

ประสิทธิผลของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการให้บริการ ผู้ป่วยวิกฤต: กรณีศึกษา

ฉวีวรรณ ธงชัย RN., ค.บ., M.A.*

สมจิต หนูเจริญกุล RN, PhD **

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์ของการวิจัย: ศึกษาผลลัพธ์ของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการให้บริการผู้ป่วยวิกฤต

การออกแบบวิจัย: การวิจัยเชิงผลลัพธ์โดยอิงกรอบแนวคิดของโดนาเบเดียน (Donabedian) และเป็นการศึกษาย้อนหลัง

การดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง 1 คน 2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 28 คน สถานที่ศึกษาคือโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคเหนือของประเทศไทย การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่ อัตราตาย อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจ อัตราการกลับเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต จากนั้นก็ผลลัพธ์ของหน่วยงาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้แก่ โครงสร้าง กระบวนการจัดการดูแลของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง และประโยชน์ของการมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในองค์กรใช้การสัมภาษณ์รายบุคคลและรายกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงบรรยาย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย: ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงแสดงออกถึงบทบาทที่โดดเด่นในการเป็นผู้นำ โครงการพัฒนาคุณภาพการดูแลในผู้ป่วยวิกฤตโดยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ จากการประเมินผลลัพธ์พบว่า ระยะเวลาเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาหยาเครื่องช่วยหายใจ การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและแผลกดทับ ลดลงอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ: ผลการศึกษานับสนุนว่า ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรให้ความสนใจในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงอย่างเป็นระบบ และจัดหาตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในระบบบริการสุขภาพ

วารสารสภาการพยาบาล 2556; 28(3) 80-94

คำสำคัญ: ผลลัพธ์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ผู้ป่วยวิกฤต

*ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Email: chaweewan.t@cmu.ac.th

**ศาสตราจารย์เกียรติคุณ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี การเมือง และเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชาชน ทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยความเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บมีความรุนแรงและซับซ้อนมากขึ้น และมีการดำเนินของโรคเข้าสู่ภาวะวิกฤตอย่างรวดเร็ว ความซับซ้อนในผู้ป่วยวิกฤตมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายอย่างรวดเร็ว ทำให้คุกคามความปลอดภัยของชีวิต ผู้ป่วยวิกฤตหลายรายจะเข้าสู่ระยะสุดท้าย ด้วยการทำงานของอวัยวะหลายระบบล้มเหลว ต้องการการดูแลรักษาเพื่อให้รอดชีวิตและให้อวัยวะต่างๆ ทำหน้าที่ได้อย่างสมดุล¹

ผู้ป่วยวิกฤตมีความซับซ้อนไม่เพียงแต่การเปลี่ยนแปลงทางสรีรที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเท่านั้น ผู้ป่วยยังมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาวะจิตสังคม กระบวนการดูแลผู้ป่วยวิกฤตจึงต้องเป็นองค์รวมที่ครอบคลุมทุกมิติ การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ต้องใช้ความรู้ทั้งเชิงกว้างและลึก และบูรณาการหลักฐานจากงานวิจัยไปสู่การปฏิบัติพยาบาลต้องใช้ทักษะในการคิดเชิงวิจักษณ์ญาณ สามารถตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม ควบคู่กับการใช้ทักษะความเชี่ยวชาญภายใต้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อจัดการอาการและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตยังต้องสร้างสัมพันธภาพและประสานความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกทีมสุขภาพ เป็นผู้นำทางคลินิก นำการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาคุณภาพการดูแลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี^{2,3} พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตจึงมีการพัฒนาความก้าวหน้าในการปฏิบัติให้เป็นปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurses – APNs)^{4,11}

ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตเป็นผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติและมีความสามารถในการเป็นผู้นำทีมสหสาขาวิชาชีพในการพัฒนาระบบบริการเพื่อแก้ไขประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่าคุ้มทุน เป็นผู้ที่สามารถผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ของการบริการภายใต้ระบบสุขภาพใหม่ จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าการดูแลในกลุ่มผู้ป่วยเจ็บป่วยวิกฤตเฉียบพลันโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ได้แก่ อัตราตายที่ลดลง⁵ ระยะเวลานอนในหอผู้ป่วยวิกฤตสั้นลง⁵⁻⁹ จำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจน้อยลง^{5,6} อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง⁷ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวเพิ่มขึ้น¹⁰ การได้รับการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม¹² การพัฒนาระบบการดูแลจนบังเกิดผลลัพธ์เหล่านี้ส่วนใหญ่พบว่ามีผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเป็นผู้นำทั้งสิ้น¹³

ในการออกวุฒิบัตรรับรองผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางหรือผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของสภาการพยาบาลนั้น การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤตถูกจัดให้เป็นแขนงเฉพาะทางแขนงหนึ่งภายใต้สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ ในจำนวนผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางเหล่านี้มีผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตอยู่จำนวนหนึ่ง พยาบาลเหล่านี้มีการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง มีผลงานที่แสดงออกถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการพัฒนาระบบบริการในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งผลงานเหล่านี้ได้รับการเผยแพร่โดยการนำเสนอในการประชุมวิชาการและวารสารทางการพยาบาล และได้รับการพิจารณาจากองค์กรวิชาชีพให้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงได้รับรางวัลพยาบาลดีเด่นของสภาการพยาบาล อย่างไรก็ตาม การประเมินการปฏิบัติงานและผลลัพธ์ของการ

ให้บริการดังกล่าวยังขาดข้อมูลการประเมินจากผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาถึงคุณภาพของการให้บริการของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมโดยใช้กรอบแนวคิดของโดนาปีเตียน¹⁴ ในการประเมินโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ ในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคเหนือของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาถึงผลลัพธ์ของการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในหอผู้ป่วยวิกฤต ได้แก่ อัตราตาย อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาหายเครื่องช่วยหายใจ อัตราการกลับเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต
2. ศึกษาการบริการและการจัดระบบบริการสุขภาพของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต
3. ศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ หัวหน้างานของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง และพยาบาลประจำการเกี่ยวกับประโยชน์ของการมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงต่อผู้ป่วย องค์กรวิชาชีพ และระบบสุขภาพของประเทศ

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยรูปแบบการวิจัยเชิงผลลัพธ์ที่ทำการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) เพื่ออธิบายโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการจัดการดูแลผู้ป่วยวิกฤตรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

สถานที่ศึกษา โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคเหนือของประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง 1 คน ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์จากสภาการพยาบาลและรับผิดชอบผู้ป่วยวิกฤตในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม เลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่เป็นพยาบาลดีเด่นสาขาการปฏิบัติการพยาบาลของสภาการพยาบาล

2. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง เลือกแบบเฉพาะเจาะจง 28 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมจำนวน 8 คน ผู้บริหารทางการพยาบาลจำนวน 3 คน ประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลรองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมแพทย์ที่รับผิดชอบในการให้บริการผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมจำนวน 1 คน ผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมจำนวน 6 คน ครอบครัวของผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมจำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ผลงานและความสำเร็จ

ส่วนที่ 2 แบบรวบรวมผลลัพธ์ของการจัดการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วย อัตราตาย อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาหายเครื่องช่วยหายใจ อัตราการกลับเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต

ส่วนที่ 3 แนวคำถามในการสัมภาษณ์เป็นคำถามที่ใช้สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงเกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติงานและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงสร้าง ผลลัพธ์และประโยชน์ของการมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ตัวอย่างแนวคำถามในการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม เช่น นโยบาย อัตราค่าจ้าง ทรัพยากรของหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นอย่างไร สถานการณ์ที่เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องการปรับปรุงของหอผู้ป่วยวิกฤตคืออะไร ผลของการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่มีต่อผู้ป่วยวิกฤตเป็นอย่างไร การมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในหน่วยงานเกิดประโยชน์อย่างไรบ้าง

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ รวบรวมข้อมูลจากบันทึกผลการจัดการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2552

ส่วนที่เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงเกี่ยวกับการบริการและการจัดระบบบริการสุขภาพของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงและการรับรู้ประโยชน์ของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงของผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามแนวทางการสัมภาษณ์

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 โครงสร้าง

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง

ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่เป็นกรณีศึกษาครั้งนี้ อายุ 40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและ

ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรและผดุงครรภ์ชั้นสูง พ.ศ. 2533 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอายุรศาสตร์ศัลยศาสตร์ พ.ศ. 2540 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา พ.ศ. 2553 ได้รับวุฒิปดผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สาขากายพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์จากสภาการพยาบาล พ.ศ. 2545 ได้รับรางวัลพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลดีเด่นจากสภาการพยาบาล พ.ศ. 2550 ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานกับผู้ป่วยวิกฤตทั้งหมดรวมเป็นระยะเวลา 18 ปี

1.2 โครงสร้างของสถานบริการสุขภาพ

โรงพยาบาลที่ศึกษาเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีจำนวนเตียง 575 เตียง เป็นศูนย์แพทยศาสตรศึกษาของมหาวิทยาลัย มีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในโรงพยาบาลขณะทำการศึกษาทั้งหมดจำนวน 11 คน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

โครงสร้างของระบบบริการสำหรับการดูแลผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมให้บริการผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีภาวะวิกฤต เช่น ภาวะช็อก ภาวะหายใจวายเฉียบพลัน ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต และผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ โดยมีจำนวน 8 เตียง มีห้องแยก 1 ห้อง มีระบบการจัดการรับผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในการติดเชื้อ ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ โดยมีเป้าหมายหลักของการให้บริการ คือบริการรวดเร็ว ถูกต้องปลอดภัย ตามมาตรฐานวิชาชีพ หน่วยงานมีอุปกรณ์เวชภัณฑ์ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ ได้แก่ เครื่องดูดเสมหะ เครื่องให้ออกซิเจนระบบท่อ เครื่องช่วยหายใจ เครื่องทำช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้า เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องประเมินและ

ติดตามการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตอย่างต่อเนื่องและเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ มีจำนวนพยาบาลวิชาชีพ 16 คน มีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง 1 คน พยาบาลเทคนิค 1 คน พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย 4 คน พนักงานทำความสะอาด 3 คน มีแพทย์ผู้รับผิดชอบหอผู้ป่วยวิกฤต คือ หัวหน้ากองศัลยกรรม มีแพทย์ฝึกหัดหมุนเวียนเข้ามาดูแลผู้ป่วยทุก 1 เดือน มีนักกายภาพบำบัด เภสัชกรและโภชนากรร่วมอยู่ในทีมสุขภาพ อัตราส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วยที่ให้การดูแลคือ 1:2 หน่วยงานมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรโดยการให้โอกาสในการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท จำนวน 3 คน เข้ารับการอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 7 คน และให้โอกาสบุคลากรในการเข้าร่วมประชุมวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ 2 การบริการและการจัดระบบบริการสุขภาพของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง

การวางระบบการจัดการดูแลสำหรับผู้ป่วยวิกฤตในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ได้มีการเริ่มปฏิบัติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 โดยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามลำดับดังต่อไปนี้

2.1 ให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตโดยตรงได้แก่ การประเมินสภาพผู้ป่วยโดยการตรวจร่างกาย แปลผลการตรวจทางห้องทดลอง และการตรวจพิเศษ การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในการช่วยพยุงชีวิต โดยเฉพาะการใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งรูปแบบขั้นพื้นฐานและขั้นสูง จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง และเพื่อนร่วมงานให้ข้อมูลสอดคล้องกันและยืนยันในความรู้และความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการปฏิบัติ และการตัดสินใจทางคลินิกที่แม่นยำชัดเจน ทำให้ให้การดูแลร่วมกับแพทย์เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยให้รอดพ้นจากภาวะวิกฤตได้อย่างมีคุณภาพ

2.2 ปฏิบัติการพยาบาลโดยบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด จากงานวิจัยทางการพยาบาลและงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องร่วมกับประสบการณ์ความเชี่ยวชาญทางคลินิกเพื่อจัดการกับปัญหาทางคลินิกที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดี

2.3 จัดทำแผนการดูแลผู้ป่วย (clinical pathway) โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ความรู้ทางด้านพยาธิสรีรวิทยา วิเคราะห์หาสาเหตุพยาธิสภาพของโรค สิ่งแวดล้อม และอาการแสดงทางคลินิกที่เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของผู้ป่วย และใช้เป็นข้อมูลการวางแผนดูแลผู้ป่วยเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตมีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในแผนการดูแล

2.4 จัดการด้านความเสี่ยงซึ่งถือเป็นปัญหาที่สำคัญมากสำหรับหอผู้ป่วยวิกฤต มีการบริหารจัดการทั้งด้านเชิงรุกและเชิงรับ มีการประเมินความเสี่ยงที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม ไม่ว่าจะเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากตัวผู้ป่วยเอง ความเสี่ยงที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วย ความเสี่ยงที่เกิดจากการดูแลของบุคลากร เป็นต้น เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดูแลผู้ป่วย มีการนำมาทบทวนหาวิธีปรับปรุงหรือแก้ไขเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2.5 จัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิก (clinical practice guidelines) สำหรับการป้องกันการเกิดอันตรายและปัญหาอย่างครอบคลุมสำหรับความเสี่ยงที่สำคัญที่มีในหอผู้ป่วย เช่น แนวทางการรักษาพยาบาลโรคที่พบบ่อยหรือมีความเสี่ยงสูง แนวทางป้องกันการติดเชื้อ แนวทางป้องกันผู้ป่วยตกเตียง แนวทางป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด แนวทางเฝ้าระวังในผู้ป่วยทำหัตถการพิเศษ แนวทางเฝ้าระวังผู้ป่วยใช้เครื่องมือพิเศษ แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย แนวทางจัดการเรื่องสิทธิผู้ป่วย แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย

2.6 บริหารจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในหอผู้ป่วยวิกฤต เพื่อช่วยในการรักษาพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความพร้อมใช้ และมีความปลอดภัย

2.7 จัดทำระบบการพัฒนาความรู้ของบุคลากรพยาบาลในหน่วยงาน ทำหน้าที่เป็นพยาบาลพี่เลี้ยงให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต และจัดการสอนเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม ให้คำปรึกษาแนะนำ เพื่อให้บุคลากรมีสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต และในปี พ.ศ. 2548 ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงได้พัฒนาแบบประเมินสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม และนำร่องประเมินสมรรถนะของบุคลากร และกำหนดแผนการอบรมให้สอดคล้องกับสมรรถนะของพยาบาล

2.8 เป็นอาจารย์พิเศษสอนนักศึกษาพยาบาลที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรม ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพพยาบาล มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล โดยเฉพาะการใช้กระบวนการพยาบาล

2.9 เป็นแกนนำในการพัฒนาคุณภาพและประกันคุณภาพและเป็นผู้ประสานและร่วมทีมของทีมนิสิตวิชาชีพทั้งระดับหน่วยงาน ในระดับทีมงานทางคลินิกและระดับโรงพยาบาล

2.10 ทำวิจัยในคลินิกทั้งหมด จำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ 1) ผลของการจัดทำต่อความดันในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรม 2) ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติในการหย่าเครื่องช่วยหายใจบนพื้นฐานความรู้เชิงประจักษ์ในผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต

ศัลยกรรม 3) ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่มีพื้นฐานบนความรู้เชิงประจักษ์ในผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม: การศึกษาหลายสถาบัน 4) ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการทำความสะอาดแผลโดยใช้หลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ และ 5) การประเมินผลโครงการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์

ส่วนที่ 3 ผลลัพธ์เชิงปริมาณของการบริการสุขภาพ

จากการรวบรวมผลลัพธ์ของการจัดการการดูแลในผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมย้อนหลังจากบันทึกผลลัพธ์การจัดการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม ตั้งแต่ พ.ศ. 2545-2552 พบผลลัพธ์ทั้งหมด 8 รายการ ดังนี้ จำนวนวันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย ซึ่งในปี พ.ศ. 2545 และ 2546 ไม่มีการบันทึกไว้ เริ่มบันทึกเป็นผลลัพธ์ของการจัดการดูแลตั้งแต่ พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน ระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในปี พ.ศ. 2545 พบว่าไม่มีการบันทึกข้อมูล เริ่มมีการบันทึกตั้งแต่ พ.ศ. 2546 จนถึงปัจจุบัน การเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ อุบัติการณ์การเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดระยะเวลาเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต อัตราการกลับเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต อัตราตายในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยพบว่าเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์หลายรายการ โดยเฉพาะจำนวนวันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง ระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจลดลง ระยะเวลานอนในหอผู้ป่วยวิกฤตลดลง การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและจำนวนครั้งของการเกิดแผลกดทับลดลง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลผลลัพธ์ของการจัดการการดูแลในผู้ป่วยวิกฤตคัลยกรรมของกรณีศึกษาจำแนกตามช่วงระยะเวลาตั้งแต่พ.ศ. 2545-2552

ผลลัพธ์	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552
	N=402	N=449	N=396	N=405	N=378	N=338	N=343	N=391
จำนวนวันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	6.73	6.09	6.01	5.92	4.63	4.00
ระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (ชั่วโมง)	ไม่มีข้อมูล	95.77	7.94	5.67	3.20	3.36	3.42	2.61
การเกิดภาวะแทรกซ้อน								
- ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (1:1000 วันนอน)	27.72	26.65	25.72	12.85	15.13	8.30	7.40	4.20
- แผลกดทับ (1:1000 วันนอน)	6.32	5.39	8.23	3.39	3.19	5.10	1.07	0.20
- การติดเชื้อของแผลผ่าตัด (1:1000 วันนอน)	1.30	1.19	1.59	0.17	0.00	0.87	0.85	1.30
ระยะเวลานอนในหอผู้ป่วยวิกฤต (วัน)	6.18	6.15	5.23	5.07	4.46	4.40	4.30	4.30
อัตราการกลับเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตภายใน 48 ชั่วโมง(ร้อยละ)	ไม่มีข้อมูล	0.19	0.00	0.55	0.41	1.10	0.50	0.30
อัตราตายในหอผู้ป่วยวิกฤต (ร้อยละ)	20.50	19.00	21.20	18.40	16.70	22.40	15.90	19.19

ส่วนที่ 4 ประโยชน์ของการมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ร่วมงานของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ที่ประกอบด้วยหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤต คัลยกรรม แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตคัลยกรรมพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต คัลยกรรม ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สอดคล้องกันว่าการมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงอยู่ในหน่วยงานทำให้เกิดประโยชน์หลายประการดังนี้

4.1 ประโยชน์ต่อโรงพยาบาล ช่วยให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตของโรงพยาบาลมีคุณภาพมากขึ้น มีผู้รับผิดชอบที่ช่วยประสานกับทีมทุกฝ่าย ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ผลงานสามารถสร้างชื่อเสียงให้กับโรงพยาบาล เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานต่างๆ เนื่องจากผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ได้รับรางวัลจากผลงานดีเด่นดังได้กล่าวมาข้างต้น ดังจะเห็นได้จากผู้ให้ข้อมูลเล่าว่า “เขามีส่วนช่วยในเรื่อง HA ทำให้โรงพยาบาลมีตัวชี้วัดดีขึ้น เป็นนักร้องรางวัลโรงพยาบาลมีชื่อเสียงมากขึ้น” “แต่ก่อนใน ICU เรา

มีการติดเชื้อมาก ค่าใช้จ่ายสูง น้องเขาก็เสนอโครงการ ขึ้นมาก็ลองทำ ในหน่วยงานก็ได้ผลลัพธ์ออกมา แล้วก็แสดงให้เห็นว่าลดลงจากการที่น้องเขาเอา evidence มาใช้ และทำวิจัยร่วมกับอาจารย์พยาบาล แพทย์ก็ยอมรับ เขาเอาหลักฐาน protocol มายืนยัน ทำให้การติดเชื้อมีแนวโน้มลดลง เราไป co กับ IC กับแพทย์ มันเป็นความภาคภูมิใจของไอซียูด้วย น้องเขาก็เอาไปนำเสนอระดับประเทศ มันก็เป็นชื่อเสียงส่วนหนึ่ง ซึ่งหัวหน้าไม่ได้ทำ มันเป็นโครงการที่น้องเขาทำ และฝ่ายการเองก็ได้รับผลพลอยได้”

4.2 ประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากร ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงช่วยให้บุคลากรมีการพัฒนาทั้งความรู้และความสามารถในการดูแลผู้ป่วยจากการมีบรรยากาศทางวิชาการที่ทำให้เกิดการตื่นตัว การนำเสนอความรู้ใหม่ๆ ที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ มีการนำข้อสรุปความก้าวหน้าทางวิชาการเกี่ยวกับโรคและการดูแลรักษามาเสนอต่อผู้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงาน โดยเฉพาะการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ในรูปแบบของแนวปฏิบัติทางคลินิกต่างๆ มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในโรงพยาบาล ทำให้บุคลากรทุกฝ่ายได้พัฒนาศักยภาพไปด้วย ดังผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นเพื่อนร่วมงาน “ก็เป็นผลดีต่อผู้ป่วย แต่ก่อนนี้คนไข้ที่ใส่เครื่องช่วยหายใจนาน ๆ เราจะไม่มีแผนในการ weaning คนไข้ ตั้งแต่พี่เขามาพัฒนาเรื่อง wean ทำให้เรารู้วิธีการประเมินตาม guidelines ร่วมกับการตัดสินใจของทีมดูแล ทำให้คนไข้ wean ได้เร็วขึ้น พี่ ๆ และน้อง ๆ ใน ICU ก็ให้ความร่วมมือกันดี มีการติดตามตัวชีวิตอย่างสม่ำเสมอ เวลาพี่เขาไม่อยู่เราก็คอยรวบรวมกันเอง พี่เรียกหาข้อมูลเมื่อไหร่ก็ต้องได้” “ใช่ค่ะพี่เขาเป็นรุ่นพี่หนู ทำให้หนูได้พัฒนาตัวเอง พี่เขาพัฒนาตัวเอง เราก็ต้องพัฒนาได้ มีอะไรก็ปรึกษาพี่เขา”

4.3 ประโยชน์ต่อผู้ป่วย ทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดี ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีมาตรฐานจากบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถทำให้ผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะวิกฤตได้ในเวลารวดเร็วและมีคุณภาพ ดังมีผู้ให้ข้อมูลว่า “แต่ก่อนคนไข้จะดึง tube บ่อยเพราะเราใส่ ventilator ค่อนข้างนาน เราจะประเมิน แต่เราก็ไม่กล้า สมัยก่อนถ้าหมอไม่สั่งให้ wean เราก็จะไม่ wean เราก็ต้องถามหมอ แต่ตอนนี้เรามี protocol ที่ชัดเจน พอเราประเมินความพร้อมของคนไข้แล้วเราก็จะมีความมั่นใจที่จะหารือกับหมอ เพื่อช่วยการตัดสินใจที่จะเริ่ม wean คนไข้ แบบนี้คนไข้ก็มีโอกาส off tube ได้เร็ว ระยะเวลาในการอยู่ ICU ก็จะลดลง ทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง คนไข้ที่หนีหมอนเวียนค่อนข้างเร็วค่ะ”

4.4 ประโยชน์ต่อระบบสุขภาพของประเทศ การดำเนินงานจัดระบบการดูแลสำหรับผู้ป่วยวิกฤตของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ ทำให้มีผลต่อระลอกนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตลงซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจะลดลงตามด้วย แม้ว่าการบันทึกข้อมูลผลลัพธ์ของหน่วยงานจะไม่มีข้อมูลค่าใช้จ่ายอย่างต่อเนื่องก็ตาม การพัฒนาคุณภาพการดูแลสามารถเทียบเคียงผลลัพธ์กับสถาบันต่างๆ ได้ดังเช่นผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งแล้วว่า “เรามีชื่อเสียงพี่เขาจะได้รางวัลเยอะแยะ ไป benchmark กับโรงพยาบาลอื่นก็ได้ นะคะ การบริการของโรงพยาบาลใน ICU ของเรานี้ดี มีภาวะแทรกซ้อนทั้งหลายลดลง พวกติดเชื้อหรือ bed sore ก็น้อยลง” จากงานวิจัยของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่ทำร่วมกับอาจารย์พยาบาล ทำให้เกิดรูปแบบการดูแลแบบเครือข่าย มีการแลกเปลี่ยนความรู้ทักษะและทรัพยากรร่วมกัน อันเป็นประโยชน์ต่อระบบสุขภาพของประเทศ

อภิปรายผล

โครงสร้างของสถานบริการสุขภาพ

จากผลการศึกษาโครงสร้างของสถานบริการสุขภาพที่ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ปฏิบัติงานอยู่พบว่าหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมในโรงพยาบาลนี้จัดเป็นหอผู้ป่วยวิกฤตแบบเปิด (open ICU) คือเป็นหอผู้ป่วยวิกฤตที่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมแต่ไม่มีแพทย์เวชบำบัดวิกฤตประจำ การตัดสินใจแก้ไขปัญหาการเจ็บป่วยวิกฤตขึ้นอยู่กับศัลยแพทย์เจ้าของไข้แต่ละรายและแพทย์เวร ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาคือกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตระดับที่ 2 ที่ต้องการการสังเกตอย่างใกล้ชิดต้องการการดูแลรักษาเนื่องจากมีความล้มเหลวของอวัยวะอย่างน้อยหนึ่งระบบหรือเป็นกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัด และผู้ป่วยวิกฤตระดับที่ 3 คือกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการการช่วยเหลือขั้นสูงในระบบหายใจ หรือต้องการการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานในระบบหายใจร่วมกับการช่วยพุงการทำงานของอวัยวะอย่างน้อย 2 ระบบ¹⁵ โครงสร้างของหอผู้ป่วยและลักษณะผู้ป่วยดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงเพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤตที่มีปัญหาซับซ้อนให้ได้ตามมาตรฐานจากข้อมูลของหน่วยงานจะเห็นว่าหน่วยงานมีลักษณะโครงสร้างที่เอื้ออำนวยต่อการให้บริการผู้ป่วยวิกฤต มีอุปกรณ์เวชภัณฑ์ เครื่องมือทางการแพทย์และเทคโนโลยีตามเกณฑ์มาตรฐานของหอผู้ป่วยวิกฤตระดับ 2 มีบุคลากรในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับผู้ป่วย มีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญอย่างต่อเนื่อง

การบริการและการจัดระบบบริการสุขภาพของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง

ในส่วนของการบริการและการจัดระบบบริการสุขภาพ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้มีความ

สามารถในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโดยตรง โดยใช้ความรู้และทักษะขั้นสูงในการประเมินและเฝ้าระวังการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ สามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงได้อย่างฉับพลันและต่อเนื่อง ทำให้การวินิจฉัยปัญหาการตอบสนองของผู้ป่วยเป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็วและเกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดีซึ่งโคลนเพลและกอร์ลินสกี¹⁶ ได้กล่าวว่าสำหรับผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงนั้น ผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติต้องอาศัยการมีทักษะการตัดสินใจทางคลินิก ใช้ความรู้ขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับทักษะความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติและประสบการณ์

กระบวนการดูแลที่แสดงถึงความเป็นขั้นสูงของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ คือการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการปฏิบัติ ซึ่งมีทั้งการใช้โดยตรงกับผู้ป่วยแต่ละคน และในรูปของการพัฒนาระบบโดยนำแนวปฏิบัติทางคลินิกหรือแผนการดูแลที่มีมาตรฐานมาใช้แนวปฏิบัติที่นำมาใช้มีการพัฒนามาจากหลักฐานที่ได้จากการทบทวนผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ผลการศึกษาค้นคว้านี้มีความคล้ายคลึงกับหลายผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผลลัพธ์ที่เกิดจากการดูแลของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤตเกิดจากกระบวนการสำคัญซึ่งเป็นบทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงคือการปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงมีการใช้กลยุทธ์เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการดูแลให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติ^{16,17} และความสำคัญประการหนึ่งก็คือการปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงนั้น มักกระทำร่วมกับโครงการพัฒนาคุณภาพการดูแล¹⁸

ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ได้พัฒนาคุณภาพการดูแลในหน่วยงานโดยทำให้หน่วยงานมีวัฒนธรรมการทำงานที่เน้นคุณภาพ กิจกรรมการปฏิบัติดังกล่าวอยู่ในรูปแบบของการจัดประชุมวิชาการ การสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรในหน่วยงานได้ร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการนำความรู้ที่ทันสมัยไปสู่การปฏิบัติ มีการประสานงานกับบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง ใช้วิธีการที่หลากหลายในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในหน่วยงาน หลายงานได้ทำในรูปแบบของการวิจัยในคลินิก โดยมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานในทีมเพื่อให้การดูแลมีความต่อเนื่อง มีการทำงานร่วมกับฝ่ายการศึกษา ฝ่ายวิจัย และแพทย์ การปฏิบัติดังกล่าวถือเป็นลักษณะของการประสานความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ¹⁹ และเป็นลักษณะสำคัญของการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤต²⁰

การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในหอผู้ป่วยวิกฤตมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากประเด็นสำคัญที่ต้องการพัฒนาคุณภาพมีมากมาย หากพิจารณาจากปัญหาเสี่ยงของผู้ป่วย เช่น การติดเชื้อ การเกิดแผลกดทับ การให้ยา การให้เลือด การช่วยฟื้นคืนชีพ การเกิดท่อระบายเลื่อนหลุด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลทางเดินหายใจ ปัญหาเหล่านี้ต้องการการแก้ไขเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การดูแลมีประสิทธิภาพ²¹ การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ได้ริเริ่มกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ โดยการนำแนวปฏิบัติทางคลินิก แผนการดูแล หรือการปฏิบัติที่เป็นเลิศมาใช้ ตลอดจนการทำวิจัยในคลินิก ซึ่งไคลน์เฟลและกอร์ลินสกี¹⁶ ได้กล่าวว่ากิจกรรมดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต และผู้ป่วยเฉียบพลัน

คุณลักษณะที่สำคัญสำหรับผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ คือการมีทักษะการดูแลชั้นสูงในคลินิก โดยมีความสามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการประเมิน และเฝ้าติดตามผู้ป่วยวิกฤตอย่างใกล้ชิด ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ มีการนำหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ตามความต้องการของบุคลากรในหน่วยงาน ประสานความร่วมมือกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อการปฏิบัติที่เป็นเลิศ มีส่วนช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ สร้างเสริมสิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งแมคคินส์²² ได้กล่าวว่าคุณลักษณะดังกล่าวเป็นคุณลักษณะพิเศษของผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกในหอผู้ป่วยวิกฤต คุณลักษณะเหล่านี้จะผลักดันให้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสามารถสร้างงานให้ประจักษ์ได้ รูปแบบการบริการพยาบาลที่ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงนำไปปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายหลักของการบริการสุขภาพคือกระบวนการนำหลักฐานความรู้และผลการวิจัยไปปฏิบัติในการดูแลผู้รับบริการจนบังเกิดผลลัพธ์ที่ดี^{23,24}

ผลลัพธ์เชิงปริมาณของการบริการสุขภาพ

ข้อมูลในตารางที่ 1 เป็นผลลัพธ์ที่ผู้วิจัยรวบรวมจากบันทึกผลลัพธ์การจัดการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ที่เริ่มมีการบันทึกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้สอบวุฒิปัตรได้ในปี 2545 ได้เริ่มพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤตอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นว่าผลลัพธ์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางที่พึงประสงค์

จำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การหย่าเครื่องช่วยหายใจจัดเป็นการดูแลที่มีความสำคัญในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย

วิกฤต เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในการช่วยชีวิต พบว่ามากกว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยต้องการใช้เครื่องช่วยหายใจ²⁵ การใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง โดยเฉพาะมีโอกาสดิตเชื้อปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจ จำนวนวันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่นานขึ้น 1 วัน ทำให้อัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 1-3²⁶ จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงและทีมงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่ากิจกรรมพัฒนาคุณภาพในการหยาเครื่องช่วยหายใจได้เริ่มต้นในปีพ.ศ. 2547 ซึ่งแต่เดิมในหน่วยงานไม่มีการบันทึกเรื่องนี้เป็นตัวชี้วัดของหน่วยงานมาก่อน การเริ่มต้นโครงการได้ทำในรูปแบบการวิจัยทางคลินิกโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงเป็นผู้วิจัยร่วมกับอาจารย์พยาบาลที่ทำโครงการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจในหลายสถาบัน²⁷ ภายหลังที่งานวิจัยเสร็จสิ้นผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงรายนี้ได้ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพให้การดูแลการหยาเครื่องช่วยหายใจมีความต่อเนื่องและปรากฏอยู่ในการปฏิบัติงานประจำอย่างยั่งยืน และเป็นกิจกรรมคุณภาพที่โดดเด่นของหน่วยงาน เนื่องจากมีผลลัพธ์ที่ดีเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของเบรินสและเอียน⁵ ที่พบว่าผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสามารถเปลี่ยนแปลงการหยาเครื่องช่วยหายใจให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติและสามารถลดจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจ และระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจลงได้

การเกิดภาวะแทรกซ้อน

อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน 3 อันดับแรกในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ได้แก่ ภาวะปอดอักเสบจาก

การใช้เครื่องช่วยหายใจ แผลกดทับและการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่ามีอุบัติการณ์การเกิดสูงมากในปี พ.ศ.2545-2546 ซึ่งถือว่าเป็นผลลัพธ์ที่ไม่ดี ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงได้มีการจัดการการดูแลในเรื่องดังกล่าว โดยได้นำแนวปฏิบัติที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ มีการใช้กลยุทธ์การนำผลการวิจัยไปสู่การปฏิบัติ ปัญหาปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจนั้นเป็นปัญหาซับซ้อนที่ต้องอาศัยชุดการดูแล (care bundle) ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุน เช่น การหยาเครื่องช่วยหายใจ การทำความสะอาดปากและฟัน การดูดเสมหะการให้ความชื้นการให้อาหารทางสายยางและการจัดท่านอน เป็นต้น ร่วมกับความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพอย่างจริงจังและต่อเนื่อง มีผลทำให้อัตราการเกิดของภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงได้อย่างชัดเจน²⁸ ส่วนการเกิดแผลกดทับและการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดนั้นแม้ว่าทิศทางของการเกิดมีแนวโน้มและทิศทางที่ลดลง แต่ก็ยังมีความไม่แน่นอนเนื่องจากมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงและทีมบุคลากรได้มีการแก้ไขปรับปรุงตามวงล้อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเกิดแผลกดทับมีแนวโน้มการเกิดลดลงใน 3 ปีสุดท้าย

ระยะเวลาอนในหอผู้ป่วยวิกฤต อัตราการกลับเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต และอัตราการตาย

จากตารางที่ 1 พบว่าระยะเวลาอนในหอผู้ป่วยวิกฤตมีการลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545-2552 ซึ่งระยะเวลาอนในหอผู้ป่วยวิกฤตที่ลดลงส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการหยาเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น และการทำให้อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง อย่างไรก็ตามพบว่าอัตราการกลับเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต และ

อัตราการตายของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึง ปี พ.ศ. 2552 ยังมีผลลัพธ์ที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้เนื่องจากผลลัพธ์ทั้ง 2 รายการนี้เป็นผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของความเจ็บป่วย อายุ โรคร่วม ระยะของโรค แนวทางการรักษาของแพทย์ และรูปแบบการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต ตลอดจนการปฏิบัติงานของทีมสุขภาพซึ่งโคลนเพลและกอร์ลินสกี¹⁶ ได้กล่าวถึงผลลัพธ์ดังกล่าวว่าเป็นผลลัพธ์ที่ถือเป็นความยุ่งยากของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง เนื่องจากการให้บริการผู้ป่วยวิกฤตของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงอยู่ในลักษณะเป็นผู้ร่วมทีมกับทีมสุขภาพอื่นๆ

จะเห็นได้ว่าข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากบันทึกผลลัพธ์การจัดการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมเป็นผลลัพธ์ที่มีความสอดคล้องกันกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่เป็นกรณีศึกษารายนี้ โดยมีหลักใหญ่ๆ ของการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงคือ การพัฒนาคุณภาพโดยการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในรูปแบบของแนวปฏิบัติทางคลินิก ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในผู้ป่วยวิกฤต

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรให้ความสนใจในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในแขนงการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอย่างเป็นระบบ และจัดหาตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงให้มีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในระบบบริการสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ของการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤตในสถาบันอื่นๆ โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยวิกฤตทุกระดับ ทั้งในโรงพยาบาลที่เป็นและไม่เป็นสถานการศึกษาของแพทย์และพยาบาล ตลอดจนในหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีการให้บริการในรูปแบบปิด (closed ICU) เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นประโยชน์ในการจัดรูปแบบโครงสร้างการให้บริการของหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีมาตรฐานต่อไป

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ในหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงและหอผู้ป่วยที่ยังไม่มีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง เพื่อยืนยันความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานที่เกิดจากการมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงและศึกษาถึงผลลัพธ์อื่นๆ โดยเฉพาะความพึงพอใจต่อการให้บริการของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง และค่าใช้จ่ายในหอผู้ป่วยวิกฤต

3. ควรมีการศึกษารอบอัตรากำลังและความต้องการผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตในระบบสุขภาพของประเทศไทยโดยคำนึงถึงลักษณะและระดับของการเจ็บป่วยวิกฤต ตลอดจนระดับของการให้บริการของหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นหลัก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะกรรมการเลขาธิการ วุฒิสภาผู้ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง พยาบาลวิชาชีพ ผู้ป่วยวิกฤตและครอบครัวที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Robnett MR. Critical care nursing: Workforce issues and potential solutions. Crit Care Med 2006; 34(3): (Suppl).
2. Ball CL, Cox CL. Part one: Restoring patients to health—outcomes and indicators of advanced nursing practice in adult critical care. Int J Nurs Prac 2003; 9: 356–67.
3. Klienpell–Nowell R, Wiener TM. Measuring advanced practice nursing outcomes. AACN Clin Iss 1999;10(3): 356–68.
4. Kaplow, R. The role of the advanced practice nurse in the care of patients critically ill with cancer. AACN Clin Iss 1996; 7(1): 120–30.
5. Burns SM, Earven S, Fisher C, Lewsi R, Merrell P, et al. Implementation of an institutional program to improve clinical and financial outcomes of mechanically ventilated patients: One–year outcomes and lessons learned. Crit Care Med 2003;31:2752–63.
6. Burns SM, Earven S. Improving outcomes for mechanically ventilated medical intensive care unit patients using advanced practice nurses: A6–year experience. Crit Care Nurs Clin N Am 2002;14:231–243.
7. Russell D, Vorder Bruegge M, Burns SM. Effect of an outcomes–managed approach to care of neuroscience patients by acute care nurse practitioners. Amer J Crit Care 2002;11: 353–64.
8. Gawlinski A, McCloy K, Jesurum J. Measuring outcomes in cardiovascular APN practice. In R Kleinpell, ed. Outcome Assessment in Advanced Practice Nursing. New York: Springer; 2001:131–188.
9. Lombness P. Difference in length of stay with care managed by clinical nurse specialist or physician assistants. Clin Nurs Spec 1994;8:253–60.
10. McMullen M, Alexander MK, Bourgeois A, Goodman L. Evaluating a nurse practitioner service. Dimens Crit Care Nurs 2001;20 (5) :30–4.
11. Coombs M, Chaboyer W, Sole ML. Advanced nursing roles in critical care – a natural or forced evolution? J Prof Nurs 2007; 23 (2) 83–90.
12. Berenholtz SM, Dorman T, Ngo, K, Pronovost PJ. Qualitative review of intensive care unit quality indicators. J Crit Care 2002; 17(1): 1–15.
13. Hoffman LA, Tasota FJ, Zullo TG, Scharfenberg C, Donahoe MP. Outcomes of care managed by an acute care nurse practitioner/attending physician team in a subacute medical intensive care unit. Am J Crit Care 2005; 14(2):121–130.
14. Donabedian, A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Quart 2005; 83(4): 691–729.
15. Haupt, MT, Bekes CE, Brilli RT, et al. Guidelines on critical care services and personnel: recommendations based on a system of categorization of three levels of care. Crit Care Med 2003; 31(11): 2677–83.
16. Klienpell R, Gawlinski A. Assessing outcomes in advanced practice nursing practice: The use of quality indicators and evidence–based practice. AACN Clin Iss 2005; 16(1): 43–57.
17. Fulton JS, Baldwin K. An annotated bibliography reflecting CNS practice and outcomes. Clin Nurs Spec 2004;18: 21–39.
18. Garcias VH, Sicoutris CP, Meredith DM, Haut E, et al. Critical care nurse practitioners improve compliance with clinical practice guidelines in the surgical intensive care unit. J Nurs Care Qual 2008; 23(4):338–44.
19. Kim MM, Barnato AE, Angus DC, et al. The effect of multidisciplinary care teams on intensive care unit mortality. Arch Intern Med 2010; 170:369–76.
20. นวรัตน์ ธงชัย. การปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤต. ใน สมจิต หนูเจริญกุลและอรสา พันธภักดิ์ (บก.), การปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง:บูรณาการสู่การปฏิบัติ กรุงเทพมหานคร: บริษัทจุดทองจำกัด;2555: 225–38.

21. Curtis JR, Cook D.J, Wall RJ. Intensive care unit quality improvement: A “how-to” guide for the interdisciplinary team. Crit Care Med 2006;34(1): 211-8.
22. McKinley, M.G., (2007). Acute and Critical Care Clinical Nurse Specialists: Synergy for Best Practice St. Louis: Saunders.
23. Glanville I, Schrim V, Wineman. Using evidence-based practice for managing clinical outcomes in advanced practice nursing. J Nurs Care Qual 2000;15 (1): 1-11.
24. Hopp, L. Minding the Gap: evidence-based practice brings the academy to clinical practice. Clin Nur Spec 2005;19 (4): 190 -2.
25. Grap MJ, Strickland D, Tormey L, et al. Collaborative practice: development, implementation, and evaluation of a weaning protocol for patients receiving mechanical ventilation. AmJ CritCare 2003;12(5):454-60.
26. Charstre J, Fagon JY. Ventilator-associated pneumonia. Am J RespirCritCare Med 2002;165: 867-903.
27. Thongchai C, Bumroongkit C, Jittawatanarat K, Puengbanhan K, & Chuajedton P. Effectiveness of evidence-based ventilator weaning guidelines implementation among patients in surgical critical care units: a multisite study. Thai J Nurs Res 2007;11(1): 23-32.
28. McCarthy SO, Santiago C, Lau G. Ventilator-associated pneumonia bundled strategies: An evidence-based practice. Worldv Evid-Based Nu 2008; Fourth quarter: 193-204.

Advanced Nursing Practitioner's Efficiency in Critical Patient Care: A Case Study

Chaweewan Thongchai* M.A.

Somchit Hanucharurnkul ** RN, PhD

Abstract: Objective: To examine the outcome of an advanced nursing practitioner's efficiency in caring for critical patients.

Design: Retrospective, outcome-oriented research based on Donabedian's conceptual framework

Implementation: The population consisted of (1) one advanced nursing practitioner; and (2) 28 stakeholders. The research site was a tertiary hospital in Northern Thailand. The quantitative data consisted of the (a) death rate, (b) complication rate, (c) duration of treatment in the critical patients' ward, (d) number of days the respirator was used, (e) time taken to wean off the respirator, and (f) rate of re-hospitalisation in the critical patient ward. The qualitative data, collected through group and individual interviews, comprised (a) the advanced nursing practitioner's structure and procedure of treatment; and (b) opinions on the benefits of having an advanced nursing practitioner stationed in an organisation. Descriptive statistics and content analysis were used to analyse the quantitative and qualitative data, respectively.

Results: The advanced nursing practitioner exhibited a prominent role in leading a critical patient care development project. Evaluation of outcome showed a continuing decrease in the patients' duration of treatment in the critical patient ward, number of days the respirator was used, time taken to wean off the respirator, development of pneumonia as a result of prolonged use of the respirator, and development of pressure sores.

Recommendations: Based on the study, it is evident that an advanced nursing practitioner plays an important role in caring for patients in the critical patient ward. It is, therefore, recommended that all stakeholders provide a systematic education programme for advanced nursing practitioners and appoint them to relevant health care service positions.

Thai Journal of Nursing Council 2013; 28(3) 80-94

Keywords: outcome; advanced nursing practitioner; critical patients

*Corresponding Author, Associated Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Email: chaweewan.t@cmu.ac.th

**Professor Emeritus, Ramathibodi School of Nursing, Mahidol University