห้าม (level 2A)
2. พิจารณาให้อาหาร ภายหลังผู้ป่วยได้รับการช่วยชีวิตเสร็จสิ้นและผู้ป่วยมีอาการคงที่ (level 3A)
3. พิจารณาให้อาหารทางปาก ทางสายยาง หรือ ทางหลอดเลือด อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ร่วมกัน แก่ผู้ที่มีภาวะทุโภชนาการหรือมีความเสี่ยงด้าน โภชนาการตามที่วินิจฉัยได้ (level 3A)
4. พิจารณาให้อาหารทางสายยางเป็นเวลา 2-4 สัปดาห์ ในผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางปากไม่เพียงพอหรือการได้รับอาจไม่ปลอดภัย (level 1A)
5. ตรวจสอบการกลืนลำบาก ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระดับคอที่เริ่มให้อาหารทางปาก (level 4A)
6. พิจารณาให้อาหารทางปากเมื่อประเมินพบว่าผู้ป่วยสามารถกลืนได้ (level 1A)
7. ดูแลให้ได้รับอาหารและน้ำเพียงพอในบรรยากาศ ที่เหมาะสมต่อการรับประทานอาหาร (level 4A)
8. ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับ โปรตีน และพลังงาน อย่างครบถ้วนเพียงพอ ตามที่ร่างกายต้องการในแต่ละราย (level 4A)
9. ตรวจสอบยา วิถีทางให้ และเวลาเพื่อปรับให้เหมาะสม ไม่ขัดต่อการให้อาหารทางสายยางและการกลืน (level 4A)
10. ปรับวิธีการจัดการภาวะ โภชนาการและน้ำให้เหมาะสมตามสภาวะของผู้ป่วย (level 4A)

11. สนับสนุน การใช้อุปกรณ์เสริมช่วยรับประทานอาหาร ในรายที่มีความผิดปกติของการดักอาหารเข้าปาก แต่ไม่มีความผิดปกติของการเคี้ยวและกลืน (level 4A)

12. ปรีกษาโภชนาการ ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยหรือไม่ได้เลยนานมากกว่า 5 วัน (level 4A)

หมวดที่ 4 การประเมินผลลัพธ์ด้านโภชนาการ

สำหรับหมวดการประเมินผลลัพธ์ด้านโภชนาการนั้นจากการระดมสมองทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้มีฉันทามติรวบรวมข้อเสนอแนะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ 3 เรื่องไว้ทั้งหมด 7 ข้อ ได้แก่ 1) ติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการโดยพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังและมีทักษะในการติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการ 2) ติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการประกอบด้วย การติดตามความก้าวหน้า การวัดผลลัพธ์ และการประเมินผลลัพธ์ 3) ติดตามและประเมินความก้าวหน้าทางโภชนาการในผู้ป่วยทุก 1 สัปดาห์โดยครอบคลุมการรับประทาน อาหาร น้ำหนักตัว การทำงานของระบบทางเดินอาหาร ตำแหน่งของท่อหรือสายยางให้อาหาร อาการแสดงทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าอัลบูมิน และค่าฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริต 4) ติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการโดยประเมินภาวะโปรตีนต่ำ ภาวะอัลบูมินต่ำ ภาวะช็อค การทำงานที่ผิดปกติของทางเดินอาหาร การกลืนลำบาก 5) ประเมินผลลัพธ์ทางโภชนาการทุก 1 สัปดาห์โดยเปรียบเทียบสิ่งที่พบในปัจจุบันกับภาวะโภชนาการก่อนหน้า 6) บันทึกการติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการอย่างมีคุณภาพ ถูกต้องเหมาะสม ในระยะเวลาที่กำหนด และรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลลัพธ์ และการพัฒนาคุณภาพ 7) ติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการเพื่อปรับระบบการจัดการ จนกว่าผู้ป่วยจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ข้อเสนอแนะทั้งหมดที่กล่าวมาในหมวดการประเมินผลลัพธ์ด้านโภชนาการ ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ มีฉันทามติเลือกทุกข้อเสนอแนะมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติ และในที่ประชุมทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ยังมีฉันทามติให้ใช้ค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเพียง 3 ค่า ได้แก่ ค่าอัลบูมิน ค่าฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริต เนื่องจากการตรวจผู้ป่วยบาดเจ็บทางออร์โธพีดิกส์ที่ต้องกระทำในผู้ป่วยทุกรายเมื่อแรกรับอยู่แล้ว จึงไม่เกิดผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยเพิ่มจากปกติ

ภายหลังจากส่งแนวปฏิบัติให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบคุณภาพเชิงเนื้อหา ได้ปรับข้อเสนอแนะให้สั้น กระชับ เข้าใจง่าย มีความเฉพาะเจาะจงต่อการใช้ โดยผนวกและตัดข้อเสนอแนะดังนี้

1. แผนกข้อเสนอแนะข้อ 3 คือ ติดตามและประเมินความก้าวหน้าทางโภชนาการในผู้ป่วยทุก 1 สัปดาห์โดยครอบคลุม การรับประทานอาหาร น้ำหนักตัว การทำงานของระบบทางเดินอาหาร ตำแหน่งของท่อหรือสายยางให้อาหาร อาการแสดงทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าอัลบูมิน ค่าฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริต เข้ากับข้อ 4 คือติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการโดยประเมิน ภาวะโปรตีนต่ำ ภาวะอัลบูมินต่ำ ภาวะซีด การทำงานที่ผิดปกติของทางเดินอาหาร การกลืนลำบาก เป็นติดตามและประเมินความก้าวหน้าทางโภชนาการในผู้ป่วยทุก 1 สัปดาห์ ได้แก่ การรับประทานอาหาร น้ำหนักตัว การทำงานของระบบทางเดินอาหาร อาการแสดงทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าอัลบูมิน ค่าฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริต

2. ดัดข้อเสนอแนะข้อ 6 คือบันทึกการติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการอย่างมีคุณภาพ ถูกต้อง เหมาะสม ในระยะเวลาที่กำหนด และรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลลัพธ์ และการพัฒนาคุณภาพออก เนื่องจากข้อเสนอแนะดังกล่าวอธิบายด้วยการปฏิบัติในข้อเสนอแนะข้อ 3 คือติดตามประเมินผลกระบวนการดูแลและส่งเสริมภาวะโภชนาการ และประเมินผลลัพธ์ ทุก 1 สัปดาห์

ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ จึงสรุปข้อเสนอแนะในหมวดการประเมินผลลัพธ์ด้านโภชนาการเหลือเพียง 5 ข้อได้แก่

1. ติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการ โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังและมีทักษะในการติดตามและประเมินผล (level 3A)
2. ติดตามประเมินผลกระบวนการดูแลและส่งเสริมภาวะโภชนาการ และประเมินผลลัพธ์ (level 4A)
3. ติดตามและประเมินความก้าวหน้าทางโภชนาการในผู้ป่วยทุก 1 สัปดาห์ (level 4A) ซึ่งครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

3.1 ความเพียงพอด้านโภชนาการ

3.2 ภาวะสุขภาพ

3.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าอัลบูมิน ค่าฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริต

4. ติดตามและบันทึกการประเมินผลลัพธ์ทางโภชนาการ โดยเปรียบเทียบสิ่งที่พบในปัจจุบันกับภาวะโภชนาการก่อนหน้า (level 4B)

5. ติดตามประเมินผลภาวะโภชนาการจนกว่าผู้ป่วยจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (level 4A)

3. ลักษณะรูปแบบของแนวปฏิบัติ

แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย รายชื่อทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ที่ปรึกษา ขอบเขตและวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย คำจำกัดความ ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก การจัดระดับความเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ และการจัดระดับของข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ของหลักฐานเชิงประจักษ์

ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ประกอบด้วยสาระสำคัญ 4 หมวดดังได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น

ส่วนที่ 3 ภาคผนวกประกอบด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คู่มือการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังระยะเฉียบพลัน

4. แผนการนำแนวปฏิบัติไปใช้

ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้นั้น ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้กำหนดแผนการนำแนวปฏิบัติไปใช้ โดยยึดกรอบแนวคิดในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ของสภากาชาดด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ (NHMRC, 1999) ประเทศออสเตรเลีย ดังต่อไปนี้

4.1 ขันเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิกฯ

ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้กำหนดแผนการเผยแพร่แนวปฏิบัติโดยแยกตามสหสาขาวิชาชีพ ดังนี้

4.1.1 ขันแจ้งรายละเอียดของข้อเสนอแนะทั้ง 27 ข้อ รวมทั้งแผนผังการใช้แนวปฏิบัติให้แก่ผู้ใช้นโยบายทุกคน

4.1.2 ขันแจ้งรายละเอียดของคู่มือการจัดการภาวะโภชนาการ แบบประเมินและแบบบันทึกต่าง ๆ ที่ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติสร้างขึ้นแก่ผู้ใช้นโยบายทุกคน

4.1.3 จัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แนวปฏิบัติ เช่น จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์แจกเอกสาร ดิฉันประกาศในที่ต่าง ๆ

สำหรับกลุ่มพยาบาลผู้ใช้นโยบาย ต้องเพิ่มการสอน สาทิต และฝึกทักษะการใช้แบบประเมิน แบบบันทึก เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน รวมทั้งจัดประกวดคำขวัญ

และให้รางวัลแก่ผู้ที่ให้ความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและมีคุณภาพ ทั้งนี้เนื่องจากพยาบาลเป็นกลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติหลัก

4.2 ขั้นใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

4.2.1 ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ กำกับดูแลให้ผู้ใช้แนวปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาชีพ ปฏิบัติตามแผนผังในการใช้แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด

4.2.2 ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ สนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติโดย จัดให้มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่เพียงพอ เหมาะสม ตลอดจนการใช้แนวปฏิบัติ

4.2.3 ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ร่วมทบทวนแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ตลอดจนการใช้แนวปฏิบัติสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีความจำเป็น

4.3 ขั้นประเมินผลลัพธ์ในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

4.3.1 ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ติดตามประเมินผลด้านกระบวนการ โดยประเมินความเพียงพอของปริมาณพลังงานและ โปรตีนของผู้ป่วยแต่ละรายวันละ 1 ครั้ง รวมทั้งปรับปรุง แก้ไข ผลที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการการใช้แนวปฏิบัติ

4.3.2 ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ติดตามผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติได้แก่ ค่าอัลบูมิน ค่าฮีโมโกลบินและค่าฮีมาโทคริต

การอภิปรายผล

แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกที่มีการประยุกต์กรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) มาใช้ในการพัฒนา เป็นการยืนยันให้เห็นถึงข้อดีของการใช้กรอบแนวคิดดังกล่าวมาใช้ เนื่องจากทุกขั้นตอนของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกจะอธิบายถึงรายละเอียดของกระบวนการจัดทำอย่างชัดเจน มีการเปิดโอกาสให้ทีมสหสาขาวิชาชีพได้เข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและลงมติร่วมกันอย่างเปิดเผยและเป็นอิสระในทุกกระบวนการ นอกจากนี้แนวคิดดังกล่าวยังเปิดโอกาสให้ผลงานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องที่ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้ถูกนำมาใช้ในทางปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย อันเป็นการเชื่อมโยงความรู้กับการปฏิบัติได้อย่างแท้จริง (ถวิวรรณ ธงชัย, 2548) นอกจากนี้ในขั้นตอนดังกล่าวยังได้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้แนวปฏิบัติได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นผ่านกระบวนการทำประชาพิจารณ์ และการทดลองใช้ ตลอดจนการ

ตรวจสอบคุณภาพเชิงเนื้อหาจากบุคลากรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ จึงทำให้กรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติครั้งนี้เกิดความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับ อย่างไรก็ตามในการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้กรอบแนวคิดนี้ ยังพบปัญหาในขั้นตอนการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งพบว่าการศึกษาด้านโภชนาการมีจำนวนน้อย และการเข้าถึงฐานข้อมูลมีข้อจำกัด กระบวนการในการพัฒนาแนวปฏิบัติยังจำเป็นต้องใช้เวลา ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกในทีมมาจากสาขาวิชาชีพทำให้เวลาว่างจากงานประจำไม่ตรงกัน กำหนดการประชุมทีมทั้งหมดจึงมีเพียง 4 ครั้ง โดยแต่ละครั้งใช้เวลา 3-4 ชั่วโมง และใช้ขั้นตอนในการพัฒนาหลาย ๆ ขั้นตอนในการพัฒนาซึ่งทุกขั้นตอนยังต้องอาศัยความมุ่งมั่นตั้งใจตลอดจนความร่วมมือร่วมใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก

ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันผู้ศึกษาและทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ทำการสืบค้นและประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ และพบว่าหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พบมีความน่าเชื่อถือของหลักฐานอยู่ในระดับ 3 และ 4 เป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาด้านโภชนาการในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีจำกัด สำหรับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้พิจารณาคัดเลือกว่าเป็นหลักฐานที่คุณภาพและความเหมาะสมในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ทั้งหมดจำนวน 8 เรื่องนั้นประกอบด้วย แนวปฏิบัติทางคลินิกจำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการให้อาหารทางปาก ทางสายยาง และทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ ซึ่งพัฒนาโดยสถาบันเพื่อความเป็นเลิศทางคลินิกแห่งชาติ ประเทศอังกฤษ (NICE, 2006) เป็นแนวปฏิบัติที่กล่าวถึงการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยเฉียบพลันที่มีรายละเอียดของข้อเสนอแนะและวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน แต่ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ลงความเห็นสอดคล้องกันว่าไม่สามารถนำข้อเสนอแนะทั้งหมดมาใช้ได้เนื่องจากไม่เหมาะสมกับบริบทในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 2) แนวปฏิบัติทางคลินิกด้านโภชนาการในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังซึ่งพัฒนาล่าสุดโดยสมาคมอาหารแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA, 2009) ซึ่งข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติประกอบด้วยการจัดการด้านโภชนาการทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะฟื้นฟูสภาพ ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ จึงได้พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันมาใช้เพียงบางส่วน และ 3) แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน พัฒนาโดยสมาคมแพทย์เฉพาะทางบาดเจ็บไขสันหลัง (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2008) ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นแนวปฏิบัติที่กล่าวถึงการจัดการดูแลทุกระบบที่มีความผิดปกติเกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บไขสันหลังซึ่งการจัดการด้านโภชนาการก็เป็นหัวข้อหนึ่งที่กล่าวไว้อย่างกว้าง ๆ ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอแนะจากแนวปฏิบัติดังกล่าวมาเพียง 1 ข้อ เมื่อนำข้อเสนอแนะที่ได้จากทั้งหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็น

แนวปฏิบัติทั้ง 3 แนวปฏิบัติมาจัดความน่าเชื่อถือของหลักฐานพบว่าอยู่ในระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3 ตามลำดับ

สำหรับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็น การศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า แบบเปรียบเทียบ หนึ่งกลุ่มก่อนหลัง 1 เรื่องนั้นเป็นการศึกษาเกี่ยวกับระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มให้การสนับสนุนภาวะโภชนาการแก่ผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง (Rodríguez et al., 1997) โดยความน่าเชื่อถือของหลักฐานอยู่ในระดับ 2 ซึ่งทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ มีความเห็นสอดคล้องกันว่าควรนำข้อเสนอนี้มาใช้เนื่องจากมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติรวมทั้งหลักฐานมีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ยังไม่พบการศึกษาเรื่องดังกล่าวในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทำการศึกษาดังแต่ปี ค.ศ. 1998 จนถึง ปัจจุบัน สำหรับการศึกษาแบบติดตามย้อนหลังที่ถูกคัดเลือก จากทีมพัฒนาแนวปฏิบัติอีก 1 เรื่องมีความน่าเชื่อถือของหลักฐานในระดับ 3 นั้นเป็นการศึกษาถึงภาวะแทรกซ้อนจากการเริ่มให้อาหารแก่ผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บภายในเวลา 2-7 วัน ซึ่งผลการศึกษาไม่พบภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น (Rowan et al., 2004) ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติจึงได้นำข้อเสนอนี้มาใช้ในการศึกษานี้มาใช้ ส่วนการศึกษาหาความสัมพันธ์และเปรียบเทียบที่คัดเลือกมาใช้อีก 1 เรื่องเป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินภาวะ โภชนาการโดยวิธีการที่ต่างกัน มีความน่าเชื่อถือของหลักฐานในระดับ 3 ซึ่งผลการศึกษาพบว่าการใช้สมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกต์ประยุกต์มีความเหมาะสมแต่ต้องคิดปัจจัยด้านกิจกรรมและปัจจัยด้านการบาดเจ็บ (Barco, et al., 2002) ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ จึงพิจารณาเลือกข้อเสนอนี้จากการศึกษาดังกล่าวมาใช้ และอีกหนึ่งการศึกษาเป็นการศึกษาเปรียบเทียบการใช้แบบประเมินความเสี่ยงด้านโภชนาการโดยกลุ่มผู้ใช้ 2 กลุ่มเพื่อหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Burden et al., 2001) ข้อเสนอนี้จากการศึกษาดังกล่าวจึงได้รับการพิจารณาคัดเลือกมาใช้โดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ส่วนหลักฐานความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ทางคลินิกเป็นที่ยอมรับหรือรายงานจากคณะผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 1 เรื่อง ถึงแม้ว่าระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานระดับ 4 ก็ตามแต่บทความดังกล่าวได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการด้านโภชนาการที่มีมาตรฐานอย่างเป็นรูปแบบของสมาคมอาหารแห่งสหรัฐอเมริกา (Lacey & Pritchett, 2003) ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ จึงมีความเห็นสอดคล้องกันที่จะนำข้อเสนอนี้ที่ได้จากบทความดังกล่าวมาใช้

ถึงแม้ว่าหลักฐานเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่มีระดับความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับ 3 และ 4 เป็น แต่ทุกข้อเสนอนี้ที่ถูกเลือกได้ผ่านการวิเคราะห์จากทีมพัฒนาอย่างเปิดเผย โดยมีการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย พิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ระหว่างทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ โดยการประชุมร่วมกัน ดังนั้นแนวปฏิบัติทางคลินิก

สำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่จึงเป็นแนวปฏิบัติที่มีลักษณะเป็นเอกฉันท์ (consensus guidelines)

สำหรับการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลันที่รับเข้ารักษาใหม่ จำนวน 3 ราย เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยบุคลากรจากทีมสหสาขาวิชาชีพจำนวน 18 คน ระหว่างการใช้แนวปฏิบัติทีมในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้นโยบายได้แสดงความคิดเห็น และเสนอแนะวิธีการแก้ไขการปฏิบัติอย่างเหมาะสม สำหรับปัญหาที่พบจากการใช้แนวปฏิบัติในครั้งนี้ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาล พบปัญหาเล็กน้อยในการใช้แนวปฏิบัติของแพทย์และโภชนาการ สำหรับการใช้แนวปฏิบัติของนักกายภาพบำบัดไม่พบปัญหาในการใช้ โดยปัญหาที่พบมีดังต่อไปนี้

1. ปัญหาที่พบจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ของพยาบาลผู้ใช้นโยบาย

1.1 ปัญหาการใช้แบบประเมินความเสี่ยงด้านโภชนาการ ซึ่งมีความซับซ้อนต้องอาศัยเวลาในการทำความเข้าใจ แม้จะมีการชี้แจงโดยการสอน สาธิต และฝึกทักษะการใช้มาก่อนในชั้นเตรียมการก็ตาม ทำให้ต้องแนะนำการใช้เพิ่มเติมแก่พยาบาลผู้ใช้นโยบายเป็นรายคน ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้มอบหมายให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำ และสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติแก่พยาบาลผู้ใช้นโยบาย ซึ่งพบว่าผู้ใช้แบบประเมินสามารถใช้แบบประเมินได้ดีขึ้นในการปฏิบัติ 2 ครั้งขึ้นไป

1.2 ปัญหาการประเมินความต้องการพลังงานและโปรตีนเป้าหมายในผู้ป่วยแต่ละราย โดยการคิดคำนวณสมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกต์ประยุกต์ด้วยมือซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 5 นาที ทีมในการพัฒนาแนวปฏิบัติจึงมอบหมายให้ผู้ศึกษาจัดทำโปรแกรมคำนวณพลังงานและโปรตีนเป้าหมายตามสมการพลังงานแฮริส-เบเนดิกต์ประยุกต์ เพื่อให้พยาบาลผู้ใช้นโยบายมีความสะดวก รวดเร็วสามารถคำนวณได้ภายในเวลา 1 นาที

1.3 ปัญหาการติดตามประเมินพลังงานและ โปรตีนที่ผู้ป่วยได้รับแต่ละวันที่ พยาบาลผู้ใช้นโยบายจะต้องคิดคำนวณจากอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้จริง ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้มอบหมายให้ผู้ศึกษาและโภชนาการซึ่งเป็นสมาชิกของทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ จัดทำคู่มือแลกเปลี่ยนอาหารเพื่อใช้ประกอบการประเมินพลังงานและ โปรตีนของผู้ป่วยขึ้น รวมทั้งอาหารบางชนิดที่ญาติปรุงมาให้ผู้ป่วยจากบ้าน ซึ่งไม่มีในตารางการแลกเปลี่ยนอาหาร ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ จึงทำการแก้ไขปัญหาด้วยการจัดทำตารางการแลกเปลี่ยนอาหารเพิ่มเติม

2. ปัญหาที่พบจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ของแพทย์ผู้ใช้นโยบายปฏิบัติ

สำหรับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของแพทย์พบปัญหาเพียงเล็กน้อยได้แก่การให้คำสั่งการประเมินผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเมื่อแรกรับเนื่องจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นโรงเรียนแพทย์ทำให้แพทย์ที่รับผู้ป่วยเข้ารับการรักษากลายเป็นแพทย์เวรซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่นอนรักษาในหอผู้ป่วย จึงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการปรึกษาคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ซึ่งได้ข้อสรุปว่าในการให้คำสั่งการรักษาดังกล่าวสามารถให้คำสั่งเมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมงแรกของการรับผู้ป่วย หลังจากการติดตามการใช้แนวปฏิบัติในส่วนของการแพทย์ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติอื่นๆ

3. ปัญหาที่พบจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ของโภชนาการผู้ใช้นโยบายปฏิบัติ

ในการใช้แนวปฏิบัติของโภชนาการปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ การสื่อสารจำนวนพลังงานและโปรตีนเป้าหมายที่ผู้ป่วยแต่ละรายต้องการระหว่างพยาบาล และโภชนาการ ซึ่งมีการรายงานที่มากและมีจำนวนบุคลากรน้อย ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ จึงแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการให้พยาบาลแจ้งข้อมูลปริมาณพลังงานและโปรตีนและชนิดอาหารที่ผู้ป่วยแต่ละรายต้องการ ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ควบคู่กับการแจ้งทางโทรศัพท์แก่โภชนาการในผู้ป่วยที่รับใหม่ทุกราย

ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ได้เพิ่มวิธีการปฏิบัติที่ได้ทำการแก้ไขดังกล่าวลงในคู่มือการจัดการภาวะโภชนาการ และแจ้งให้ผู้ใช้นโยบายปฏิบัติทราบโดยทั่วถึงกัน เพื่อให้ผู้ป่วยทุกรายได้รับพลังงานและโปรตีนอย่างครบถ้วน และเกิดความชัดเจนและถูกต้องในการปฏิบัติ ซึ่งหลังจากการใช้แนวปฏิบัติในผู้ป่วย 3 ราย จนทุกข้อเสนอนี้ถูกใช้อย่างครบถ้วนภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์พบว่าผู้ใช้นโยบายปฏิบัติ ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เกิดความสมบูรณ์ และต่อเนื่อง นอกจากนี้ในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ยังได้สร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของแนวปฏิบัติทางคลินิก เกิดความตระหนักและมีทัศนคติที่ดี เกิดขึ้นกับผู้ใช้นโยบายปฏิบัติอีกด้วย (Ring, Malcom, Coull, Murphy-Black, & Watterson, 2005) ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ในครั้งนี้เกิดจากการเตรียมความพร้อมของทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ตั้งแต่การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของผู้ป่วย ความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการจัดหา และอำนวยความสะดวกในด้านเครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ตลอดจนการเตรียมบุคลากรให้พร้อมทั้งทางด้านการรู้ทัศนคติและทักษะในการใช้แนวปฏิบัติ นอกจากนี้จากการผลักดันให้การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกฯ เข้าสู่นโยบายระบบการพัฒนาคุณภาพของหอผู้ป่วย ทำให้บุคลากรสหสาขาวิชาชีพต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และเกิดความตระหนักว่าการจัดการภาวะโภชนาการเป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และในการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกฯ ในครั้งนี้มีการยกย่องชมเชยผู้ที่ปฏิบัติ

ในการจัดการภาวะโภชนาการได้ดีเยี่ยม โดยการให้รางวัลและประกาศเกียรติคุณอันเป็นการสร้างเสริมกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติให้เกิดความต่อเนื่องต่อไป

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษายังได้เรียนรู้การใช้บทบาทและสมรรถนะของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง โดยการบูรณาการบทบาทและสมรรถนะอันได้แก่ การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การวางระบบการดูแล การจัดการดูแล การนำการเปลี่ยนแปลง การประสานความร่วมมือ การประเมินผลลัพธ์ เข้าด้วยกันในทุกขั้นตอนกระบวนการของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน หอผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์หญิง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการยืนยันถึงความสำคัญและความเหมาะสมของสมรรถนะพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่สภาพยาบาลได้กำหนดขึ้น (สภาการพยาบาล, 2551) กล่าวโดยสรุปในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ให้เกิดคุณภาพ มีความสมบูรณ์ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และมีลักษณะเป็นสหสาขาวิชาชีพ จำเป็นต้องใช้ขั้นตอนและกระบวนการในการพัฒนาที่เป็นระบบการมีทีมในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกและบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติ รวมทั้งองค์กรที่มีนโยบายในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพบริการที่เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก ส่งผลให้การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเจ็บไขสันหลังระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ในที่สุด