

แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ หน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามารินทร์

พริญา ไสโหม วท.ม¹, ไสว นรสาร พย.ม²
สนธยา พันธกิจพิทย พย.บ¹, กรองโต อุณหุต กศ.ด³

¹ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² โรงเรียนพยาบาลรามารินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ หน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามารินทร์

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพ จำนวน 30 คน ได้รับการอบรมความรู้จำนวน 2 ชั่วโมง เรื่องการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก และแนวทางในการจัดการทางอุบัติเหตุสำหรับพยาบาล 13 flowcharts เครื่องมือที่ใช้พัฒนาโดยกรองโต อุณหุต และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย โดยใช้แนวคิดการปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ได้รับบาดเจ็บขั้นสูง ประกอบด้วยประเด็นของการค้นหาปัญหาจากการปฏิบัติงาน และการค้นหาปัญหาจากแหล่งความรู้ (การประเมินอาการ การจัดการ และการเฝ้าระวังติดตามอย่างต่อเนื่อง) ประเมินผลการวิจัยหลังการใช้แนวปฏิบัติ นาน 1 เดือน

ผลการศึกษา: พยาบาลมีความพึงพอใจมากที่มีแนวทางในการปฏิบัติ, ช่วยให้ทำงานเป็นระบบและลดความผิดพลาด และช่วยชีวิตผู้ป่วยได้รวดเร็ว การบันทึกทางการพยาบาลส่วนใหญ่บันทึกการจำแนกความรุนแรงและการปฏิบัติตามแผนการรักษา มีการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนตามแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล เช่น การดูแลให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายและความสุขสบายของผู้ป่วย การให้ข้อมูลแก่ญาติ

สรุปผลการศึกษา: พยาบาลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากที่มีแนวปฏิบัติ การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลในเวชระเบียนไม่ครบถ้วนตามแนวปฏิบัติ ข้อเสนอแนะควรกำหนดการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้บาดเจ็บ 10 นาทีแรก อยู่ในระบบการดูแลผู้บาดเจ็บในหน่วยงาน และจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้แนวปฏิบัติ

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล, การดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก, หน่วยกู้ชีพ

Corresponding author: พริญา ไสโหม

ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400

Tel. 081-492-8823

E-mail: phiraya.sai@mahidol.ac.th



ความสำคัญของปัญหา

ในประเทศไทยส่วนใหญ่ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิต (life threatening conditions) ที่เข้ามารับรักษาในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบมีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดแดง (hypoxemia) และภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension)⁽¹⁾ จากการศึกษาของเอก เบียงแก้ว และนครชัย เพื่อนปฐม⁽²⁾ พบว่าผู้บาดเจ็บที่เข้ารับการรักษารักษาในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดแดงร่วมกับภาวะความดันโลหิตต่ำ มีอัตราตายร้อยละ 57 ในขณะที่ผู้บาดเจ็บที่ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดแดงและภาวะความดันโลหิตต่ำ พบมีอัตราตายเพียงร้อยละ 27 สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยอุบัติเหตุเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว ได้แก่ ภาวะอุดกั้นของทางเดินหายใจ การแลกเปลี่ยนอากาศภายในปอดกับภายนอกเป็นไปไม่ได้ไม่ดี เลือดที่ผ่านปอดได้รับออกซิเจนน้อยลงเกิดภาวะออกซิเจน ในเลือดลดต่ำลงมีผลให้เนื้อเยื่อร่างกายขาดออกซิเจน สาเหตุการตายที่สำคัญอีกอย่างเกิดจากความล่าช้าในการรักษา จากการไม่สามารถแบ่งแยกได้ชัดเจนว่าเป็นการบาดเจ็บจากระบบใด⁽³⁾ ทำให้ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิต เสียชีวิตในระยะที่ 2 จากการเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุ 3 ระยะ (trimodal death distribution)⁽⁴⁾ การช่วยชีวิตผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิตให้รอดจากการเสียชีวิตในระยะที่ 2 มีความสำคัญมากซึ่งเป็นชั่วโมงทอง (golden hour) เพราะประมาณร้อยละ 60 จะเสียชีวิตในช่วงนี้และในจำนวนนี้ประมาณหนึ่งในสามอาจรอดชีวิตถ้าได้รับการดูแลที่ถูกต้อง⁽⁵⁾

นอกจากนี้ยังพบว่า การเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิตซึ่งสามารถป้องกันได้ สาเหตุเกิดจากการจัดการการหายใจไม่มีประสิทธิภาพร้อยละ 16 การควบคุมการเสียเลือดไม่มีประสิทธิภาพจากการบาดเจ็บกระดูกเชิงกรานและการบาดเจ็บในช่องท้องร้อยละ 16 และร้อยละ 9 เกิดจากการจัดการผู้บาดเจ็บของทรวงอกไม่มีประสิทธิภาพ⁽⁶⁾ และพบว่าความล่าช้าในการควบคุมการสูญเสียเลือดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิตเสียชีวิต⁽⁷⁾ ขณะที่ปัญหาการเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุในประเทศไทย เกิดจากสาเหตุการประเมินสถานะผู้ป่วยเบื้องต้นไม่ถูกต้องครบถ้วน ขาดมาตรฐานในการประเมิน ความล่าช้าในการดูแลรักษาตามภาวะคุกคามชีวิต การตัดสินใจรักษาผิดพลาด ขาดความตระหนักในการช่วยชีวิตผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิต ขาดการประเมินกลไกการบาดเจ็บซึ่งมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บ⁽⁸⁾

Advanced trauma life support (ATLS)⁽⁴⁾ เป็นมาตรฐานการดูแลผู้บาดเจ็บสำหรับแพทย์ ที่วิทยาลัยศัลยแพทย์สหรัฐอเมริกาเป็นผู้กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุ ประกอบด้วย ABCDE หรือ Airway, Breathing, Circulation, Disability, และ Exposure การใช้ ATLS ในการประเมินสถานะผู้บาดเจ็บช่วยให้การประเมินเป็นไปอย่างมีระบบ การช่วยเหลือเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว เพราะทำให้ทีมรักษาพยาบาลมีความเข้าใจตรงกันจากการใช้แนวทางเดียวกัน ATLS จึงเป็นหลักในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุในปัจจุบัน ดังนั้นพยาบาลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทีมในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และต้องทำงานประสานงานควบคู่ไปกับแพทย์ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ การปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับแพทย์ เพื่อจัดการภาวะคุกคามชีวิตในผู้ป่วยอุบัติเหตุได้อย่างรวดเร็ว มีระบบ จัดลำดับขั้นตอนในการจัดการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ลดข้อผิดพลาดต่างๆ ในการจัดการภาวะคุกคามชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุ การมีแนวทางในการปฏิบัติจะช่วยลดข้อผิดพลาด และระยะเวลาในการช่วยชีวิตผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิต⁽⁹⁾

จากการประชุมเพื่อทบทวนปัญหาการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิต ในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลในเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย ซึ่งโรงพยาบาลรามาธิบดีร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายด้วย พบปัญหาที่คล้ายคลึงกันคือความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิต ยังพบว่าพยาบาลขาดทักษะในการประเมินภาวะคุกคามชีวิต ขาดความรู้และความชัดเจนในการปฏิบัติงาน ตัดสินใจจากความเคยชินของการปฏิบัติงานติดตามเผื่อระวังอาการของผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง จึงเป็นความจำเป็นที่จะต้องสร้างแนวทางในการดูแลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิต ดังนั้นเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทยจึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ จุดช่วยชีวิตการบาดเจ็บ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการลดอัตราการเสียชีวิต และพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุให้มีประสิทธิภาพทั้งองค์กรและเครือข่าย

การพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ จุดช่วยชีวิตการบาดเจ็บ ใช้แนวคิดของการปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ได้รับบาดเจ็บขั้นสูง (Advanced trauma life support (ATLS)) ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เนื่องจากมีแนวทางในการ

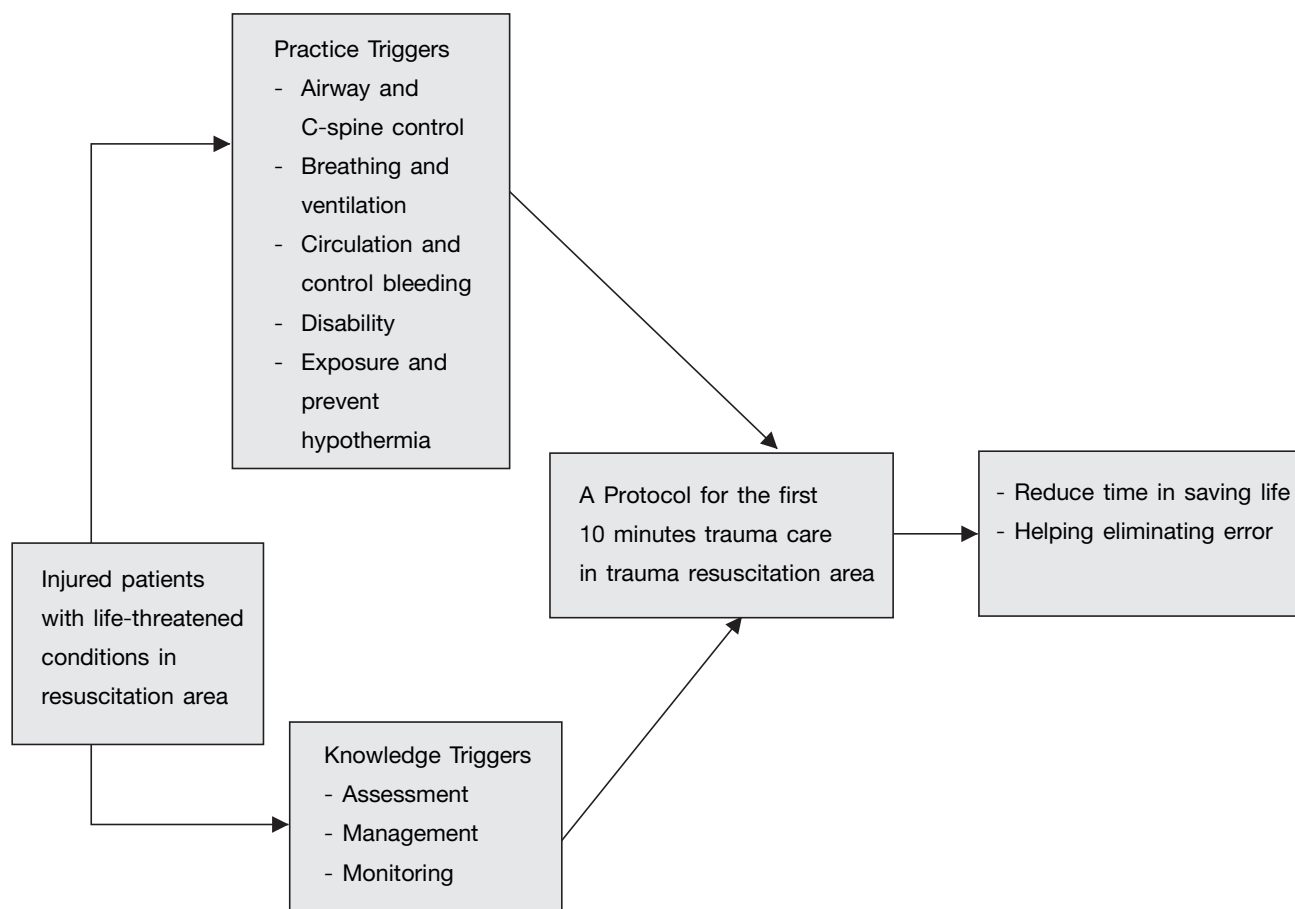
ปฏิบัติอย่างมีหลักการและเป็นระบบ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรวดเร็ว มีระบบ จัดลำดับขั้นตอนในการจัดการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ลดข้อผิดพลาดต่างๆ ในการจัดการภาวะคุกคามชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุ

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบไปด้วย ประเด็นของการค้นหาปัญหาจากการปฏิบัติงาน (practice triggers) ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ โดยนำแนวคิดของการปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ได้รับบาดเจ็บขั้นสูง (Advanced trauma life support (ATLS)) ซึ่งประกอบด้วย การประเมินเบื้องต้นและการจัดการปัญหาในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุในด้าน การจัดการทางเดินหายใจและการป้องกันกระดูกสันหลังส่วนคอ (airway and c-spine control), การหายใจและการระบายอากาศ (breathing and ventilation), การไหลเวียนเลือดและการห้ามเลือด (circulation and control bleeding), การรู้สติและการยับยั้งเขยื้อนเคลื่อนไหว (disability), การเปิดเผยเพื่อตรวจร่างกายดูการบาดเจ็บภายนอกทั่วไปและระวังการมีอุณหภูมิร่างกายต่ำ

กว่าปกติ (exposure and prevent hypothermia) และ ประเด็นการค้นหาปัญหาจากแหล่งความรู้ (knowledge triggers) เกี่ยวข้องกับการประเมินอาการ (assessment) การช่วยเหลือและแก้ไขภาวะคุกคามชีวิต (management) และการเฝ้าระวังติดตามอย่างต่อเนื่อง (monitoring) การมีแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ หน่วยกู้ชีพ จะช่วยให้มีแนวทางในการจัดการช่วยชีวิตที่เป็นระบบขั้นตอนช่วยลดข้อผิดพลาด และระยะเวลาในการช่วยชีวิตผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิต

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า

- การประเมินเบื้องต้น (Primary survey) เป็นการประเมินสภาวะผู้ป่วยอุบัติเหตุอย่างรวดเร็ว เพื่อค้นหาภาวะคุกคามของชีวิตซึ่งจำเป็นต้องรีบให้การรักษามีผลทำให้ผู้ป่วยอุบัติเหตุเสียชีวิต ได้แก่ การประเมินทางเดินหายใจ (airway) การประเมินการหายใจ (breathing) และการประเมินระบบไหลเวียน (circulation)^(7,9,10)



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



- ในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิตให้ใช้หลักการปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ได้รับบาดเจ็บขั้นสูง ของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นมาตรฐานในการดูแลรักษา⁽¹¹⁻¹⁵⁾

- การดูแลติดตามอย่างต่อเนื่อง การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงช่วยให้สามารถพบความผิดปกติและแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา หรือยังมีภาวะบาดเจ็บอื่นๆ ที่เรายังตรวจไม่พบและไม่ได้รับการแก้ไข

งานวิจัยในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิตแบ่งเป็น 3 ประเด็นได้แก่ การประเมิน (assessment) การจัดการ (management) และการดูแลติดตามอย่างต่อเนื่อง (monitoring)

1. การประเมิน (assessment)

1.1 การประเมินทางเดินหายใจ เป็นการตรวจหาสิ่งแปลกปลอมในปากและทางเดินหายใจ หากมีการอุดตันในทางเดินหายใจทั้งบางส่วนหรือทั้งหมดจะทำให้เกิดภาวะคุกคามต่อชีวิต โดยจะต้องสังเกตการพูด การเปล่งเสียง สำรวจสิ่งแปลกปลอมในปากและคอ สังเกตลักษณะการหายใจ การหายใจลำบากหรือกลืนลำบาก อาการบวม การขยายตัวของทรวงอกตามการหายใจเข้า

1.2 การประเมินการหายใจ เป็นการประเมินตรวจสอบการหายใจ ดูลักษณะการหายใจของปอดทั้ง 2 ข้างว่าช้า เร็ว หรือเท่ากันหรือไม่ ดูเส้นเลือดดำที่คอ (jugular vein) คลำตำแหน่งของหลอดลม (trachea) ฟังเสียงลมเข้าปอดเสียงหายใจ ร่องรอยการบาดเจ็บที่ผนังทรวงอก

1.3 การประเมินระบบการไหลเวียน เป็นการประเมินการเสียเลือด ประเมินชีพจร ต้องระบุได้ว่าปกติ ช้าหรือเร็ว รวมถึงชีพจรในส่วนปลายเพื่อประเมินว่าการไหลเวียนเลือดไปได้ดีและเพียงพอ การสังเกตเลือดออกจากส่วนต่างๆ ระดับความรู้สึกตัว การวัดความดันโลหิต ควรจะเป็นการตรวจในระยะเริ่มต้นของ Secondary Assessment ยกเว้นมีผู้ช่วยเหลือจึงจะวัดในระยะ Primary Assessment

2. การจัดการ (management)

2.1 การจัดการทางเดินหายใจและการหายใจ

- ผู้ป่วยอุบัติเหตุทุกรายที่มีประวัติการบาดเจ็บเหนือกระดูกไหปลาร้าหรือมีแรงกระแทกจากความเร็ว จะมีปัญหาการทำลายของกระดูกไขสันหลังเสมอ ดังนั้นในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ ให้สันนิษฐานไว้ก่อนเสมอว่าผู้

บาดเจ็บทุกรายอาจมีการบาดเจ็บของกระดูกคอไว้ก่อนเสมอจนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าไม่มี นั่นคือ สามารถขยับคอได้เองโดยไม่มีอาการปวด และผลการตรวจภาพรังสีของกระดูกคอทั้ง 7 ชั้นปกติ ในขณะที่สำรวจทางเดินหายใจต้องจัดให้คออยู่หนึ่ง ในแนวตรงโดยใส่ Collar เพื่อให้บริเวณคออยู่ในท่าที่ปลอดภัย

- กรณีที่มีการอุดตันในทางเดินหายใจ มักมีสาเหตุจากทางเดินหายใจอุดตันจากลิ้นตก เสมหะ อาเจียน เศษอาหาร และฟัน กรณีที่สิ่งแปลกปลอมเป็นของเหลว ให้เอาสีแปลกปลอมออกจากช่องปากและทางเดินหายใจ โดยการ suction และในกรณีที่เป็ของแข็งรวมทั้งฟันปลอมให้ใช้ Magill's forceps คีบเอาออกให้หมดเพื่อป้องกันการอุดตันในทางเดินหายใจ

- ผู้ป่วยอุบัติเหตุรุนแรง (emergent) ทุกราย ถ้าไม่จำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อหลอดลม ควรได้รับออกซิเจนทาง mask with reservoir bag 12-15 ลิตร/นาที เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดแดง (hypoxemia)

- ในกรณีที่ผู้ป่วยหมดสติมักจะพบลิ้นตกไปอุดทางเดินหายใจ การเปิดทางเดินหายใจโดยการทำ chin lift โดยสอดนิ้วไว้ใต้กระดูกขากรรไกรล่าง ยกกระดูกขากรรไกรขึ้นไปด้านหน้า ขณะเดียวกันใช้นิ้วหัวแม่มือข้างนั้นกดริมฝีปากล่างให้อ้างปากออก ไม่ควรทำจน hyperextend คอมากเกินไป หรืออาจใช้การทำ jaw thrust โดยการใช้มือจับมุมขากรรไกรแล้วดันมาข้างหน้า

- ในกรณีที่มีปัญหาทางเดินหายใจอุดตันให้ใส่ Oro-pharyngeal airway เพื่อพยุงไม่ให้ลิ้นตกไปข้างหลัง ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวหรือในผู้ป่วยที่มีฐานะโหลกศีรษะแตกไม่ควรใช้ ในผู้ป่วยที่ยังรู้สึกตัว เพราะจะทำให้มี Gag reflex เกิดการอาเจียนและสำลักได้ สำหรับผู้ป่วยที่ยังความรู้สึกตัวดี แนะนำให้ใช้ Nasopharyngeal airway ใส่เข้าทางรูจมูกด้านใดด้านหนึ่งไปถึง Oropharynx

- ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่หายใจ หรือการระบายอากาศไม่เพียงพอโดยสังเกตจากลักษณะการหายใจ สีผิว และระดับความรู้สึกตัว ให้รีบรายงานแพทย์เพื่อทำการช่วยชีวิต (resuscitation) ข้อบ่งชี้ในการใส่ท่อหลอดลม ได้แก่ Glasgow coma score เท่ากับ 8 หรือต่ำกว่า ผู้ป่วยต้องการเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยมีเลือดออกมากไม่สามารถป้องกันทางเดินหายใจจากการสำลักหรือหลอดลมบวม

- ก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ ต้องช่วยหายใจด้วยวิธีการใช้หน้ากากช่วยหายใจ (Bag valve face mask technique) โดยใช้ผู้กระทำ 2 คน ดีกว่าช่วยหายใจโดยใช้คน 1 คน ใน

การทำ Bag valve face mask technique คนแรกให้กดหน้ากากให้แนบหน้าผู้ป่วยให้แน่นเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศรั่วอีกคนให้คอยบีบ Ambu-bag และการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงควรเริ่มต้นภายหลังการประเมินเบื้องต้น ควรทำไปพร้อมกับการช่วยชีวิต (resuscitation) โดยคนที่ 3 ติด Lead EKG เพื่อเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ติดตามค่า Oxygen saturation และวัดความดันโลหิต

- ควรเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมในการใส่ท่อช่วยหายใจ อาจแบ่งออกเป็น การใส่ทางจมูก (nasotracheal intubation), การใส่ทางปาก (orotracheal intubation), และการทำ Surgical airway ซึ่งแบ่งออกเป็น การทำ Cricothyroidotomy และการทำ Tracheostomy ร่วมกับการเตรียมอุปกรณ์อื่นๆ ได้แก่ Mask, Oro/nasotracheal tube, Laryngoscope, Suction, Ventilator, อุปกรณ์สำหรับทำ Surgical airway และเตรียมยาหย่อนกล้ามเนื้อ ได้แก่ Succinylcholine ยานอนหลับ ได้แก่ Etomidate

- ช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยประคองศีรษะผู้ป่วยระหว่างใส่ท่อช่วยหายใจ (in-line stabilization) ในผู้ป่วยที่มีหรือสงสัยว่ามี Cervical spine injury

- ช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยกดกระดูก Cricoid (cricoid pressure) ระหว่างใส่ท่อช่วยหายใจ

- ภายหลังใส่ท่อช่วยหายใจแล้ว ให้ blow cuff เพียงแค่ไม่ให้ลมรั่ว ตรวจสอบว่าท่อใส่ถูกตำแหน่งหรือไม่คือ ฟังเสียงลมหายใจที่หน้าอก หน้าอกขยายออกเมื่อช่วยหายใจเข้า อาจจำเป็นต้องใช้เครื่อง Capnography วัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ออกมาที่ปลายท่อหายใจออก (end tidal CO₂) สามารถบอกได้ว่าท่อเข้าหลอดลมใหญ่ เมื่อมี CO₂ ออกจากลมหายใจ หลังจากฟังเสียงลมหายใจที่หน้าอก แน่ใจแล้วจึงปิดเทปกาให้ท่อติดกับหน้าผู้ป่วยบริเวณพื้นล่างตรวจสอบขีดความลึกในตำแหน่งที่กำหนดไว้

- หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจเสร็จ ให้ช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกทางหน้ากาก หรือเครื่องช่วยหายใจ

- ในกรณีที่แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจอย่างรวดเร็ว (rapid sequence induction: RSI) ไม่สำเร็จ ควรเตรียมอุปกรณ์การใช้ท่อเจาะคอเพื่อช่วยหายใจทางช่องเจาะคอ (tracheostomy)

- ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงของการขาดเลือดที่ช่องทรวงอก ควรที่จะมีการเตรียมการใส่ท่อระบายทรวงอก (ICD)

2.2 การจัดการทางระบบไหลเวียน

- การดูแลทางเดินหายใจและให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอโดย Oxygen saturation มีปริมาณมากกว่า 95%

- ในกรณีที่มึนเมาแผลภายนอกให้ห้ามเลือดด้วยวิธีทำการกด (direct pressure) หรือผูกหลอดเลือด (vessel ligation) แล้วยกส่วนปลายให้สูง

- เปิดหลอดเลือดดำส่วนบนเพื่อให้สารน้ำ โดยแทงเข็มเบอร์ใหญ่

- สารน้ำที่ใช้ควรมีอุณหภูมิใกล้เคียง 37°C ด้วยความเร็วอัตรา 1-2 ลิตร โดยมักจะใช้พวก Crystallloid ได้แก่ Lactated ringer solution

- นำเลือดบางส่วนมาตรวจ ได้แก่ ABG, Serum lactate, Hct, จอเลือด

- ประเมินความเพียงพอของการให้สารน้ำจากความดันโลหิต, ชีพจร, อัตราการหายใจ, ระดับการรู้สึกตัว การตอบสนองต่อแสงของม่านตา

- ถ้าผู้ป่วยช็อกให้รีบรายงานแพทย์เพื่อที่จะประเมินช่องทรวงอก, ท้อง และบริเวณเชิงกราน

- รักษาระดับออกซิเจนในเนื้อเยื่อโดยเฝ้าระวังระดับความดันโลหิตตัวบนให้อยู่ระหว่าง 80-100 mmHg.

- พิจารณาให้เลือดในกรณีที่เลือดออกมากและผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการให้สารน้ำในปริมาณมาก

- ให้ความอบอุ่นเพื่อป้องกันภาวะ Hypothermia และเส้นเลือดหดตัว

- คาสายสวนปัสสาวะ (Retain Foley) เพื่อดูปริมาณปัสสาวะ (urine output) และดูการทำงานของไต

- ใส่สายเข้ากระเพาะอาหารเพื่อป้องกันการสำลักจากภาวะกระเพาะขยายตัว

2.3 การดูแลติดตามอย่างต่อเนื่อง

การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงควรติดตามดูผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระดับการใช้ออกซิเจนในเลือดของร่างกาย (Sat O₂) ความดันโลหิต ชีพจร สีผิว ระดับความรู้สึกตัว และการตรวจเลือดวินิจฉัยต่างๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ หน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามธิบดี



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามาริบัติ มีจำนวนทั้งหมด 30 คน

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามาริบัติ

2. ยินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยการลงนาม

คุณสมบัติที่คัดออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

- ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิเสธหรือขอถอนตัว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ พัฒนาโดยรองได้อุณหุตและเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย⁽¹⁶⁾ ซึ่งมีโรงพยาบาลรามาริบัติร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย เครื่องมือประกอบด้วย

1. แบบบันทึกการทบทวนการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุระดับ Emergent ในหน่วยกู้ชีพ ใช้เก็บข้อมูลการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บของพยาบาลในหน่วยกู้ชีพจากบันทึกการพยาบาลในเวชระเบียน

2. แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ และแนวทางในการจัดการทางอุบัติเหตุสำหรับพยาบาล 13 flowcharts

3. คู่มือการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพและแนวทาง 13 flowcharts ในการจัดการทางอุบัติเหตุสำหรับพยาบาล

4. แบบบันทึกการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ

5. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล ประเมินโดยการใช้มาตรวัดแบบนามบัญญัติ และปัญหาอุปสรรคในการนำแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลไปใช้ ประเมินโดยการใช้คำถามปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพและแบบบันทึกการใช้และคู่มือการบันทึกแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ พัฒนาขึ้นโดย รองได้อุณหุตและเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทยโดยพัฒนาตาม

หลักการ Advanced trauma life support (ATLS) และหลักฐานเชิงประจักษ์ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ศัลยแพทย์อุบัติเหตุ วิชาญแพทย์ และพยาบาลหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ ทำการตรวจสอบความตรงเชิงทางโครงสร้างและเนื้อหา ได้ค่าความสอดคล้องภายใน มีค่า 1.00 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92 16 ในการศึกษานี้จึงไม่ได้ตรวจสอบอีก

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารรับรองเลขที่ 2553/570

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำโครงการวิจัยแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ หน่วยกู้ชีพ เสนอหัวหน้างานเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อขออนุญาตนำมาใช้ในหน่วยกู้ชีพและทำวิจัย

2. เขียนโครงการวิจัยฉบับย่อเสนอประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนเพื่อขออนุมัติทำการศึกษาวิจัยและการทดลองในมนุษย์

3. ดำเนินการวิจัย หลังโครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้วโดย

3.1 ติดต่อหัวหน้างานเวชระเบียน เพื่อเก็บข้อมูลการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บของพยาบาลในหน่วยกู้ชีพจากบันทึกการพยาบาลในเวชระเบียนผู้ป่วย

3.2 จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ หน่วยกู้ชีพการใช้แนวทางในการจัดการทางอุบัติเหตุสำหรับพยาบาล 13 flowcharts และแบบบันทึกการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ หน่วยกู้ชีพ ก่อนการปฏิบัติใช้จริงให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพ และสมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย เป็นหลักสูตรการอบรมจำนวน 2 ชั่วโมง

3.3 ภายหลังจากอบรม พยาบาลหน่วยกู้ชีพที่สมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย ใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลและตอบแบบบันทึกการใช้แนวปฏิบัติ โดยเป็นการพิจารณาและบันทึกร่วมกันของพยาบาลที่อยู่ในทีม เมื่อเสร็จสิ้นการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ระยะเวลาการนำแนว

ปฏิบัติไปในหน่วยกู้ชีพ นาน 1 เดือน

3.4 ผู้วิจัยทบทวนบันทึกการพยาบาลในเวชระเบียน เพื่อเก็บข้อมูลการดูแลการบาดเจ็บในหน่วยกู้ชีพ ตามแบบบันทึกการทบทวนการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุระดับ Emergent ณ หน่วยกู้ชีพ เมื่อเสร็จสิ้นการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล เป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยไม่แจ้งให้พยาบาลผู้เข้าร่วมวิจัย ทราบล่วงหน้าเพื่อป้องกันการเกิด Bias

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ห้ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติบรรยายในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่ม ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษา และผลการใช้แนวปฏิบัติสำหรับ พยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ หน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามธิบดี

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเวชระเบียนย้อนหลัง 6 เดือน (เดือน เมษายน 2553-กันยายน 2553) เพื่อตรวจสอบบันทึกการ พยาบาลในการดูแลผู้บาดเจ็บที่เข้าตรวจในหน่วยกู้ชีพ ก่อน การใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ พบมีผู้บาดเจ็บทั้งหมด 128 คน กิจกรรมที่พยาบาลบันทึกได้ครบถ้วนสูงสุดคือ ร้อยละ 100 ได้แก่ การระบุความรุนแรงการบาดเจ็บของผู้ป่วย ส่วน กิจกรรมที่ไม่พบบันทึกในเวชระเบียนสูงสุด คือ ร้อยละ 100 ได้แก่ การให้ความอบอุ่น การจัดให้อยู่ในท่าที่ถูกต้องและ สุขสบาย นอกจากนี้จากการทบทวนเวชระเบียนพบว่า กิจกรรมการดูแลผู้บาดเจ็บ ได้แก่ การประเมินการหายใจ, การ ประเมินการไหลเวียนเลือด พบบันทึกการปฏิบัติครบถ้วนทุก กิจกรรมเพียง ร้อยละ 1.6 และ 0.8 ตามลำดับ การ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามธิบดี จำแนกตามเพศ อายุ การวินิจฉัยและกลไกการบาดเจ็บ (n = 20)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	14	70
หญิง	6	30
อายุ		
11-20 ปี	3	15
21-30 ปี	5	25
31-40 ปี	3	15
41-50 ปี	5	25
51-60 ปี	3	15
61-70 ปี	-	-
71-80 ปี	-	-
81-90 ปี ขึ้นไป	1	5
$\bar{x} = 38.7 \quad SD = 17.7$		
การวินิจฉัย		
Head injury	14	70
Chest injury	4	20
Abdominal injury	1	5
Fracture	7	35
Multiple injuries	11	55
กลไกการบาดเจ็บ		
Blunt	18	90
Penetrating	2	10
อื่นๆ	-	-



ประเมินการกำซาบของออกซิเจน (SBP, GCS, Capillary refill time) พบบันทึกการปฏิบัติไม่ครบถ้วนทุกกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 นอกจากนี้ยังพบว่าการติดตามประเมินอาการอย่างต่อเนื่องและบันทึกทุก 15 นาที การประสานงานกับพยาบาลผู้รับผิดชอบในการให้ข้อมูลแก่ญาติ เป็นการจัดการที่พยาบาลไม่ได้บันทึกการปฏิบัติในเวชระเบียนมากกว่าร้อยละ 99

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ หน่วยกู้ชีพเป็นเวลานาน 1 เดือน (เดือนกุมภาพันธ์ 2554) มีผู้บาดเจ็บทั้งหมด 20 คน เป็นเพศชายร้อยละ 70 ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มีอายุเฉลี่ย 38 ปี ได้รับการวินิจฉัยบาดเจ็บทางศีรษะ (Head injury) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70 กลไกการบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นแบบ Blunt injury คิดเป็นร้อยละ 90 ดังตารางที่ 1

นอกจากนี้พบว่า ผู้บาดเจ็บร้อยละ 10 มี CRAMS score ≤ 8 ลักษณะผู้บาดเจ็บก่อนและหลังการดูแลพบ

ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ร้อยละ 95 มี Revised Trauma Score (RTS) = 12 มีผู้บาดเจ็บเพียง 1 คน ที่มี RTS = 3-10 ขณะที่ก่อนการดูแลพบผู้บาดเจ็บมี Shock Index (SI) มากกว่า 0.8 แต่น้อยกว่า 0.9 คิดเป็นร้อยละ 10 เมื่อสิ้นสุดการดูแลพบผู้บาดเจ็บทั้งหมดมี Shock Index (SI) range 0.5-0.7 ดังตารางที่ 2

ระยะเวลาที่ใช้ในการดูแลผู้บาดเจ็บในหน่วยกู้ชีพเฉลี่ย 2 ชั่วโมง / คน มากที่สุด 3 ชั่วโมง 50 นาที และน้อยที่สุด 40 นาที

การศึกษาค้นคว้าพบว่ามีจำนวนพยาบาลปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพ ที่ใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก มีทั้งหมด 30 คน โดยในเวรเช้า (ช่วงเวลา 7.00 น. - 15.00 น.) และเวรบ่าย (ช่วงเวลา 15.00 น. - 23.00 น.) มีพยาบาลปฏิบัติงาน 3 คน / ทีม ส่วนเวรดึก (ช่วงเวลา 23.00 น. - 7.00 น.) มีพยาบาลปฏิบัติงาน 2 คน / ทีมพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน มีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.3

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามธิบดี จำแนกตาม CRAMS score, Revised Trauma Score (RTS), Shock Index (SI) (n = 20)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
CRAMS score		
CRAMS score ≤ 8	2	10
CRAMS score ≥ 9	18	90
Revised Trauma Score (RTS) ก่อนการดูแล		
RTS = 12	19	95
RTS = 11	-	-
RTS = 3-10	1	5
RTS ≤ 3	-	-
Revised Trauma Score (RTS) เมื่อสิ้นสุดการดูแล		
RTS = 12	19	95
RTS = 11	-	-
RTS = 3-10	1	5
RTS ≤ 3	-	-
Shock Index (SI) ก่อนการดูแล		
SI range 0.5-0.7	18	90
SI > 0.8	2	10
SI > 0.9	-	-
Shock Index (SI) เมื่อสิ้นสุดการดูแล		
SI range 0.5-0.7	20	100
SI > 0.8	-	-

อายุเฉลี่ย 28 ปี และมีประสบการณ์ทำงานในหน่วยกู้ชีพน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมา 5-7 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.0 โดยมีประสบการณ์ทำงานในหน่วยกู้ชีพเฉลี่ย 3 ปี ดังตารางที่ 3

จากผลการศึกษาข้อมูลในแบบบันทึกการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรกในหน่วยกู้ชีพ พบว่า กิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ครบถ้วนสูงสุด คือร้อยละ 100 ได้แก่ การรายงานแพทย์ว่ามีผู้ป่วย Emergent มารับการรักษา, การประเมินความโล่งของทางเดินหายใจ, การ Connect monitor ในการประเมินผู้ป่วยและบันทึกการปฏิบัติ รองลงมา ได้แก่ การประเมิน O_2 sat คิดเป็นร้อยละ 70 นอกจากนี้ยังพบว่า การให้ออกซิเจน 100% ด้วย mask with reservoir bag 10-12 เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดแดง เป็นกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติเพียงร้อยละ 35 การใส่ Cervical collar ในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีประวัติการบาดเจ็บเหนือกระดูกไหปลาร้า เป็นกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติร้อยละ 40 ดังตารางที่ 4

เมื่อพิจารณาข้อมูลจากแบบบันทึกการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้บาดเจ็บ 10 นาทีแรก ของพยาบาลคนที่ 1 และพยาบาลคนที่ 2 พบว่ากิจกรรมที่พยาบาลคนที่ 1 ปฏิบัติได้ครบถ้วน

ร้อยละ 100 ได้แก่ การรายงานแพทย์ว่ามีผู้ป่วย Emergent มารับการรักษา; การประเมินความโล่งของทางเดินหายใจ; การประเมิน RR, breath sound, chest movement; การประเมิน HR, Capillary refill time; การประเมิน GCS, Pupils และบันทึกการปฏิบัติ ขณะที่พยาบาลคนที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรมตามแนวปฏิบัติได้ร้อยละ 100 ได้แก่ การ Connect monitor ในการประเมินผู้ป่วย และการประเมิน Pulse, BP, EKG ดังตารางที่ 5

จากการทบทวนบันทึกการพยาบาลในเวชระเบียน หลังใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ครบ 1 เดือน พบว่าการปฏิบัติกิจกรรมที่พยาบาลบันทึกได้ครบถ้วน ร้อยละ 100 ได้แก่ การระบุความรุนแรงการบาดเจ็บของผู้ป่วย ส่วนการปฏิบัติกิจกรรมที่ไม่มีบันทึกในเวชระเบียน ร้อยละ 100 ได้แก่ การให้ความอบอุ่น การจัดให้อยู่ในท่าที่ถูกต้องและสุขสบาย การติดตามประเมินอาการอย่างต่อเนื่องและบันทึกทุก 15 นาที และการประสานงานกับพยาบาลผู้รับผิดชอบในการให้ข้อมูลแก่ญาติ

นอกจากนี้ในการศึกษายังพบว่าการประเมินการหายใจ พยาบาลมีการบันทึกเพียงจำนวนครั้งของการหายใจ แต่ไม่พบการบันทึกการเคลื่อนไหวของทรวง การเบี่ยงของหลอดลม

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพโรงพยาบาลรามธิบดี จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์ทำงานในหน่วยกู้ชีพ (n = 30)

ข้อมูล	พยาบาล	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1	96.7
หญิง	29	3.3
อายุ		
21-30 ปี	22	73.3
31-40 ปี	7	23.3
41-50 ปี	1	3.3
$\bar{x} = 28.6$ $SD = 4.9$		
ประสบการณ์การทำงานในหน่วยกู้ชีพ		
น้อยกว่า 1 ปี	16	53.3
1 - 2 ปี	-	-
3 - 4 ปี	3	10.0
5 - 7 ปี	6	20.0
8 - 10 ปี	1	3.3
มากกว่า 10 ปี	4	13.3
$\bar{x} = 3$ $SD = 4.1$		



ตารางที่ 4 ร้อยละการปฏิบัติกิจกรรม ตามแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามธิบดี จำแนกตามลักษณะการปฏิบัติ (n = 20)

รายการ	การปฏิบัติ (ร้อยละ)		
	ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ไม่ได้ปฏิบัติ
1. ให้ออกซิเจน 100% ด้วย mask with reservoir bag 10-12	35	-	65
2. รายงานแพทย์ว่ามีผู้ป่วย Emergent มารับการรักษา	100	-	-
3. ประเมินความโล่งของทางเดินหายใจ	100	-	-
4. ใส่ Cervical collar	40	-	60
5. ประเมิน RR, breath sound, chest movement	25	75	-
6. ประเมิน O ₂ sat	75	-	25
7. ประเมิน HR, Capillary refill time	20	80	-
8. ห้ามเลือดที่ออกภายนอก	55	-	45
9. ประเมิน GCS, Pupils	70	30	-
10. Connect monitor ในการประเมินผู้ป่วย	100	-	-
11. ประเมิน Pulse, BP, EKG	20	80	-
12. ถอดเสื้อผ้าผู้ป่วย	45	-	55
13. บันทึกการปฏิบัติ	100	-	-

ตารางที่ 5 ร้อยละการปฏิบัติกิจกรรม ตามแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลรามธิบดี จำแนกตามพยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรมและลักษณะการปฏิบัติ (n = 20)

รายการ	พยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรม (ร้อยละ)		ไม่ได้ปฏิบัติ (ร้อยละ)
	พยาบาลคนที่ 1	พยาบาลคนที่ 2	
1. ให้ออกซิเจน 100% ด้วย mask with reservoir bag 10-12	35	-	65
2. รายงานแพทย์ว่ามีผู้ป่วย Emergent มารับการรักษา	100	-	-
3. ประเมินความโล่งของทางเดินหายใจ	100	-	-
4. ใส่ Cervical collar	-	40	60
5. ประเมิน RR, breath sound, chest movement	100	-	-
6. ประเมิน O ₂ sat	75	-	25
7. ประเมิน HR, Capillary refill time	100	-	-
8. ห้ามเลือดที่ออกภายนอก	-	55	45
9. ประเมิน GCS, Pupils	100	-	-
10. Connect monitor ในการประเมินผู้ป่วย	-	100	-
11. ประเมิน Pulse, BP, EKG	-	100	-
12. ถอดเสื้อผ้าผู้ป่วย	-	45	55
13. บันทึกการปฏิบัติ	100	-	-

ตารางที่ 6 ร้อยละความคิดเห็นของพยาบาลจากการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ 10 นาทีแรกในหน่วยกู้ชีพโรงพยาบาล รามาธิบดี จำแนกตามความพึงพอใจ (n = 20)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ (ร้อยละ)				
	พอใจมาก	พอใจ	เฉยๆ	ไม่พอใจ	ไม่ให้ความเห็น
1. มีแนวทางในการปฏิบัติ	75.0	25.0	-	-	-
2. ทำงานเป็นระบบ	75.0	25.0	-	-	-
3. ดูแลผู้ป่วยได้ครบถ้วน	75.0	25.0	-	-	-
4. ช่วยชีวิตผู้ป่วยได้รวดเร็ว	60.0	40.0	-	-	-
5. ลดความผิดพลาด	65.0	35.0	-	-	-

และการไปตั้งของเส้นเลือดดำที่คอ การประเมินการไหลเวียน เลือดพยาบาลมีการบันทึกเพียงจำนวนครั้งของชีพจร แต่ไม่พบการบันทึก Signs of shock สำหรับประเด็นการใช้แนวทางในการจัดการทางอุบัติเหตุสำหรับพยาบาล 13 flowcharts เพื่อทบทวนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ พบว่า Trauma Treatment for nurses follow ATLS ใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาได้แก่ Traumatic brain injury และ Extremity injury คิดเป็นร้อยละ 70 และ 30 ตามลำดับ

ด้านความพึงพอใจการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจมากที่มีแนวทางในการปฏิบัติทำให้การทำงานเป็นระบบ การดูแลผู้ป่วยได้ครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 75 มีความพึงพอใจที่ช่วยลดความผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 65 และมีความพึงพอใจที่สามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้รวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 60 ไม่พบพยาบาลที่ระบุว่าไม่พึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ 10 นาทีแรกในหน่วยกู้ชีพ ดังตารางที่ 6

การอภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) จากการทบทวนบันทึกการพยาบาลในเวชระเบียนย้อนหลัง 6 เดือน เพื่อดูการปฏิบัติกิจกรรมของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ พบว่ากิจกรรมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ ได้แก่ การประเมินการหายใจ, การประเมินการไหลเวียนเลือด พบพยาบาลบันทึกมีการปฏิบัติเพียงร้อยละ 1.6 และ 0.8 ตามลำดับ จากผลการศึกษาแสดงถึงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่สามารถประเมินอาการ ให้ความช่วยเหลืออย่างมีระบบ ครบถ้วนเหมาะสม ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากในหน่วยงานยังไม่มีแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ

10 นาทีแรกที่ชัดเจน การปฏิบัติจึงมีความหลากหลาย ไม่สามารถปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของ Primary survey assessment of ABCDE and resuscitation ใน ATLS

ผลการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก นาน 1 เดือน ในหน่วยกู้ชีพของพยาบาลจำนวน 30 คน ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ 20 คน พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บได้รับการวินิจฉัยบาดเจ็บทางศีรษะ (Head injury) ร้อยละ 70 พยาบาลปฏิบัติกิจกรรมใส่ Cervical collar ร้อยละ 40 นอกจากนี้พบว่ากลไกการบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นแบบ Blunt injury คิดเป็นร้อยละ 90 พยาบาลปฏิบัติกิจกรรมให้ออกซิเจน 100% ด้วย mask with reservoir bag 10-12 เพียงร้อยละ 35 แสดงถึงพยาบาลส่วนใหญ่ยังไม่ใช้หลักการ Advanced Trauma Life Support (ATLS) เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

จากการทบทวนบันทึกการพยาบาลในเวชระเบียน ภายหลังจากการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ครบ 1 เดือนแล้ว พบว่าการปฏิบัติกิจกรรมของพยาบาลโดยเฉพาะการประเมินอาการ การจัดการช่วยเหลือพยาบาลบันทึกไม่ครบถ้วนตามแนวปฏิบัติ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากแบบบันทึกทางการพยาบาลที่ใช้ในหน่วยกู้ชีพเป็นแบบไม่มีโครงสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลในการบันทึกมีความสมบูรณ์หรือเจาะลึกในรายละเอียดแต่ต้องอาศัยความรู้ประสบการณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสูงและใช้เวลามาก ขณะที่จากการศึกษานี้พบว่าพยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลมีประสบการณ์ทำงานในหน่วยกู้ชีพน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.3 โดยมีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 3 ปี และจากการสอบถามความคิดเห็นปัญหาอุปสรรคในการนำแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลไปใช้จากคำถามปลายเปิด พบว่าพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล มีความคิดเห็นว่า



ผู้ป่วยที่มารับบริการในห้องกู้ชีพส่วนใหญ่ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างรีบด่วนทั้งผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (trauma) และผู้ป่วยฉุกเฉินที่ไม่ใช่ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุ (non trauma) ทำให้ไม่มีเวลาในการประเมินอาการและบันทึกการพยาบาลได้ครบถ้วนตามแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรองโต อุณหุต⁽¹⁶⁾ ศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิตในการจัดการการช่วยชีวิตในห้องฉุกเฉิน พบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติตามการจัดการได้อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะการประเมินอาการและการบันทึกอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มตัวอย่างให้ความคิดเห็นว่ามีจำนวนพยาบาลน้อย

จากการสังเกตเนื้อหาการบันทึกทางการพยาบาลในการทบทวนเวชระเบียน พบว่า การบันทึกส่วนใหญ่ยังเป็นการบันทึกการรักษาของแพทย์ตามคำสั่งการรักษา ส่งผลให้การบันทึกของพยาบาลขาดความต่อเนื่องในการเฝ้าระวัง ขาดหลักฐานสำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วย ขาดหลักฐานในการตรวจสอบคุณภาพการพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัญหาของพยาบาลประสบความสำเร็จลำบากในการบันทึกเอกสารเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเพราะพยาบาลมีจำนวนน้อยไม่ได้สัดส่วนกับจำนวนผู้ป่วยที่มีจำนวนมากเกินไป พยาบาลให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา⁽¹⁷⁾ และปัญหาของการบันทึกการพยาบาลไม่ได้มาจากตัวพยาบาลโดยตรงแต่มีสาเหตุมาจากระบบการบันทึกไม่เอื้ออำนวยต่อการเขียนมากกว่า⁽¹⁸⁾ จากการศึกษายังพบว่า Trauma Treatment for nurses follow ATLS เป็นแนวทางการจัดการทางอุบัติเหตุสำหรับพยาบาล ที่ถูกใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 100 ในการทบทวนการดูแลผู้บาดเจ็บ ในหน่วยกู้ชีพ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรนำแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก และแนวทางการจัดการทางอุบัติเหตุ Trauma Treatment for nurses follow ATLS ไปพัฒนาแบบฟอร์มการบันทึกทางการพยาบาลที่มีลักษณะเฉพาะสำหรับการดูแลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ในหน่วยกู้ชีพ เพื่อให้ได้แบบบันทึกที่มีรูปแบบและแนวทางในการบันทึก ช่วยลดข้อจำกัดในด้านเวลา ได้ข้อมูลครบถ้วนตามการพยาบาลที่ให้ ใช้สื่อสารในการรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องภายในทีมสุขภาพ เป็นการประกันคุณภาพการพยาบาลตามมาตรฐานการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุอันจะเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ

ด้านความพึงพอใจการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้บาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยกู้ชีพ พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจมากที่มีแนวทางในการปฏิบัติ ทำให้การทำงานเป็นระบบ การดูแลผู้ป่วยได้ครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 75 มีความพึงพอใจที่ช่วยลดความผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 65 และ มีความพึงพอใจที่สามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้รวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 60 ไม่พบพยาบาลที่ระบุว่าไม่พึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลที่นำมาใช้ในการศึกษาค้างนี้ ถูกพัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ตามแนวปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) ซึ่งมีค่าความสอดคล้องภายในมากกว่า 0.75 และมีค่าความเที่ยง 0.92 ดังนั้นควรนำแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ไปใช้ในการจัดการการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บในหน่วยงานเพื่อทำให้เกิดมาตรฐานในการดูแลผู้บาดเจ็บ

ข้อเสนอแนะ

การนำแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ไปใช้ในหน่วยงาน มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรกำหนดการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้บาดเจ็บ 10 นาทีแรก อยู่ในระบบการดูแลผู้บาดเจ็บในหน่วยงาน
2. ควรจัดการอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้บาดเจ็บ 10 นาทีแรก ในหน่วยงาน
3. ควรจัดทำคู่มือการจัดการทางอุบัติเหตุสำหรับพยาบาลตามหลักการ ATLS ไว้ในหน่วยงาน
4. ควรประเมินคุณภาพตามแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้บาดเจ็บ 10 นาทีแรก และพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านงานวิจัย วิชาการ และปฏิบัติการ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยจากโครงการวิจัยในงานประจำนำสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ วป 54008 / ปี พ.ศ 2554

เอกสารอ้างอิง

1. สงวนสิน รัตนเลิศ และประสพสุข อินทร์รักษา. เมื่อญาติผู้ป่วยมา: จะดูแลอย่างไร (Handling distressed relatives). ใน: สงวนสิน รัตนเลิศ, บรรณาธิการ. บาดเจ็บที่ศีรษะ: การดูแลตามระบบ HA. กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์ จำกัด; 2546.
2. เอก เปียงแก้ว และนครชัย เพื่อนปฐม. บาดเจ็บที่ศีรษะ. ใน: นครชัย เพื่อนปฐม, เมธิณี ไหมแพง และก้องพงศ์ รุจิพันธ์, บรรณาธิการ. ตำราเวชศาสตร์ฉุกเฉิน. กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์ จำกัด; 2545.
3. สุขเกษม อัครวานิช. การบาดเจ็บหลายระบบ (Multiple injury). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วรานนท์เอ็นเตอร์ไพรส์; 2542.
4. American College of Surgeons Committee on Trauma. Head trauma. In: Advanced Trauma Life Support (ATLS®) for doctors. 7th ed. Chicago: American College of Surgeons Committee on Trauma; 2004.
5. สุวิทย์ ศรีอัมภพร. การตรวจร่างกายเบื้องต้น (Primary survey). ใน: ปรีชา ศิริทองถาวร, สืบวงศ์ จุฑาทิสิทธิ์ และอนันต์ ตันมุขกุล, บรรณาธิการ. ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 12: การดูแลรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุช่วงเวลาที่ห้องฉุกเฉิน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์; 2545.
6. Gruen RL, Jurkovich GJ, McIntyre LK, Foy HM, Maier RV. Patterns of errors contributing to trauma mortality: lessons learned from 2594 deaths. Ann Surg 2006;244:371-80.
7. Spahn DR, Cerny V, Coats TJ, Duranteau J, Fernández-Mondéjar E, Gordini G, et al. Management of bleeding following major trauma: a European guideline; 2007. Available from: <http://ccforum.com/content/11/1/R17>.
8. ปิยะสกล สกลสัตยาทร. ปัญหาในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุหลายระบบ. วารสารอุบัติเหตุ 2545;18:38-46.
9. Fitzgerald MC, Bystrycki AB, Farrow NC, Cameron PA, Kossmann T, Sugrue ME, et al. Trauma reception and resuscitation. ANZ J Surg 2006;76:725-8.
10. Jones LO. Chest trauma. AICM 2005;6:310-2.
11. Cranshaw J, & Nolan J. Airway management after major trauma. CEACCP 2006;6:124-7.
12. Dutton RP. Fluid management for trauma: where are we now? CEACCP 2006;6:144-7.
13. กรองโต อุณหสุต. การประเมินเบื้องต้นเพื่อการจัดการพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุ; 2549. Available from: http://www.thaitraumanurse.com/download/article/ATLS_Nursingmanagement.pdf.
14. Dow A. Management of patients with major trauma. AICM 2005;6:305-8.
15. Hassan A, Tesfayohannes B. Clinical assessment of major injuries. Surgery 2006;24:185-9.
16. กรองโต อุณหสุต. ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิต ในการจัดการการช่วยชีวิตในห้องฉุกเฉิน; 2551. Available from: http://www.thaitraumanurse.com/download/article/2009/Document/Implement_life_threatenCNPG_Thai.pdf.
17. Barbiasz JS, Hunt V, Lowenstein A. Nursing Documentation : A Format Not a Form. JONA 1981;11:22-6.
18. จิราเต็มจิตรอารีย์. การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการบันทึกของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลทั่วไป (วิทยานิพนธ์). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2530.



The First 10 Minutes Trauma Protocol for Nurses at Resuscitation Unit: Ramathibodi Hospital.

Saimai P, RN, M.S. (Public Health)¹, Norasan S, RN, M.S.N. (Adult Nursing)²
Punkingtrip S, RN, B.S.N (Nursing)¹, Unhasuta K, RN, Ed.D³

¹ Nursing Services Department, ² Ramathibodi School of Nursing, ³ Faculty of Nursing,
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

Abstract

Objective: To evaluate the effect of implementation the first 10 minutes trauma care protocol for nurses in resuscitation unit, Ramathibodi Hospital, Thailand.

Methods: This descriptive research included of 30 from nurses who work at resuscitation unit. All participants had been attended two hours lecture done by researcher. Lecture contents consist of the first 10 minutes trauma care protocol and 13 flowcharts for trauma care. The protocol, developed by Krongdai Unhasuta and Thai Trauma nurses network, consist of practice triggers, follow the principles of Advanced Trauma Life Support (ATLS) and knowledge triggers, categorize of resuscitation management (assessment, management, and monitoring). An evaluation of the protocol was done one month later by reviewing medical record, nursing documents and satisfaction questionnaire.

Results: The results found that all participants satisfied this protocol regarding helpful to manage trauma patients systemically, eliminate error and reduce time in saving life. The other findings found that most nursing document focused on patients' severity, medical orders and treatments, but less concern about patient position, warm keeping and giving family information.

Conclusion: The effect of implementation the first 10 minutes trauma care protocol for nurses in resuscitation unit was found that nurses satisfied a trauma care protocol. Resuscitation management was not complete especially documentation. These finding suggest that specific protocol with short course training and regular evaluation will improve quality of nursing care.

Keywords: Protocol for nurse, the first 10 minutes trauma care, Resuscitation unit

Corresponding author: Saimai P, RN, M.S. (Public Health)

Nursing Services Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand. 10400. Tel. 081-492-8823 E-mail: rawsi@mahidol.ac.th