

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ ณ โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง: การศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่**
**Association between risk factors and pressure injury patients in cardiac
care unit : A Retrospective Matched-Paired Case Control Study Design**

อรวรรณ บุตรทุมพันธ์¹ วาสนา พาวิน^{1*}
Orawan Bootthumpan¹, Wasana Lavin^{1*}

บทคัดย่อ

แผลกดทับเป็นปัญหาของผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ มีผลให้นอนรักษาตัวนานขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น รวมถึงเพิ่มอัตราการป่วยและอัตราการตาย โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2557 ถึง 31 สิงหาคม 2558 โดยศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่ ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานโดยใช้สถิติ fisher's exact test และ chi-square test อธิบายปัจจัยเสี่ยงและความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองคือ กลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับ 10 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย ที่ไม่เกิดแผลกดทับ โดยใช้การสุ่มแบบจับคู่ เพศ อายุ (± 5 ปี) ข้อวินิจฉัยโรค และทำการศึกษาโดยใช้วิธีจับคู่แบบ 1:3

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 24 ราย และเพศหญิง 16 ราย อายุเฉลี่ย 71ปี (SD = 10.94) และ 70.77 ปี (SD = 10.91) ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวเฉลี่ย 259.50 ชั่วโมง และ 80.50 ชั่วโมง ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ คือ ระยะเวลาที่นอนรักษา ($p < .0004$) โดยสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดและป้องกันการเกิดแผลกดทับในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจที่นอนรักษาตัวนานต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยเสี่ยง แผลกดทับ

^{1*}โรงพยาบาลรามธิบดี จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

^{1*}Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University

* corresponding author: : wasana_lavin@hotmail.com, wasana.rav@mahidol.ac.th

Abstract

Pressure injury was mainly problem among patients in cardiac care unit. The 40 adult medicine-patients in Cardiac care unit were admitted from 1st August 2014 through 31st August 2015 in the University Hospital, Thailand. Data was designed as a retrospective matched-paired case control study by sampling subjects in control. The objective of this research is to demonstrate and describe association between risk factors (such as Braden scale, length of stay, albumin) and pressure injury. 30 patients without having pressure injury were matched with 10 patients in case group who develop pressure injury by using matched multi variables that include age, sex, and medical diagnosis. The fisher's exact test and chi-square test were used for the association.

The results indicated that the subjects were 24 male and 16 female. The average mean age in cases and control groups were 71 years (SD = 10.94) and 70.77 years (SD = 10.91), length of stay were 259.50 hrs. and 80.50 hrs. The association between length of stay at hospital and pressure injury were associated with the pressure injury ($p = .0004$). This result should be used for create the guidelines for risk reduction strategies of pressure injury among cardiac care patients.

Key words: Risk factors, Pressure injury

หลักการและเหตุผล

แผลกดทับ (Pressure injury) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ และพบบ่อยในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (พิทยาภรณ์ นวลสีทอง, ชฎาพร เขตนิมิตร, ทศพร เมืองสถิตย์, 2560) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ อายุโดยพบได้บ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุ (Chiari et al., 2017) การเกิดแรงกดทับบริเวณหลอดเลือดฝอยนานทำให้เนื้อเยื่อตายจากขาดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยง แรงเฉือน (Shearing force) (Niezgoda & Eastman, 2006) และแรงเสียดทาน (Friction) (พิทยาภรณ์ นวลสีทอง, ชฎาพร เขตนิมิตร, ทศพร เมืองสถิตย์, 2560) ทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดแผลกดทับ จากการศึกษาบริเวณร่างกายที่เกิดแผลกดทับบ่อยสุดคือ บริเวณที่กระดูกก้นกบ (Sacrum) รองลงมาบริเวณกระดูกสันเท้า (Heel) (Thomas, 2006; European Pressure Ulcer Advisory, 2015)

ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาเรื่อง แผลกดทับจำนวนมาก การรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยังพบการรายงานอัตราเกิดสูง จากการศึกษาของแบร์รี และนูเจนท์ ได้ศึกษาผลของแผลกดทับในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองพบว่าทำให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานและเพิ่มอัตราการตายจากแผลกดทับติดเชื้อโดยพบว่าผู้ที่มี

แผลกดทับมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าของผู้ที่ไม่มีแผลกดทับ (Barry & Nugent, 2015) ในต่างประเทศรายงานการเกิดแผลกดทับในหอผู้ป่วยวิกฤตร้อยละ 13-18.7 (Cox, 2011; Campbell, Woodbury & Houghton, 2010) และในประเทศไทยพบการเกิดแผลกดทับในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ปี พ.ศ. 2553 เฉลี่ยร้อยละ 4.67 ต่อเดือน (ภัทรพร จันทร์ประดิษฐ์, 2553) และจากข้อมูลของโรงพยาบาลรามธิบดีในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจพบอัตราการเกิดแผลกดทับในปี พ.ศ. 2557 - 2559 พบอัตราการเกิด 1.40, 1.95 และ 2.17 ต่อพันวันนอนซึ่งแนวโน้มการเกิดแผลกดทับมีค่าเพิ่มขึ้นทุกปี

การเกิดแผลกดทับส่งผลให้อัตราการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น มีผลโดยตรงให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจาก โครงการประเมินค่าใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพของอเมริกา (The health care cost and utilization project ; HCUP) ได้ประมาณค่ารักษาพยาบาลโดยรวมของผู้ป่วยที่มีแผลกดทับตั้งแต่ปีคศ. 1993-2006 คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยรวมพันล้านดอลลาร์ (Cox, 2011) มีการศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้านการดูแลเมื่อเกิดแผลกดทับสำหรับแผลระยะที่ 4 คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยรวม 129,248 ดอลลาร์ ต่อการนอนรักษาตัวใน

โรงพยาบาล (Brem et al., 2010) จากการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ มีมูลค่าน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการดูแลเมื่อเกิดแผลกดทับแล้ว (Brem et al., 2010) ในสิงคโปร์ได้ประเมินค่ารักษาเฉลี่ยในการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มที่มีแผลกดทับถูกปกคลุมด้วยเนื้อตายหรือสะเก็ดทำให้ไม่สามารถระบุระดับที่ถูกต้องได้ (Unstageable) ไว้ประมาณ 5,456 ดอลลาร์สิงคโปร์ ในแผลระยะที่ 3 เป็นเงิน 4,546 ดอลลาร์สิงคโปร์ และในแผลกดทับระยะที่ 4 เป็นเงิน 13,138 ดอลลาร์สิงคโปร์ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูง (Lim & Ang, 2017) ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับค่ารักษาเมื่อเกิดแผลกดทับเป็นระยะ แต่ด้วยสถิติที่ใกล้เคียงคาดว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกับต่างประเทศ การเกิดแผลกดทับยังส่งผลกระทบต่อภาวะร่างกายจิตใจ สังคม และเศรษฐกิจต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล นับเป็นปัญหาที่กระทบในวงกว้างในการดูแลผู้ป่วย โดยจากการศึกษาที่ผ่านมาพบการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และการทำนายการเกิดแผลกดทับจำนวนมาก แต่การเกิดแผลกดทับยังมีรายงานอยู่เริ่มแรกนี้ก่อนการพัฒนาไปเป็นการศึกษาแบบทดลอง

จากประเด็นการเกิดปัญหาของการเกิดแผลกดทับ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งการสูญเสียงบประมาณในการดูแลรักษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาในประเด็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ดังกล่าว เพื่อที่จะสามารถทำนายปัจจัยการเกิดแผลกดทับ และนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาการดูแลต่อพยาบาลผู้ป่วย เพื่อป้องกันเกิดแผลกดทับในโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก (sensory perception) ความเปียกชื้น (moisture) กิจกรรม (activity) การเคลื่อนไหว (mobility) โภชนาการ (nutrition) แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน (friction and shear) ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ

นิยามศัพท์

1. ปัจจัยเสี่ยง หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลทำให้เกิดแผลกดทับ (Pressure injury) ในกลุ่มผู้ป่วยที่

เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในงานวิจัยนี้ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ

2. แผลกดทับ หมายถึง แผลที่เกิดจากผิวหนังและ/หรือเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังถูกทำลายจากการเกิดแรงกดทับบริเวณหลอดเลือดฝอยนานทำให้เนื้อเยื่อตายจากขาดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยง

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษารังนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเปียกชื้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล จากการศึกษาพบว่า ระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น (ชญาณิศ ลือวานิช และคณะ, 2547) มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดแผลกดทับ จากการทบทวนวรรณกรรม กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเรื้อรังเช่นผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวและกิจกรรมลดลงจากภาวะของโรคและแผนการรักษาของแพทย์ ทำให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น (รุ่งทิwa ขอบชื่น, 2557) ทำให้เกิดแผลกดทับได้ ซึ่งผลการศึกษาของคอก (2011) พบว่า ระยะเวลาที่นอนรักษาตัว (length of stay) การเกิดแรงดึงรั้งระหว่างชั้นของผิวหนัง แรงเสียดทานต่าง ๆ มีผลทำให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อต่าง ๆ (ขวัญจิตร ปันโพธิ์, 2555) มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตและการซับซ้อนของโรค การรักษาด้วยยา การใส่อุปกรณ์ช่วยชีวิต ทำให้มีความจำกัดทางด้านการเคลื่อนไหว หรือระดับความรู้สึกตัว ทำให้ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวนานขึ้น รวมถึงเพิ่มอัตราการป่วย และการตาย การมีภาวะทุพโภชนาการ เช่นค่าอัลบูมินต่ำจะทำให้เกิดแผลกดทับได้ง่าย (ขวัญจิตร ปันโพธิ์, 2555) ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับได้

วิธีการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่ (retrospective case control design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยได้แก่ การรับรู้

ความรู้สึก ความเปียกชื้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่า อัลบูมิน และระยะเวลาการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหัวใจ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เดือนมกราคม พ.ศ 2559 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ 2559

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจโรงพยาบาลรามาริบัติอย่างน้อย 2 วัน จนย้ายไปหอผู้ป่วยอื่นหรือกลับบ้าน มีคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงของบราเดน (Braden Scale) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 คะแนน กันไม่มีผื่นแดงหรือแผลกดทับก่อนเข้าร่วมวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่เกิดแผลกดทับระดับ 2 (ระดับ 2 คือ มีการสูญเสียผิวหนังบางส่วนถึงชั้น dermis มีการฉีกขาดของผิวหนังเป็นแผลตื้น ๆ สีแดงชมพู ไม่มีเนื้อตายสีเหลืองหรือสีขาว (slough tissue) เกิดแผลกดทับหลังนอนรักษาตัวอย่างน้อย 2 วัน) จำนวน 10 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 ราย คือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เกิดแผลกดทับ มาทำการศึกษาโดยการสุ่มอย่างง่ายจับคู่ เพศ, อายุ (± 5 ปี) , ข้อวินิจฉัยโรค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. แบบบันทึกการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน (Braden Scale) ประเมินความเสี่ยงวันละครั้งโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ซึ่งมีการประเมินทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่

การรับรู้ความรู้สึก (sensory perception) 1 คะแนน คือ มีความจำกัดทั้งหมด ไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นให้เจ็บปวดเลยเนื่องจากระดับความรู้สึกตัวลดลง หรือได้รับยากล่อมประสาท 2 คะแนน คือ มีความจำกัดอย่างมาก ตอบสนองเฉพาะสิ่งกระตุ้นให้เจ็บปวดโดยแสดงอาการกระสับกระส่ายหรือร้องครางแต่ไม่สามารถใช้คำพูดบอกได้ 3 คะแนน คือ มีความจำกัดเล็กน้อย ทำตามคำสั่งแต่ไม่สามารถบอกได้ทุกครั้งถึงความไม่สุขสบายหรือความต้องการในการเปลี่ยนท่า 4 คะแนนคือ ไม่มีความบกพร่อง ทำตามคำสั่ง ระบบ

ประสาทรับรู้ความรู้สึกไม่บกพร่อง บอกถึงความเจ็บปวดหรือไม่สุขสบายได้

ความเปียกชื้น (moisture) 1 คะแนน คือ เปียกชื้นตลอดเวลา ผิวหนังเปียกชื้นเกือบตลอดเวลา จากเหงื่อ ปัสสาวะ อุจจาระ ฯลฯ 2 คะแนน คือ เปียกชื้นมาก ผิวหนังมักจะเปียกชื้น ต้องเปลี่ยนผ้าปูที่นอนหรือเสื้อผ้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/เวร 3 คะแนน คือ เปียกชื้นเป็นบางครั้ง ผิวหนังเปียกชื้นเป็นบางครั้ง ต้องเปลี่ยนผ้าปูที่นอนหรือเสื้อผ้ามากกว่าปกติประมาณ 1 ครั้ง/วัน 4 คะแนน คือ เปียกชื้นน้อยมาก โดยส่วนใหญ่ผิวหนังแห้ง เปลี่ยนผ้าปูที่นอนหรือเสื้อผ้าตามเวลาปกติ

กิจกรรม (activity) 1 คะแนน คือ นอนอยู่กับที่ตลอดเวลา นอนอยู่กับเตียง/ที่นอนตลอดเวลา 2 คะแนน คือ เดินไม่ได้ต้องนั่งเก้าอี้ ไม่สามารถทรงตัวยืนหรือเดินได้ ต้องมีคนช่วยเคลื่อนย้ายเพื่อนั่งเก้าอี้หรือรถเข็น 3 คะแนน คือ เดินได้เป็นบางครั้ง เดินในระยะทางใกล้ ๆ ได้เป็นครั้งคราวโดยมีหรือไม่มีคนช่วยก็ได้ ส่วนใหญ่นอนบนเตียงหรือนั่งเก้าอี้ 4 คะแนน คือ เดินได้บ่อย ๆ ขณะตื่น เดินออกนอกห้องอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน และเดินในห้องทุก 2 ชั่วโมง

การเคลื่อนไหว (mobility) 1 คะแนน คือ เคลื่อนไหวไม่ได้เลย ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย หรือแขนขาและเปลี่ยนท่าได้เองเลย ถ้าไม่มีผู้ช่วย 2 คะแนน คือ มีความจำกัดอย่างมาก เคลื่อนไหวร่างกายหรือแขนขาได้เล็กน้อยและนานๆครั้ง แต่เปลี่ยนท่าเองไม่ได้ 3 คะแนน คือ มีความจำกัดเล็กน้อย เคลื่อนไหวร่างกายหรือแขนขาได้บ่อยขึ้นและเปลี่ยนท่าได้เล็กน้อย 4 คะแนน คือ ไม่มีความจำกัด เปลี่ยนท่าได้ดีและบ่อยครั้ง โดยไม่ต้องช่วยเหลือ

โภชนาการ (nutrition) 1 คะแนน คือ ไม่เพียงพอ งดอาหารและน้ำดื่ม หรือได้รับอาหารน้ำใสหรือสารน้ำทางหลอดเลือด > 5 วัน 2 คะแนน คือ อาจจะไม่เพียงพอเกือบทุกมื้อ กินอาหารได้ประมาณ 1/2 ของอาหารที่จัดให้ หรือ ได้รับอาหารเหลวหรืออาหารทางสายน้อยกว่าปริมาณที่กำหนด 3 คะแนน คือ เพียงพอ กินอาหารได้ >1/2 ของอาหารที่จัดให้ หรือ ได้รับอาหารทางสายซึ่งเพียงพอตามที่ร่างกายต้องการ 4 คะแนน คือ ดีเยี่ยม ไม่เคยปฏิเสธอาหาร กินอาหารที่จัดให้ใดเกือบหมดหรือหมดทุกมื้อ

แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน (friction & shear) 1 คะแนน คือ มีปัญหา ต้องการความช่วยเหลือในการยกหรือเลื่อนตัวปานกลางถึงมาก เมื่ออยู่ในท่านั่ง

หรือนอนศีรษะสูงมักจะเลื่อนไหลลงมาเสมอ ต้องจัดทำใหม่บ่อย มีอาการเกร็งหรือกระวนกระวายทำให้มีการเสียตสีเกิดขึ้นเกือบตลอดเวลา 2 คะแนน คือ เสี่ยงต่อการเกิดปัญหา เคลื่อนไหวอย่างอ่อนแรง หรือต้องการความช่วยเหลือในการยกหรือเลื่อนตัวเล็กน้อย อาจจะมีการเลื่อนไหลลงข้างเป็นบางครั้ง 3 คะแนน คือ มีปัญหา กล้ามเนื้อแข็งแรงพอที่จะเคลื่อนไหว ยกตัวหรือทรงตัว บนเตียงหรือเก้าอี้ได้เอง

คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ในช่วง 6-23 คะแนน คะแนนที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 18 จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยง คะแนน 15 - 18 จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ 13 - 14 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง 10-12 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมาก

2. โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยประกอบด้วย อายุ เพศ ข้อวินิจฉัยโรค ค่าอัลบูมินระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาระยะคะแนนจากการบันทึกแบบการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน (Braden Scale)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน (Braden Scale) ผู้วิจัยใช้แบบประเมินที่ใช้ในหน่วยงานของโรงพยาบาลรามาริบัติโดยใช้ในแบบประเมินผู้ป่วยแรกรับซึ่งผู้วิจัยไม่ได้ตรวจสอบเครื่องมือเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มาตรฐานและใช้อย่างกันแพร่หลาย อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยของอารี บุรณกุล (2545) แบบประเมินดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหา (content validity) แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับมีค่า Kappa coefficient เท่ากับ 0.77

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติมหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ ID 10-58-47ย ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะถูก

เก็บเป็นความลับ จะได้รับการปกปิดรายชื่อผู้ป่วย และนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกทั้งหมดมาวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยใช้สถิติ ร้อยละ (Percentile) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แล้วพรรณนาถึงคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบใช้ fisher's exact test และ chi-square test เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเป็ยกขึ้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาที่นอนรักษาตัว กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ และทำการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบการเกิดแผลกดทับจำนวน 10 คน เพศชาย 6 คน เพศหญิง 4 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 24 ราย และเพศหญิง 16 ราย พบ ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 71 ปี (SD = 10.94) และ 70.77 ปี (SD = 10.91) ตามลำดับ ตัวอย่างกลุ่มทดลองได้รับการวินิจฉัย ภาวะหัวใจวาย (Congestive Heart failure: CHF) 12 ราย (ร้อยละ 30) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจากขาดเลือด (NSTEMI) 8 ราย (ร้อยละ 20) และ กลุ่มผู้ป่วยอื่นกลุ่มละ 4 ราย รวม 12 ราย (ร้อยละ 30) เช่น กลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้น (Post Cardiac Arrest) กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pleural effusion) และ กลุ่มผู้ป่วยหลังการผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นหัวใจไมตรัล (MVR) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (จำนวน 40 คน)

ข้อมูลทั่วไป	Case (n = 10)		Control (n = 30)	
เพศ				
ชาย/หญิง	6/4		18/12	
อายุ (ปี)	Mean + SD 71.0 + 10.94		Mean + SD 70.8 + 10.91	
Min / max	56 / 87		55 / 87	
การวินิจฉัยโรค	(%)		(%)	
Cardiogenic shock	1	10	3	10
Pleural effusion	1	10	3	10
P/O MVR	1	10	3	10
NSTEMI	2	20	6	20
Post Cardiac Arrest	2	20	6	20
Congestive Heart Failure	3	30	9	30

จากการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเป็ยกขึ้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาที่นอนรักษาตัว กับการเกิดแผลกดทับ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย สถิติ

fisher's exact test และ chi-square test พบว่า ระยะเวลาที่นอนรักษาตัว กับการเกิดแผลกดทับ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเป็ยกขึ้น กิจกรรม การเคลื่อนไหว โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน ค่าอัลบูมิน และระยะเวลาที่นอนรักษาตัว กับการเกิดแผลกดทับ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (จำนวน 40 คน)

ปัจจัย	Cases (n =10)		Controls (n =30)		OR	95% CI	p -Value
Braden scale							
การรับรู้ความรู้สึก							
ไม่บกพร่อง	8	(80.0)	23	(76.7)	0.82	0.14 -4.80	0.8254 a
มีความจำกัดเล็กน้อย	2	(20.0)	7	(23.3)			
ความเป็ยกขึ้น							
บางครั้ง	4	(40.0)	13	(43.3)	0.87	0.20 -3.74	0.8535 a
น้อยมาก	6	(60.0)	17	(56.7)			
กิจกรรม							
นอนอยู่กับที่ตลอดเวลา	10	(100.0)	27	(90.0)	NA	NA	0.5597 a
เดินได้บางครั้ง	-	-	3	(10.0)			
การเคลื่อนไหว							
เคลื่อนไหวไม่ได้ หรือมีข้อจำกัดมาก	6	(60.0)	8	(26.7)	4.12	0.92 -18.52	0.1226 a
ไม่มีข้อจำกัด หรือมีข้อจำกัดน้อย	4	(40.0)	22	(73.3)			
โภชนาการ							
เพียงพอ	9	(90.0)	18	(60.0)	6.00	0.67 -53.68	0.1238 a

ปัจจัย	Cases (n =10)		Controls (n =30)		OR	95% CI	p -Value
ไม่พอบางมือ หรือไม่เพียงพอ	1	(10.0)	12	(40.0)			
แรงเสียดสีและแรงเสียดทาน							
เสี่ยงต่อการเกิดปัญหา	10	(100.0)	23	(76.7)	NA	NA	0.1612 a
ไม่มีปัญหา	-	-	7	(23.3)			
ค่าอัลบูมิน							
>28	7	(70.0)	13	(43.3)	3.05	0.66 -14.14	0.1441 b
≤28	3	(30.0)	17	(56.7)			
ระยะเวลาที่นอนรักษาตัว							
> 84 ชั่วโมง	10	(100.0)	10	(33.3)	NA	NA	0.0004 a
≤ 84 ชั่วโมง	-	-	20	(66.7)			

a Fisher's exact test

b Chi-square test

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มการทดลองมีอายุเฉลี่ย 71 ปี และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 70.77 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ จากการศึกษาของช่อผกาและศิริอร พบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุต่อมสร้างน้ำมันหล่อเลี้ยงผิวหนังและต่อมเหงื่อมีการผลิตลดลง ทำให้ผิวหนังแห้งและเกิดการถลอกได้ง่าย (ช่อผกา สุทธิพงศ์, ศิริอร สินธุ, 2555) เมื่อผู้ป่วยสิ้นไถลตัวลงจะทำให้เกิดแรงดึงรั้งระหว่างชั้นของผิวหนังมีผลทำให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อทำให้เกิดแผล (ขวัญจิตร ปันโพธิ์, 2555) การกดทับมีผลให้การไหลเวียนเลือดในบริเวณที่รองรับแรงกดลดลงทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อตามมา (European pressure ulcer advisory panel and National pressure ulcer advisory panel, 2009) ปัจจัยนี้ยังรวมถึงการยกระดับศีรษะสูงเป็นเวลานานในผู้ป่วยหนักที่ใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคปอดติดเชื้อหรือป้องกันการสำลัก เมื่อผู้ป่วยมีการไถลตัว จะเกิดแรงดึงรั้งของชั้นผิวหนังทำให้เกิดแผลกดทับได้ (Nonnemacher et al., 2009) กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเรื้อรังเช่น ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมียุทธศาสตร์ในการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น (รุ่งทิวา ซอบชื่น, 2557) เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดแผลกดทับได้ ขวัญจิตร ปันโพธิ์ (2555) อธิบายว่า การ

ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เช่น ระดับความรู้สึกลดลง การไม่สามารถเปลี่ยนท่าด้วยตัวเองทำให้ร่างกายอยู่กับที่หรืออยู่ในท่าเดิมตลอดเวลาที่มีผลให้ร่างกายบางส่วนอาจถูกกด ส่งผลให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงในบริเวณที่ถูกกดไม่เพียงพอทำให้เกิดแผลกดทับได้ จากการศึกษาพบว่าการเคลื่อนไหว (mobility) มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนอนนี่แมคเคียร์ และคณะ (2009) พบว่าผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกาย จะมีโอกาสเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นเป็น 4.42 เท่าของผู้ที่ไม่มี การ จำกัด การ เคลื่อน ไหว (Nonnemacher et al., 2009) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ลาทแมน และคณะ (2011) พบว่าผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลเกิดแผลกดทับจากการเคลื่อนไหวไม่ได้เลย (completely mobility) โดยพบว่าระยะเวลาที่นอนรักษาตัว (length of stay) มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ (Lahmann & Kottner, 2011) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคอก (2011)

การสรุปผลการวิจัยและประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตหัวใจมีภาวะซับซ้อนของการรักษาโรค จากการศึกษาครั้งนี้พบปัจจัย ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ และจากการศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศมีผลเพิ่มอัตราการป่วยและการตาย (Barry & Nugent,

2015) ดังนั้นการประเมินและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดแผลกดทับนั้นเป็นสิ่งสำคัญในการให้การพยาบาล นอกจากนี้การเกิดแผลกดทับยังเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลและการพยาบาล ดังนั้นพยาบาลควรมีแนวทางในการประเมินแผลกดทับอย่างต่อเนื่อง นอกจากการเตรียมความรู้ให้บุคลากรพยาบาลแล้วนั้นความพร้อมในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติก็มีส่วนสำคัญในการช่วยในการป้องกันการเกิดแผลกดทับได้ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดูแลและป้องกัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากที่การศึกษาที่ผ่านมาได้มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และการทำนายการเกิดแผลกดทับจำนวนมาก ในงานวิจัยนี้ ปัจจัยด้านระยะเวลาที่นอนรักษาตัวมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับดังนั้นควรเน้น เช่น การสร้างแนวทางดูแลและป้องกันการเกิดแผลกดทับใน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องนอนรักษาตัวนาน เพื่อลดและป้องกันการเกิดแผลกดทับที่จะเกิดเพิ่มขึ้นในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

กลุ่มผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณสยาม แซ่ตั้ง ที่ช่วยแนะนำเกี่ยวกับสถิติในการวิจัย และบุคลากรในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมหัวใจ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลที่ช่วยบันทึกข้อมูลในแบบประเมินในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

พิทยาภรณ์ นวลสีทอง, ชฎาพร เขตนิมิตร, ทศพร เมืองสถิตย์. (2560). ผลของการใช้เบาะทานาคาในการป้องกันแผลกดทับระดับ 1 ในผู้สูงอายุหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. วารสารวิชาการแพทย์เขต11, 1, 179-189.
Chiari, P., Forni, C., Guberti, M., Gazineo, M., Gazineo, D., Ronzoni, S., ... Alessandro, F. D. (2017). Predictive factors for pressure Ulcers in an older adult population hospitalized for hip

fractures: A prognostic cohort study. PLOS ONE, 12 (1), 1-12.

Niezgoda, J. A., Eastman, M. S. (2006) The effective management of pressure ulcers. Advances in skin & wound care, 19, 1, 3-15.

Thomas, D. R. (2006). Prevention and treatment of pressure ulcers. American medical directors association, 7, 46-59.

European Pressure Ulcer Advisory. (2015). Pressure ulcers: just the facts!. Online. Retrieved March 13, 2016, from <http://www.epuap.org>.

Barry, M., & Nugent, L. (2015). Pressure ulcer prevention in frail older people. Nursing Standard, 30 (16-18), 50-60.

Brem, H., Maggi, J., Nierman, D., Rolnitzky, L., Bell, D., Rennert, R., ... Vladeck, B. (2010). High cost of stage IV pressure ulcers. The American journal of surgery, 200, (4), 473-477.

Cox, J. (2011). Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. American journal of critical care, 20(5), 364-375.

Campbell, K.E., Woodbury, M.G., & Houghton, P.E. (2010). Implementation of best practice in the prevention of heel pressure ulcers in the acute orthopedic population. International wound journal, 7(1), 28-40.

ภัทรพร จันทร์ประดิษฐ์. (2553). ประสบการณ์ของผู้ป่วยในการได้รับเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สงขลา.

ชฎานิศ ลือวานิช, รัตนา ลือวานิช, วิลาวัลย์ ผลพลอย, วิไลลักษณ์ วงศ์จุลชาติ และชูศรี ตัวสกุล. (2547). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดแผลกดทับของผู้ป่วยขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. วารสารสภาการพยาบาล, 14 (2).

- รุ่งทิวา ชอบชื่น. (2557). การพยาบาลในผู้ป่วยที่มี
ปัญหาแผลกดทับ. ศรีนครินทร์เวชสาร, 28
(49), 41-46.
- Punpho, K., & Mamon, J. (2012). The effects of
the wound care process to promote
wound healing, reducing the risk of
new lesions, and the satisfaction of
patients caregivers with pressure
ulcers. Online. Retrieved May 1, 2016,
from
[http://www.hospital.tu.ac.th/km/admi
n/new/020517_134656.pdf](http://www.hospital.tu.ac.th/km/admin/new/020517_134656.pdf)
- Lim, M. L., & Ang, S. Y. (2017). Impact of
hospital-acquired pressure injuries on
hospital costs – experience of a tertiary
hospital in Singapore. *Wound practice
and research*, 25 (1), 42-47.
- Niezgoda, J. A., & Mendez-Eastman S. (2006).
The effective management of pressure
ulcers. *Advances in skin & wound care*,
19 (1), 3-15.
- ช่อผกา สุทธิพงศ์, ศิริอร สีนรุ. (2555). ปัจจัยทำนาย
การเกิดแผลกดทับในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือด
สมองที่ไม่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย. *วารสาร
พยาบาลศาสตร์*, 29 (2), 113-123.
- ขวัญจิตร ปันโพธิ์. (2555). การศึกษาผลของ
กระบวนการดูแลแผลในการส่งเสริมการหาย
ของแผล การลดความเสี่ยงในการเกิดแผล
ใหม่และความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ
ผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ,โครงการวิจัยเพื่อพัฒนา
งานของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระ
เกียรติ, โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระ
เกียรติ. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 15 ก.พ.
2560. จาก,
[http://www.hospital.tu.ac.th/km/admi
n/new/020517_134656.pdf](http://www.hospital.tu.ac.th/km/admin/new/020517_134656.pdf)
- Prevention of pressure ulcers: Quick reference
guide. European pressure ulcer
advisory panel and National pressure
ulcer advisory panel (2009). Online.
Retrieved May 2, 2016, from
<http://www.npuap.org>
- Nonnemacher, M., Stausberg, J., Bartoszek, G.,
Lottko, B., Neuhaeuser, M., & Maier, I.
(2009). Predicting pressure ulcer risk:
a multifactorial approach to assess
risk factors in a large university
hospital population. *Journal of clinical
nursing*, 18 (1), 99-107.
- Lahmann, N. A., & Kottner J. (2011). Relation
between pressure, fiction and
pressure ulcer categories: A secondary
data analysis of hospital patients
using CHAID methods. *International
Journal of Nursing Studies*, 48(1),
1487-1494.