

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต
โรงพยาบาลเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

Development of nursing practice guidelines for the prevention of acute disorientation in
critically ill patients Pen Hospital
Udon Thani Province.

(Received: April 28,2024 ; Revised: April 29,2024 ; Accepted: April 30,2024)

อริญญา ศรีหาวงษ์¹
Aranya Srihavong¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเพ็ญ กลุ่มตัวอย่างผู้ได้รับ CPG-PDC ดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 – มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ CPG-PDC และแบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent t-test และ Multivariable risk difference regression

ผลการวิจัย พบว่า CPG-PDC มีสาระสำคัญ 6 หมวด คือ 1) การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินปัจจัยเสี่ยงและเฝ้าระวังภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยการประเมินปัจจัยเสี่ยงจากโปรแกรมประยุกต์ และจากเครื่องมือ (CAM-ICU) 3) การป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลัน ใช้มาตรการรูปแบบไม่ใช้ยา Care bundle ABCDEF 4) การให้ความรู้แก่บุคลากรทีมสุขภาพ 5) การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องและการบันทึก และ 6) การพัฒนาคุณภาพบริการ เมื่อใช้ CPG-PDC จำนวน 52 ราย พบว่า มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันลดลงเหลือเพียง 15 ราย (ร้อยละ 14.20) และระยะเวลาผู้ป่วยเกิดอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน เฉลี่ยลดลงเหลือ 0.9 เวรต่อราย

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติทางการพยาบาล การป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต

ABSTRACT

This research was action research aimed to develop and evaluate the nursing practice guideline for the prevention of sudden disorientation in critically ill patients. Pen Hospital A sample of 52 people receiving CPG-PDC was conducted between October 2023 - March 2024. The CPG-PDC and the incidence record form of acute delirium were used. Descriptive statistics were used for general data: percentage, mean, standard deviation, Independent t-test and Multivariable risk difference regression.

The research results showed that CPG-PDC had 6 main areas: 1) protection of patients' rights and ethics; 2) risk factor assessment and surveillance of acute confusional state. by assessing risk factors from applications and from tools (CAM-ICU) 3) prevention of acute confusional state Implement non-drug measures. Care bundle ABCDEF 4) health team personnel education 5) ongoing care monitoring and recording. And 6) Service quality improvement When using CPG-PDC of 52 cases, the incidence of acute confusion was reduced to 15 cases (14.20%) and the duration of the incidence of acute confusion was reduced to 15 cases (14.20%). The average dropped to 0.9 shifts per person.

Keywords: nursing practice guidelines Prevention of acute disorientation in critically ill patients

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเพ็ญ อ.เพ็ญ จ.อุดรธานี

บทนำ

ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต (Intensive care unit delirium: ICU delirium) เป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยมีลักษณะประกอบด้วยอาการเริ่มต้นที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาของวัน ขาดความตั้งใจและขาดสมาธิ ความคิดไม่เป็นระบบและการรับรู้ผิดปกติไป หรือมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว¹ สาเหตุเกิดจากความไม่สมดุลของสารสื่อประสาทที่ไปควบคุมสติปัญญา พฤติกรรม และอารมณ์ของผู้ป่วย² ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแบ่งเป็นปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยชักนำ (Predisposing factors) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอยู่เดิมก่อนเข้ารับการรักษา ประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล ได้แก่ ผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่มีการสูบบุหรี่หรือดื่มสุราเป็นประจำ และปัจจัยจากโรคเรื้อรัง³ 2) ปัจจัยเร่งให้เกิด (Precipitating factors) ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายหลังเข้ารับการรักษา ประกอบด้วย ปัจจัยจากการเจ็บป่วยวิกฤตเฉียบพลัน⁴ และปัจจัยจากสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยหนักซึ่งสามารถป้องกันได้ ได้แก่ การถูกแยกจากครอบครัวและบุคคลที่รัก การที่ต้องเข้ามาอยู่ในที่ไม่คุ้นเคย การมีระเบียบวิธีปฏิบัติที่เข้มงวดในการรักษาผู้ป่วย⁵ มีหลายสาเหตุร่วมกัน ผู้ป่วยจะมีการรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมลดลงร่วมกับมีสมาธิและความสนใจลดลง ไม่สามารถรักษาระดับของความสนใจให้คงที่ (maintain attention) รวมทั้งเสียระดับความรู้สึกตัว (consciousness) และความสนใจ (attention) อาการนำของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ได้แก่ กระสับกระส่าย วิดกกังวล หงุดหงิด บางรายไวต่อสิ่งเร้า ในขณะที่บางรายมีอาการง่วงนอนและมีประสาทหลอน อาจมีฝันร้ายได้ ช่วงนี้อาจกินเวลานานตั้งแต่หลายชั่วโมงจนถึงหลายวัน⁶ อาการของผู้ป่วยมักแย่ลงในเวลากลางคืน เรียกว่า sundowning syndrome ในขณะนั้นผู้ป่วยมักมีความคิดหลงผิด ประสาทหลอน เบื่อหน่าย วิดกกังวลหรือหงุดหงิด⁷

เมื่อเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในระยะสั้น พบว่า ผู้ป่วยมักจะได้รับผลกระทบ

แบบแผนการนอนที่ผิดปกติ มีการดึงสายต่าง ๆ ที่สอดใส่ไว้ในตัวผู้ป่วยเพื่อการรักษาพยาบาลโดยไม่ได้ตั้งใจ เช่น สายให้น้ำเกลือ สายสวนปัสสาวะ ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น ทำให้อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจำนวนวันนอนโรงพยาบาลและมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น ในระยะยาวพบว่าเมื่อเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันส่งผลให้พร่องการรู้คิดและความจำความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง เกิดภาวะทุพพลภาพเพิ่มขึ้น เกิดสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยหนักซึ่งสามารถป้องกันได้ ได้แก่ การถูกแยกจากครอบครัวและบุคคลที่รัก การที่ต้องเข้ามาอยู่ในที่ไม่คุ้นเคย การมีระเบียบวิธีปฏิบัติที่เข้มงวดในการรักษาผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยหนักจะมีแสงสว่างตลอดเวลาทำให้รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วย⁸ เสียงที่ดังรบกวนจากบุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยวิกฤตนอนไม่หลับ⁹ อาการปวดที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยวิกฤต¹⁰ ขาดการรับรู้กาลเวลา สถานที่ และสภาพแวดล้อมภายนอกหอผู้ป่วยหนัก¹¹ ปัจจัยเสี่ยงที่กล่าวข้างต้น ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้มากขึ้น¹² ผลกระทบที่เกิดจากภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤตทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตได้เนื่องจากผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ภาวะสับสนจะทำให้ผู้ป่วยดึงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ช่วยชีวิต ได้แก่ ดึงท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์การรักษาวินิจฉัย เสี่ยงต่อการพลัดตกจากเตียง¹² ส่งผลต่อการฟื้นฟูที่ช้าลงและต้องนอนในหอผู้ป่วยหนักนานขึ้น รวมถึงระยะเวลาที่นอนในโรงพยาบาลที่จะเพิ่มขึ้น และทำให้อัตราตายสูงขึ้น¹³ บุคลากรผู้ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตราย หากผู้ป่วยมีพฤติกรรมก้าวร้าว ต่อสู้อุหรือทำร้าย¹⁰ ส่งผลต่อครอบครัวและญาติเกิดความกลัวและวิตกกังวลมากขึ้น¹⁴

โรงพยาบาลเพ็ญเป็นโรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลระดับแม่ข่ายที่เปิดให้บริการหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมให้บริการผู้ป่วยวิกฤตด้านอายุรกรรมและศัลยกรรมวิกฤตที่มีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยหนักโดยมีสถิติการเข้ารับบริการจากปี 2562 - 2565 เท่ากับ

222,273,315,245 รายจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาพบอุบัติการณ์การตั้งอุปกรณ์ ตั้งท่อช่วยหายใจ จำนวน 7,8,13,6 ครั้ง

การป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้รับการยอมรับว่าเป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ปัจจุบันมีการศึกษาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันอย่างต่อเนื่อง ทั้งการค้นหาปัจจัยเสี่ยง และแนวทางการดูแลในหอผู้ป่วยหนัก โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และพบว่าผลจากการใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว ทำให้การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันลดลง¹⁵ แต่ทางหอผู้ป่วยหนักยังไม่มีแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการภาวะสับสนเฉียบพลัน และยังไม่มีแนวทางปฏิบัติใดที่มีความเฉพาะกับบริบท ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้างานและหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความเห็นว่าควรมีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล โดยจัดให้มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤตที่มีความชัดเจนจะช่วยส่งเสริมให้พยาบาลมีสิ่งกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก มีทัศนคติที่ดีต่อการรับรู้ภาวะสับสนเฉียบพลัน พยาบาลมีแนวทางในการดูแลได้พัฒนาความรู้ในการดูแลอันจะมีผลต่อการประเมินการวินิจฉัยและการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการภาวะสับสนเฉียบพลันอย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบจากภาวะนี้และทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วยหนัก
2. เพื่อศึกษาผลของพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วยหนัก

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติ และขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลแนวปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 – มีนาคม พ.ศ. 2567

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ได้ประยุกต์ขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติของประเทศออสเตรเลีย¹⁶ มากำหนดเป็น ขั้นตอนการศึกษา 3 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเพ็ญ จำนวน 14 รายวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์การป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเพ็ญ ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่ม (focus groups) สัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยหนัก ใช้เวลารวมกันทั้งหมดครั้งละ 1 ชั่วโมง เพื่อค้นหาปัญหาและศึกษาสถานการณ์ในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย และตรวจสอบความถูกต้องของประเด็นศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบ

กระบวนการที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก CPG-PDC วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกให้มีความทันสมัย มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ได้ และสอดคล้องกับบริบทของหอผู้ป่วย โดยประเมินจากคะแนน(Richmond Agitation Sedation Scale: RASS, 2002) > -3 คะแนน¹⁷

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ประกอบด้วย กิจกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติ 7 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข และขอบเขตการดำเนินงาน ผู้วิจัยเลือกเรื่องที่มี

ความสำคัญต่อหน่วยงานและเฉพาะเจาะจง พิจารณาจากประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น มีจำนวนมาก (High volume) มีความเสี่ยงสูง (High risk) และผลลัพธ์ที่เกิดอันตรายสูงต่อผู้ป่วย นำมากำหนดหัวข้อการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเพ็ญ โดยได้รับความเห็นชอบในหลักการจากทีมผู้บริหารของกลุ่มงานการพยาบาล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่ 2 กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก จากสหสาขาวิชาชีพ ผู้วิจัยประสานงานกับบุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องเป็นรายบุคคลเพื่อปรึกษา และเชิญร่วมเป็นทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก และได้รับการตอบรับด้วยความสมัครใจแต่งตั้งบุคลากรเข้าร่วมทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกประกอบด้วย แพทย์ 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 3 คน และเภสัชกร 1 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน

กิจกรรมที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผลลัพธ์ทางสุขภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกโดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกและผู้วิจัยร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ที่มีความชัดเจน สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และกำหนดผลลัพธ์ที่จะเกิดจากการให้การดูแลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกครอบคลุมทุกเป้าหมาย

กิจกรรมที่ 4 ทบทวนวรรณกรรม เพื่อหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด โดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกและผู้วิจัยร่วมประชุมวางแผนการสืบค้นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์และหลักฐานความรู้ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งกำหนดระดับความน่าเชื่อถือ (Quality of evidence) และคุณภาพของหลักฐาน ความรู้ เชิงประจักษ์ (Strength of recommendation) ในการนำไปปฏิบัติ ตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (JBI) (2013)¹⁸ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ 40 ฉบับ โดยกรรมการได้จัดประชุม 3 ครั้ง ประเมินจัดคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ และปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

กิจกรรมที่ 5 ยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกและผู้วิจัยดำเนินการรวบรวม ข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้รับการคัดเลือกและประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์พิจารณาทำการยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต โดยกำหนดเนื้อหาสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก จัดเป็นหมวดหมู่ 6 องค์ประกอบ จากนั้นสอบถามผู้ปฏิบัติ (แบบสอบถามพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ) โดยประเมินความเห็นของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติจำนวน 14 คน พบว่าแนวปฏิบัติมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง ใช้ได้ผลดีในการดูแลผู้ป่วย และผู้ให้การดูแลมีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติร้อยละ 87 สำหรับความสะดวกในการใช้ร้อยละ 88.9 ใช้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อนร้อยละ 94.4 พยาบาลหรือทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 90.7 และประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลร้อยละ 96.3 โดยภาพรวมของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติเฉลี่ยทุกหัวข้อร้อยละ 91.42

กิจกรรมที่ 6 การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ รูปเล่มแนวปฏิบัติทางคลินิกฉบับยกร่างนำมาให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในประเด็นทางคลินิก (ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต) แพทย์ 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในประเด็นทางคลินิก (หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม) 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกคืออาจารย์พยาบาล 1 ท่าน ประเมินความตรงตามเนื้อหา (Content validity) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทุกรายการมากกว่า .05 และปรับปรุงเนื้อหาของแนวปฏิบัติทางคลินิกตามข้อเสนอแนะจัดทำคู่มือการประเมินภาวะซึม

กิจกรรมที่ 7 นำร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกไปทดลองใช้ กับผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 รายใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นนำผลการรับฟังความคิดเห็นมาประชุมร่วมกัน เพื่อปรับแก้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามความเห็น ร่วมสรุปและจัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิกที่สมบูรณ์พร้อมกระบวนการหรือกระสับกระส่าย (RASS) คู่มือประเมินภาวะสับสน

เฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต (CAM-ICU) คู่มือการส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยวิกฤต คู่มือการจัดการอาการปวด คู่มือการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายผู้ป่วยวิกฤต คู่มือการหยาเครื่องช่วยหายใจ และคู่มือการสนับสนุนด้านการรับรู้ผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งเป็นรายละเอียดความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต ที่พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติต้องการให้ขยายความให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

กระบวนการที่ 2 ขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติ CPG-PDC ไปใช้ ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างบุคคล และทีมสุขภาพจึงจะเกิดประสิทธิผลได้ตามต้องการ รวมทั้งต้องใช้กลยุทธ์หลายอย่างร่วมกัน เพื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง

กระบวนการที่ 3 ขั้นตอนการประเมินผลผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก CPG - PDC ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 – เมษายน พ.ศ. 2567 มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการใช้ และประเมินผลตามกรอบ National Health and Medical Research Council (1999)¹⁶ ซึ่งประกอบด้วย 1) การจัดพิมพ์และเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก 2) การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ 3) การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกหน่วยงาน

เครื่องมือ คือ แนวปฏิบัติทางคลินิก CPG-PDC และแบบบันทึกผลลัพธ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤตการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวิกฤตกลุ่มใช้และไม่ใช้ CPG-PDC

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

สถิติเชิงบรรยาย Chi square test และวิเคราะห์ประสิทธิผลของการใช้ CPG-PDC ด้วยการปรับอิทธิพล Multivariable risk difference regression และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่เกิดอุบัติการณ์ด้วยด้วย Independent t-test

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เลขที่

UDREC 2467 จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

ผลการวิจัย

ปัญหาและสถานการณ์ พบว่า จากการสัมภาษณ์/สนทนากลุ่มกับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก พบว่าพยาบาลวิชาชีพพบว่าผู้ป่วยวิกฤตที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ง่าย เป็นปัญหาที่มีความสำคัญและก่อให้เกิดความยากลำบากในการดูแล (ร้อยละ 100) พยาบาลวิชาชีพไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในหอผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยไม่มีแนวปฏิบัติในการประเมินหรือการดูแลเป็นลายลักษณ์อักษร ปัญหาอุปสรรคและสิ่งที่ต้องการพัฒนา คือ การฝึกอบรม การให้ความรู้ และสร้างแนวปฏิบัติที่มีมาตรฐาน

การสำรวจความคิดเห็นของพยาบาลประจำการเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต โดยใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น พบว่า พยาบาลทั้งหมดยังไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยภาวะสับสนเฉียบพลันมาก่อน ร้อยละ 72.22 มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันระดับปานกลาง ร้อยละ 61.11 มีความรู้และทักษะ ในการพยาบาลเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤตระดับปานกลาง ร้อยละ 66.67 มีความคาดหวังต่อการมีแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤตอยู่ในระดับมาก และร้อยละ 61.11 เห็นด้วยอย่างมากต่อการมีแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยวิกฤตที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ในเดือนมีนาคม-กันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า สัดส่วนของการบันทึกลักษณะอาการและอาการแสดงรวมทั้งแนวทางการรักษาล้ำกับภาวะสับสนเฉียบพลันในแบบบันทึกความก้าวหน้าของแพทย์และแบบบันทึกทางการ

พยาบาลที่ได้รับการวินิจฉัยเพียงร้อยละ 27.28 ผู้ที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันมีอายุเฉลี่ย 77.41 ปี วันนอนเฉลี่ย 7.23 วัน และพบอุบัติการณ์ดิ่งสาย ดิ่งท่อช่วยหายใจ 5 ราย เกือบตกเตียง 2 ราย

ประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบ พบว่ากลุ่มไม่ใช้ CPG-PDC จำนวน 52 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.54 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 51.92 มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจและปอด ร้อยละ 40.38 มีระดับความรู้สึกตัว GCS อยู่ระหว่าง 13 - 15 คะแนนร้อยละ 55.77 มีการประเมินคะแนน RASS ส่วนใหญ่เป็นรู้สึกตัวดีและสงบอยู่ในระดับ

คะแนนเท่ากับ 0 ร้อยละ 60.33 สำหรับกลุ่มใช้ CPG-PDC จำนวน 52 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.69 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 46.15 ส่วนใหญ่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจและปอดร้อยละ 38.46 มีระดับความรู้สึกตัว GCS อยู่ระหว่าง 13 - 15 คะแนน ร้อยละ 59.62 คะแนน ภาวะซึมเศร้า หรือ กระวนกระวายส่วนใหญ่อยู่ในระดับคะแนนเท่ากับ 0 คิดเป็นร้อยละ 55.77 โดยข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในประเด็นโรคที่ได้รับการวินิจฉัยด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของ CPG-PDC ของกลุ่มใช้และไม่ใช้ CPG-PDC ด้วย Chi square test (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ไม่ใช้ CPG-PDC (n= 52)		ใช้ CPG-PDC (n= 50)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
มีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสับสนเฉียบพลัน					
1 - 5 ปัจจัย	20	38.46	23	44.23	<0.001
6 - 10 ปัจจัย	32	61.54	29	55.77	
การใช้นอนหลับ					
ไม่ใช้ยา (ราย)	29	55.77	28	53.85	0.706
ใช้ยา (ราย)	23	44.23	24	46.15	
การใช้ยาระงับประสาท					
ไม่ใช้ยา (ราย)	20	38.46	23	44.23	0.853
ใช้ยา (ราย)	32	61.54	29	55.77	
การใช้ยาระงับปวด					
ไม่ใช้ยา (ราย)	23	44.23	28	53.85	<0.001
ใช้ยา (ราย)	29	55.77	24	46.15	

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสับสนเฉียบพลันทั้งกลุ่มใช้และไม่ใช้ CPG-PDC มีความแตกต่างกันโดยกลุ่มใช้ CPG-PDC ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อภาวะสับสนเฉียบพลันระดับปานกลาง ร้อยละ 59.62 รองลงมาที่มีความเสี่ยงระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 40.38 สำหรับกลุ่มไม่ใช้ CPG-PDC ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง ร้อยละ 57.69 ทั้งสอง

กลุ่มส่วนใหญ่ไม่ใช้นอนหลับและไม่ใช้ยาต้านอาการทางจิต สำหรับการใช้ยาระงับปวด พบว่า กลุ่มไม่ใช้ CPG-PDC ส่วนใหญ่ไม่ใช้ยาระงับปวด ร้อยละ 53.85 สำหรับกลุ่มใช้ CPG-PDC ส่วนใหญ่ใช้ยาระงับปวดถึงร้อยละ 55.77 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

ตารางที่ 2 ปรับอิทธิพลของตัวแปรที่มีผลต่อประสิทธิผลของ CPG-PDC ด้วยสถิติ Multivariable risk difference regression

ตัวชี้วัด	ไม่ใช้ CPG-PDC (n= 52)		ใช้ CPG-PDC (n= 50)		Adjusted effect	95%CI	p-value
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ (ราย)			
การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน	42	34.7	15	14.2	-7.8	-16.2-0.7	0.071
การใช้ยาต้านอาการทางจิต (antipsychotic drug)	19	30.9	15	100	13	-3.6-22.5	< 0.001

จากตารางที่ 2 พบว่า การใช้ CPG-PDC จะเพิ่มการใช้ยาต้านอาการทางจิตร้อยละ 13 ($p < 0.001$) และการใช้ CPG-PDC ช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันลงได้ร้อยละ 7.8 ($p = 0.071$) โดยลดได้ตั้งแต่ร้อยละ 7-16.2

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่เกิดอุบัติการณ์ระหว่างกลุ่มใช้และไม่ใช้ CPG-PDC ด้วยสถิติ

Independent t-test

ตัวชี้วัด	ก่อนใช้		หลังใช้		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ระยะเวลาที่เกิดอุบัติการณ์ (ราย/แวน)	4.5	±8.2	0.9	±2.9	2.6	<0.001

จากตารางที่ 3 พบว่า ระยะเวลาที่เกิดอุบัติการณ์ลดลงเหลือ 0.9 แวน6รายแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

จำนวนร้อยละความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต (n= 14) พบว่า การประเมินความคิดเห็นของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติจำนวน 14 คน พบว่าแนวปฏิบัติทางคลินิกมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง ใช้ได้ผลดีในการดูแลผู้ป่วยโดยมีคะแนนพึงพอใจในการใช้ภาพรวม เฉลี่ยร้อยละ 91.42

สรุปและอภิปรายผล

ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วยสาระสำคัญของแนวปฏิบัติ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินปัจจัยเสี่ยงและเฝ้าระวังภาวะสับสนเฉียบพลัน 3) การป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน 4) การให้ความรู้แก่บุคลากรทีมสุขภาพ 5) การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องและการบันทึก 6) การพัฒนาคุณภาพบริการ¹⁹ ดังนี้

1. รูปแบบการพยาบาลแบบไม่ใช้ยา (Non-pharmacological prevention) เดิมใช้รูปแบบ Care bundle ABCDE ซึ่งมาจาก A คือ (Assess, prevent & manage pain, B คือ (Both spontaneous awakening Trials (SAT) & Spontaneous Breathing Trial (SBT), C คือ (Choice and Check of sedation), D คือ (Delirium reduction interventions) ประกอบ ด้วย Re - orientation และ Sleep promotion, E คือ (Early Exercise and Mobility, Rehabilitation) ประกอบ ด้วย 6 กิจกรรมคือ 1) การประเมินการป้องกันและการจัดการความปวด 2) การประเมินการตื่นและความพร้อมในการหายใจเอง 3) การประสานความร่วมมือการจัดการความปวดและภาวะหายใจไม่สงบทั้งแนวทางใช้ยาและไม่ใช้ยา 4) การประเมินผลและเฝ้าระวังภาวะสับสนเฉียบพลันทุกวัน 5) การกระตุ้นการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายโดยเร็ว ปรับมาเป็น Care bundle ABCDEF โดยเพิ่ม F คือ (Family-communication and Friendly involvement) F คือ (Family-communication and involvement) การให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมกับทีมสุขภาพโดยทีมสุขภาพสร้างสัมพันธภาพและมีความเป็น

มิตรในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต

2. โปรแกรมประยุกต์สำเร็จรูป (application program) ประเมินปัจจัยเสี่ยงอย่างต่อเนื่องทุกวัน จากรูปแบบ PRE-DELIRIC model ปรับเป็น E-PREDELIRIC (Early - PREdiction of DELIRIUM in ICU) เป็นเครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ประกอบด้วย การประเมินปัจจัยด้านอายุคะแนน APACHE | ระดับความเจ็บป่วย ประเภทของผู้ป่วย การติดเชื้อ ค่าความเป็นกรดต่างของผลเลือด การใช้ยา Morphine การใช้ยาลดปวด การทำหน้าทีของตน และความเร่งด่วนในการรับการรักษา ซึ่งเครื่องมือนี้สะดวก

การเกิดผลลัพธ์ที่ดีส่วนหนึ่งมาจากการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะที่สำคัญของแนวปฏิบัติให้ครบตามองค์ประกอบทุกด้าน ประการแรก ได้แก่ การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤตตามโปรแกรมสำเร็จรูปแบบ E-PRE-DELIRIC model อย่างต่อเนื่องทุกวัน ทำให้สามารถทำนายโอกาสของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต รวมถึงผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก สามารถวางแผนป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันแบบเฉพาะ ร่วมกับการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามกรอบแนวคิดการใช้แนวปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยอาศัยการบูรณาการ กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทเกิดการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติ ผู้ศึกษาในบทบาทหัวหน้างานได้ใช้บทบาทการเป็นผู้นำส่งเสริมการให้ความรู้ รวมถึงการกำกับนิเทศทั้งในและนอกเวลาราชการ อีกทั้งก่อนนำแนวปฏิบัติไปใช้ได้มีการใช้การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ โดยการจัดประชุมในหน่วยงานให้กับพยาบาลครบทุกคนเกี่ยวกับสาระสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต ในหอผู้ป่วยวิกฤต การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤต การจัดทำบอร์ดเพื่อเผยแพร่ การติดตามภูมิขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อเข้าใจได้ง่ายในห้องทำงาน การจัดทำคู่มือฉบับเต็มและฉบับ

ย่อแบบพกพา รวมถึงการจัดทำแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของแนวปฏิบัติไว้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในหน่วยงาน เพื่อสะดวกต่อผู้ใช้แนวปฏิบัติสามารถเข้าถึงแนวปฏิบัติได้โดยง่าย รวมถึงผู้ศึกษาจัดทำและกำหนดตารางเวลาของการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในหอผู้ป่วยวิกฤต และนำมาติดไว้ในห้องทำงาน ทำให้สะดวกต่อพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทราบว่ามีการกิจกรรมอะไรบ้างเพื่อนำลงสู่การปฏิบัติได้ และสามารถยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนกิจกรรมโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้ใช้การประชาสัมพันธ์ในกลุ่มญาติ จัดทำบอร์ดและแจกแผ่นพับสำหรับญาติเพื่อให้ความรู้ แนวทางการป้องกัน และวางแผนร่วมกับญาติ และสนับสนุนให้ญาติมีส่วนร่วมในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยให้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ การส่งเสริมการนอนหลับ การจัดชั่วโมงเงียบและการเข้าเยี่ยมอย่างเหมาะสม รวมถึงสนับสนุนด้านกำลังใจ และเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยวิกฤต

จากการวิจัย อุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤตที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด มีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญคือ หน่วยงานมีบรรยากาศของการเรียนรู้ พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้แนวปฏิบัติ หน่วยงานมีการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนจากผู้บริหารในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหน่วยงาน²⁰

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรติดตามประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤตอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อยืนยันถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติ

2. ควรมีการศึกษาผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต ในผู้ป่วยหลาย ๆ หอผู้ป่วยวิกฤต (Muttisite research) เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Arend, E. & Christensen, M. (2009). Delirium in the intensive care unit: A review. *Nursing in Critical Care*, 14(3), 145–154.
2. Hayhurst, C. J., Pandharipande, P. P., & Hughes, C. G. (2016). Intensive care unit delirium: a review of diagnosis, prevention, and treatment. *Anesthesiology*, 125(6), 1229–1241. doi: 10.1109/IEEESTD.2007.4299432
3. Maldonado, J. R. (2008). Delirium in the acute care setting: Characteristics, diagnosis and treatment. *Critical Care Clinics*, 24(4), 657–722.
4. Van Rompaey, B., Elseviers, M. M., Schuurmans, M. J., Shortridge-Baggett, L. M., Truijen, S., & Bossaert, L. (2009). Risk factors for delirium in intensive care patients: A prospective cohort study. *Critical Care (London, England)*, 13(3), R77.
5. Van, R. B., Schuurmans, M. J., Shortridge-Baggett, L. M., Truijen, S., & Bossaert, L. (2008). Risk factors for intensive care delirium: A systematic review. *Intensive & Critical Care Nursing*, 24(2), 98–107.
6. Sadock B J, Sadock V A.(2007). Delirium, dementia and amnesic and other cognitive disorders. In: Sadock BJ, Sadock VA, editors. *Kaplan&Sadock's synopsis of Psychiatry:behavioral sciences/clinical Psychiatry*. 10th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams&Wilkins. p. 319-72.
7. Bourgeois J A, Seaman J S, Servis M E.(2013). Delirium dementia and amnesic and other cognitive disorders The American Psychiatric Publishing textbook of psychiatry: American Psychiatric Association 2008 [2013 Jan 17]. 5th:[
8. Tabet, N., & Howard, R. (2006). Prevention, diagnosis and treatment of delirium: Staff educational approaches. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 6(5), 741–751.
9. Bourne, R. S. (2008). Delirium and use of sedation agents in intensive care. *Nursing in Critical Care*, 13(4), 195-202.
10. Boot, R. (2012). Delirium: a review of the nurse role in the intensive care unit. *Intensive & Critical Care Nursing*, 28(3), 185–189.
11. Brummel, N. E. & Girard, T. D. (2013). Preventing delirium in the intensive care unit. *Critical care Clinics*, 29(1), 51-65.
12. Arend, E. & Christensen, M. (2009). Delirium in the intensive care unit: A review. *Nursing in Critical Care*, 14(3), 145–154
13. Pun BT, Ely EW.(2007). The importance of diagnosing and managing ICU delirium. *Chest*. Aug;132(2):624-36.
14. King, J., & Gratrix, A. (2009). Delirium in intensive care. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 9(5), 144–147.
15. จินตนา สันธสุวรรณ์. ปัจจัยทำนายภาวะสับสนฉับพลันในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์; 2553.
16. National Health and Medical Research Council. (1999). A guideline to the development, implementation and evaluation of clinical practice guideline. Canberra: Commonwealth Australia.
17. นกัสนธน์ ดวงแก้ว.(2554). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการ ป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุร กรรมโรงพยาบาลลำปาง. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554
18. Joanna Briggs Institute. (2013). New JBI levels of evidence. Retrieved from https://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBILevels-of-evidence_2014.pdf
19. สุภาวดี เอี่ยมธนะสินชัย.(2556). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสับสนฉับพลันในผู้ป่วยอายุรกรรมที่รับไว้รักษาใน โรงพยาบาลวารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์.; 28(3)
20. วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. ภาวะซึมสับสนฉับพลัน.(2557). ใน: วีรศักดิ์ เมืองไพศาล (บรรณาธิการ). การจัดการภาวะฉุกเฉิน สำหรับผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์