

ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย ที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง

เอื้อมพร ราชภูติ, โรงพยาบาลระนอง, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง, e-mail; 5009aumporn@gmail.com

บทคัดย่อ

ผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยพบเป็นจำนวนมากที่สุดในจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บสมองทั้งหมด ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย สามารถนำมาใช้ในการวางแผนการดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์โดยการศึกษาย้อนหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ.2564 (1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564) ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย จากการทบทวนวรรณกรรม แล้วไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .6-1.0 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไครส์แควร์ และ Fisher's Exact Test

ผลการวิจัยพบว่า ความชุกของภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เท่ากับร้อยละ 28.7 ส่วนใหญ่มีก้อนเลือดใต้ dura แบบเฉียบพลัน ร้อยละ 59.6 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมอง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลคือ เพศ ($\chi^2(1, n=181) = 6.605, p<.01$) และอาการเมาสุรา ($\chi^2(1, n=181) = 20.263, p<.00$)) ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บคือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ($\chi^2(1, n=181) = 18.656, p<.00$)) ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ คือ อาการคลื่นไส้ ($\chi^2(1, n=181) = 5.041, p<.025$) อาการอาเจียน ($\chi^2(1, n=181) = 11.422, p<.001$)) อาการปวดศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 4.523, p<.05$)) การจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุ ($\chi^2(1, n=181) = 5.082, p<.05$)) และการสับสนหรือหมดสติชั่วคราว ($\chi^2(1, n=181) = 15.506, p<.001$)) และปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย คือ การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 6.846, p<.01$) และการแตกของกะโหลกศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 5.191, p<.05$)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้มงวดในมาตรการการควบคุมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การจำกัดความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะบนท้องถนนและมาตรการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ โรงพยาบาลควรนำปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมอง มาเป็นปัจจัยพื้นฐานในการคัดกรองความเสี่ยงและให้การดูแลอย่างเหมาะสม ลดการเกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์

คำสำคัญ: ความชุก, บาดเจ็บสมองเล็กน้อย, ภาวะเลือดออกในสมอง

The Prevalence and Factors Related to Intracranial Hemorrhage in the Mild Traumatic Brain Injuries of Patients Admitted in Ranong Hospital, Ranong Province

Ueamporn Ratchaputi, Ranong Hospital, Ranong Provincial Public Health Office, Ranong Province,
e-mail; 5009aumporn@gmail.com

Abstract

The mildly traumatic brain injuries accounted for the largest number of case. Factors Affecting Cerebral Hemorrhage in mildly traumatic brain injuries Persons It can be used to plan care and prevent complications that may occur. This research of Analytic Study with a retrospective study. The purpose of this study was to study the prevalence and factors Related to Intracranial Hemorrhage in the Mild Traumatic Brain Injuries of Patients in Ranong Hospital, Ranong Province, in the ward and emergency room Ranong Hospital within 24 hours in the year 2021 (January 1 – December 31, 2021). The researcher created a record review of the literature with an IOC of 0.6-1.0. Analyzed using statistics, Chi square and Fisher's Exact test.

For the results of this study, the Computed Tomography Scan. Abnormalities were found in 28.7%. Most blood clot in the SDH (59.6%). The factors related to ICH. Personal factors male patients ($\chi^2(1, n=181) = 6.605, p < .01$) and alcohol drinking ($\chi^2(1, n=181) = 20.263, p < .00$) Injury mechanism factors, motorcycle accident ($\chi^2(1, n=181) = 18.656, p < .00$). Unusual Clinical manifestation factors, squeamish ($\chi^2(1, n=181) = 5.041, p = .025$) vomiting ($\chi^2(1, n=181) = 11.422, p < .001$), headache ($\chi^2(1, n=181) = 4.523, p = .033$), loss of consciousness ($\chi^2(1, n=181) = 5.082, p < .05$) and amnesia ($\chi^2(1, n=181) = 15.506, p < .01$). Physical examination abnormal factors, signs base of skull fracture ($\chi^2(1, n=181) = 6.846, p < .01$), skull fracture ($\chi^2(1, n=181) = 5.191, p < .05$).

Related agencies there should be strict measures to control the wearing of helmets among motorcyclists. Speed limits for driving vehicles on the road and measures to control alcohol consumption while driving and Hospital, Risk factors that affect Intracranial Hemorrhage should be taken into account. As a fundamental factor in risk screening and providing proper care. Reduce unpleasant symptoms.

Keywords: Prevalence, Mild Traumatic Brain Injuries, Intracranial Hemorrhage

บทนำ

ผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย เป็นผู้ที่ได้รับการกระทบกระเทือนต่อศีรษะที่ไม่มีการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นร่วมด้วย อาจมีประวัติการหมดสติชั่วคราว หลังจากได้รับการบาดเจ็บหรือหลังจากพันเหตุการณแล้วผู้ป่วยจะรู้สึกตัวดี อาจมีอาการสับสนบางครั้ง ประเมินโดยใช้คะแนน Glasgow Coma Score (GCS) อยู่ในช่วง 13-15 คะแนน (Nakornchai & Teeradet, 2019) ผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้จะเกิดการเสียชีวิตร้อยละ 5.5 ร้อยละ 13.39 เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด ร้อยละ 66 เกิดภาวะแทรกซ้อนภายในสัปดาห์ที่ 1 หลังการได้รับการบาดเจ็บ ร้อยละ 21 เกิดภายในสัปดาห์ที่ 2 ร้อยละ 13 เกิดภายในสัปดาห์ที่ 3 (de Boussard, Bellocco, Geijerstam, Borg, & Adami, 2006) ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย และครอบครัว และสร้างความไม่พึงพอใจให้กับผู้ป่วยหรือญาติเพราะเข้าใจว่าอาการเปลี่ยนแปลงที่ทรุดหนักลง เกิดจากคามผิดพลาดในการรักษาของแพทย์หรือเกิดจากการดูแลที่ไม่มีมาตรฐาน นำไปสู่การฟ้องร้องทางกฎหมาย ทำให้องค์กร และบุคลากรเกิดความเสียหาย และขาดความมั่นใจในการดูแลผู้บาดเจ็บ (Bubpha & Jinpicha, 2015)

ประเทศไทย การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นปัญหาสำคัญ มีอุบัติการณ์สูงเนื่องจากสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการจราจร จากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี พบว่า ปี พ.ศ. 2561 มีผู้บาดเจ็บ 1,036,096 ราย ผู้เสียชีวิต 16,137 รายปี พ.ศ. 2562 มีผู้บาดเจ็บ 924,966 ราย ผู้เสียชีวิต 17,245 ราย และปี พ.ศ.2563 มีผู้บาดเจ็บ 1,014,421 ราย ผู้เสียชีวิต 15,748 ราย (Accident Information Center THAI RSC, 2021) และประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอัตราการตายจากอุบัติเหตุจราจรสูงเป็นอันดับ 1 ของโลก (Worldatlas.com, 2019) โดยพบว่า มีอัตราเสียชีวิต 36.2 ต่อประชากร 100,000 ราย (Surakran, 2018) ซึ่งอวัยวะที่บาดเจ็บรุนแรงและเป็นสาเหตุสำคัญของการตาย คือ การบาดเจ็บบริเวณศีรษะและพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บเล็กน้อยที่ศีรษะเป็นผู้ป่วยกลุ่มใหญ่ที่สุดในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (Flaada et al., 2006) แม้ว่าอาการและอาการแสดงรวมทั้งความรุนแรงของโรค อาจไม่อันตรายเท่าผู้ป่วยในกลุ่มบาดเจ็บรุนแรงหรือปานกลางที่ศีรษะ แต่กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยพบว่าร้อยละ 5.51 เสียชีวิต ร้อยละ 13.39 ต้องเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด ร้อยละ 66 เกิดภาวะแทรกซ้อนภายในสัปดาห์ที่ 1 หลังการบาดเจ็บ และร้อยละ 13 เกิดในสัปดาห์ที่ 3 มีภาวะเลือดออกในสมอง ร้อยละ 80.37 และร้อยละ 19.63 สมองชอกช้ำ (Bubpha et al, 2015) สำหรับผู้บาดเจ็บที่ศีรษะมารับการรักษาที่โรงพยาบาลระนอง ในปี พ.ศ. 2561-2563 มีจำนวน 300 ราย, 359 ราย และ 325 รายตามลำดับ ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีเลือดออกในกะโหลกศีรษะ จำนวน 44 ราย, 49 ราย และ 31 คิดเป็นร้อยละ 14.67, 13.65 และ 9.54 ตามลำดับ ของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะทั้งหมด ซึ่งจะเห็นว่าผู้ป่วยเลือดออกในกะโหลกศีรษะ มีแนวโน้มลดลง แต่มีสถานการณ์ที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การบาดเจ็บศีรษะที่ไม่รุนแรง พบเป็นร้อยละ 70-90 ของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะทั้งหมด (Medical Statistics, Ranong Hospital, 2020) สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ถูกทำร้ายร่างกาย พลัดตกหกล้ม ลักษณะบาดแผลมีตั้งแต่บวมโน ฟกช้ำ แผลถลอก แผลฉีกขาด ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการและอาการแสดงเบื้องต้นที่ไม่รุนแรง แต่อาจเสี่ยงต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทที่เป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรง โดยผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบความผิดปกติทางระบบประสาท หากไม่ได้รับการแก้ไขให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติ เซลล์สมองจะถูกทำลายมากขึ้น และเซลล์สมองจะตายในที่สุด

จากการศึกษาของ Wasan & Pimkan (2019) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงที่มีความเสี่ยง ระดับปานกลาง ได้แก่ Systolic Blood Pressure (SB) อยู่ระหว่าง 140-179 มม.ปรอท และสูงกว่า 179 มม.ปรอท การใช้ยา Warfarin กลไกการบาดเจ็บ เช่น การล้ม การตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต เดินถนนแล้วถูกรถชน ขับรถจักรยาน หรือรถจักรยานยนต์แล้วเกิดอุบัติเหตุขึ้น การถูกทำร้ายบริเวณศีรษะ และการเกิดอุบัติเหตุแล้วกระเด็นออกจากจักรยานยนต์ และผู้บาดเจ็บ

ที่มีลักษณะของฐานกะโหลกแตก และจากการศึกษาของ Surat & Chatkanek (2015) พบว่า ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย ที่มารับบริการในท้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้แก่ ประวัติเจ็บป่วยคือ เพศชาย และการดื่มสุรา

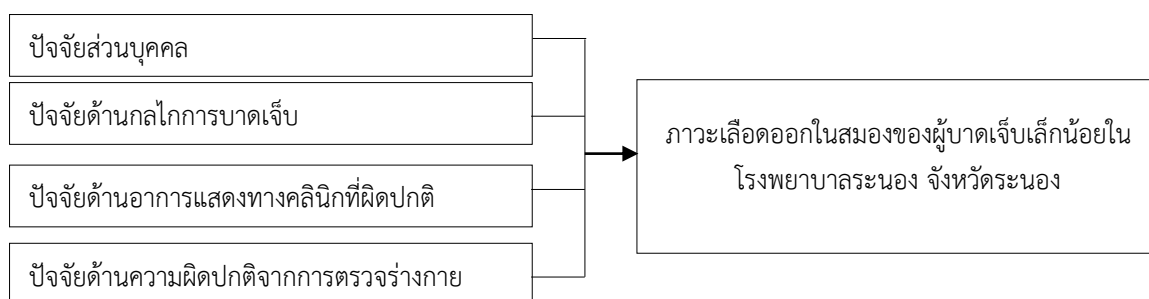
ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาตัวแปรต่างๆ เหล่านี้ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลประกอบการดูแลเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความผิดปกติภายในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดภาวะเลือดออกในสมองที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย ภาวะเลือดออกในสมอง และทฤษฎีทางการแพทย์ (ทฤษฎีการปรับตัวของรอย / ทฤษฎีทางการแพทย์ของคิง) ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง ประกอบไปด้วยปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัวเป็นโรคลมชัก เคยผ่าตัดสมอง การใช้อยาต้านการจับกลุ่มเกล็ดเลือด การใช้อยากล่อมประสาท และดื่มสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมีปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ ได้แก่ การตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต การเดินถนนแล้วถูกรถชน การขับรถจักรยานยนต์เกิดอุบัติเหตุ การถูกทำร้ายร่างกาย และอุบัติเหตุกระเด็นออกจากรถยนต์ โดยมีปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาการอาเจียน อาการเวียนศีรษะ อาการปวดศีรษะ มีประวัติการสลบ การจำเหตุการณ์ไม่ได้ และการชักหลังการเกิดอุบัติเหตุ และปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย ได้แก่ การประเมิน GCS การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ การแตกของกะโหลกศีรษะ และอาการผิดปกติที่ระบบประสาท ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ โดยการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) จากเวชระเบียนในปี พ.ศ.2564 (1 มกราคม-31 ธันวาคม) โดยคัดผู้ป่วยจากทะเบียนผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

เล็กน้อยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ.2564 (1 มกราคม-31 ธันวาคม) จำนวน 325 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ.2564 (1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564) โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และมีระดับคะแนน GCS มากกว่าหรือเท่ากับ 13 คะแนนขึ้นไป ผู้วิจัยใช้ตารางขนาดตัวอย่างสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan(1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 181 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า(Inclusion Criteria) คือ ผู้บาดเจ็บอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีระดับคะแนน GCS มากกว่าหรือเท่ากับ 13 คะแนนขึ้นไป เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมงและแพทย์พิจารณาให้ทำการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง

เกณฑ์การคัดออก(Exclusion Criteria) คือ ผู้บาดเจ็บบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย มีการบันทึกเวชระเบียนไม่ครบถ้วน มีประวัติเกี่ยวกับการบาดเจ็บศีรษะมาก่อน มีภาวะพิษสุราเรื้อรัง มีสติสัมปชัญญะดี มีประวัติโรคจิตประสาท มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็นและการพูด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ และปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย ซึ่งมีข้อคำถามปลายเปิด คำถามปลายปิด ทั้งหมด 23 ข้อ ให้ตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” และแบบบันทึกการมีภาวะเลือดออกในสมอง ที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ได้แก่ การไม่มีภาวะเลือดออกในสมอง มีภาวะเลือดออกในสมอง เช่น ก้อนเลือดในเนื้อสมอง ก้อนเลือดใต้ดuraแบบเฉียบพลัน ก้อนเนื้อเหนือดura ก้อนเลือดตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป และตกเลือดในเวนทริเคิล ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย นายแพทย์ชำนาญการด้านศัลยกรรมทั่วไป หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และพยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและโครงสร้าง โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเล็กน้อย อยู่ระหว่าง.6-1.0 และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบบันทึกปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย เท่ากับ .85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ได้การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการประสานงานในการดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. เสนอโครงการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลัง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564 ซึ่งการเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นไปตามประกาศของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับ

มนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง ข้อที่ 5.2.4 เป็นงานวิจัยที่ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลหรือตัวอย่างชีวภาพที่สามารถระบุตัวตนได้ ซึ่งเก็บไว้และไม่จำเป็นต้องขอความยินยอม โดยการเก็บข้อมูลครั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและการนำเสนอผลการวิจัยจะเป็นการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น หลังจากสิ้นสุดกระบวนการวิจัยข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

3. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้น
4. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยตรวจสอบว่ามีการบันทึกข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ครบถ้วน เก็บข้อมูลเพิ่มเติม
5. นำข้อมูลไปวิเคราะห์ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติและปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย และข้อมูลภาวะเลือดออกในสมองของกลุ่มผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมอง ใช้สถิติการทดสอบค่าไคร้แควร์ (Chi-square Test) และ Fisher's Exact Test

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง เลขที่ 022/2565 โดยโครงการวิจัยนี้เข้าข่ายการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โดยก่อนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการอธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้แก่ผู้บริหาร และขออนุญาตทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 ความชุกของภาวะเลือดออกในสมอง
ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย

ส่วนที่ 1 ความชุกของภาวะเลือดออกในสมอง ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ภาวะเลือดออกในสมองที่ได้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง โรงพยาบาลระนอง

ภาวะเลือดออกในสมอง	จำนวน (181 คน)	ร้อยละ
1. มีภาวะเลือดออกในสมอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=52)	52	28.7
- ก้อนเลือดในเนื้อสมอง (Intracerebral Hematoma)	17	32.7
- ก้อนเลือดใต้ดราแบบเฉียบพลัน (Acute Subdural Hematoma)	31	59.6
- ก้อนเลือดเหนือดรา (Epidural Hematoma)	4	7.7
- ก้อนเลือดตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป	19	36.5
- ตกเลือดในเวนทริเคิล (Intraventricular Hemorrhage)	-	-
2. ไม่มีภาวะเลือดออกในสมอง	129	71.3

จากตารางที่ 1 พบว่า ความชุกของภาวะเลือดออกในสมองที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ สมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย พบว่า มีความชุก ร้อยละ 28.7 ส่วนใหญ่มีก้อนเลือดใต้ดูราแบบ เฉียบพลัน 31 ราย ร้อยละ 59.6 รองลงมา มีก้อนเลือดตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.5 และมีก้อนเลือดในเนื้อสมอง 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ							6.605	1	.010
ชาย	141	77.9	47	33.3	94	66.7			
หญิง	40	22.1	5	12.5	35	87.5			
อายุ							.277	1	.599
≥ 60 ปี	49	27.1	16	32.7	33	67.3			
< 60 ปี	132	72.9	36	27.3	96	72.7			
โรคประจำตัวเป็นโรคหลอดเลือด									.675 ^F
ใช่	6	3.3	1	16.7	5	83.3			
ไม่ใช่	175	96.7	51	29.1	124	70.9			
เคยผ่าตัดสมอง									1.000 ^F
ใช่	3	1.7	1	33.3	2	66.7			
ไม่ใช่	178	98.3	51	28.7	127	71.3			
ใช้ยาต้านการจับกลุ่มเกล็ดเลือด									1.000 ^F
ใช่	7	3.9	2	28.6	5	71.4			
ไม่ใช่	174	96.1	50	28.7	124	71.3			
ใช้ยาหล่อลื่นประสาท									.325 ^F
ใช่	4	2.2	2	50.0	2	50.0			
ไม่ใช่	177	97.8	50	28.2	127	71.8			
มีอาการเมาสุรา							20.263	1	<.001
ใช่	83	45.9	38	45.8	45	54.2			
ไม่ใช่	98	54.1	14	14.3	84	85.7			

หมายเหตุ: F = Fisher's Exact Test

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.9 อยู่ในกลุ่มช่วงอายุ 16-25 ปี มากที่สุด ร้อยละ 29.8 มีอายุเฉลี่ย 43.50 ปี (SD.=20.024) และกลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยสุด คือ อายุ 16 ปี มีอายุมากที่สุด คือ อายุ 97 ปี ซึ่งมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือด ร้อยละ 3.3 มีประวัติเคยผ่าตัดสมอง ร้อยละ 1.7 มีการใช้ยาต้านการจับกลุ่มเกล็ดเลือด ร้อยละ 3.9 มีการใช้ยาหล่อลื่นประสาท ร้อยละ 2.2 และมีการดื่มสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 45.9

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ ($\chi^2(1, n=181) = 6.605, p < .01$) และอาการเมาสุรา ($\chi^2(1, n=181) = 20.263, p < .001$)

2.2 ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ

ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต							0.394	1	.530
ใช่	10	5.5	2	20.0	8	80.0			
ไม่ใช่	171	94.5	50	29.2	121	70.8			
เดินถนนแล้วถูกรถชน									.675 ^F
ใช่	7	3.9	1	14.3	6	85.7			
ไม่ใช่	174	96.1	51	29.3	123	70.7			
อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์							18.656	1	<.001
ใช่	75	41.4	35	46.7	40	53.3			
ไม่ใช่	106	58.6	17	16.0	89	84.0			
ถูกทำร้ายร่างกายบริเวณศีรษะ							3.329	1	.068
ใช่	9	5.0	5	55.6	4	44.4			
ไม่ใช่	172	95.0	47	27.3	125	72.7			
กระเด็นออกจากรถยนต์							1.849	1	.174
ใช่	8	4.4	4	50.0	4	50.0			
ไม่ใช่	173	95.6	48	27.7	125	72.3			

หมายเหตุ: F = Fisher's Exact Test

จากตารางที่ 3 ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ ของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการบาดเจ็บมากที่สุด คือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 41.4 รองลงมา คือ ตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต คิดเป็นร้อยละ 5.5 ถูกทำร้ายร่างกายบริเวณศีรษะ ร้อยละ 5.0 เกิดอุบัติเหตุแล้วกระเด็นออกจากรถยนต์ ร้อยละ 4.4 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เกิดการบาดเจ็บสมองเล็กน้อย น้อยที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างที่เดินถนนแล้วถูกรถชน ร้อยละ 3.9

ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ($\chi^2(1, n=181) = 18.656, p < .001$)

2.3 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ

ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
มีอาการคลื่นไส้							5.041	1	.025
ใช่	41	22.7	18	43.9	23	56.1			
ไม่ใช่	140	77.3	34	24.3	106	75.7			
มีอาการคลื่นไส้							5.041	1	.025
ใช่	41	22.7	18	43.9	23	56.1			
ไม่ใช่	140	77.3	34	24.3	106	75.7			

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ (ต่อ)

ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
มีอาการอาเจียน							11.422	1	<.001
ใช่	68	37.6	30	44.1	38	55.9			
ไม่ใช่	113	62.4	22	19.5	91	80.5			
มีอาการเวียนศีรษะ							2.455	1	.117
ใช่	31	17.1	13	41.9	18	58.1			
ไม่ใช่	150	82.9	39	26.0	111	74.0			
มีอาการปวดศีรษะ							4.523	1	.033
ใช่	67	37.0	29	38.8	41	61.2			
ไม่ใช่	114	63.0	26	22.8	88	77.2			
มีประวัติการสลับหรืออาการหมดสติชั่วคราว							15.506	1	.001
ใช่	52	28.7	31	59.6	21	40.4			
ไม่ใช่	129	71.3	35	27.1	94	72.9			
การจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุหรือหลังเกิดเหตุ							5.082	1	.024
ใช่	56	30.9	26	46.4	30	53.6			
ไม่ใช่	125	69.1	35	28.0	90	72.0			
การชักหลังการเกิดอุบัติเหตุ							0.314	1	.575
ใช่	8	4.4	3	37.5	5	62.5			
ไม่ใช่	173	95.6	49	28.3	124	71.7			

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ มีอาการอาเจียน ร้อยละ 37.6 รองลงมา คือ มีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 37.0 จำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุหรือหลังเกิดเหตุ ร้อยละ 30.9 มีอาการคลื่นไส้ ร้อยละ 22.7 มีอาการเวียนศีรษะ ร้อยละ 17.1 มีประวัติการสลับหรืออาการหมดสติชั่วคราว ร้อยละ 28.7 และมีการชักหลังการเกิดอุบัติเหตุพบน้อยสุด ร้อยละ 4.4

ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อาการคลื่นไส้ ($\chi^2(1, n=181) = 5.041, p < .05$) อาการอาเจียน ($\chi^2(1, n=181) = 11.422, p < .001$) อาการปวดศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 4.523, p < .05$) และการจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุ ($\chi^2(1, n=181) = 5.082, p < .05$) และการสลับหรือหมดสติชั่วคราว ($\chi^2(1, n=181) = 15.506, p < .001$)

2.4 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย

ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
GCS < 15 คะแนน							0.018	1	.894
ใช่	20	11.0	6	30.0	14	70.0			

ไม่ใช่	161	89.0	46	28.6	115	71.4			
ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย (ต่อ)									
ปัจจัยด้านความผิดปกติ จากการตรวจร่างกาย	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
อาการที่บ่งบอกว่าได้รับการบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ							6.846	1	.009
ใช่	55	30.4	25	45.5	30	54.5			
ไม่ใช่	126	69.6	31	24.6	95	75.4			
มีการแตกของกะโหลกศีรษะ							5.191	1	.023
ใช่	52	28.7	23	44.2	29	55.8			
ไม่ใช่	129	71.3	33	25.6	96	74.4			
อาการผิดปกติที่ระบบประสาท									.626 ^F
ใช่	5	2.8	2	40.0	3	60.0			
ไม่ใช่	176	97.2	50	28.4	126	71.6			

หมายเหตุ: <.001 F = Fisher's Exact Test

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความผิดปกติจากการตรวจร่างกายมากที่สุด คือ มีอาการที่บ่งบอกว่าได้รับการบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ ร้อยละ 30.4 รองลงมา คือ มีการแตกของกะโหลกศีรษะ ร้อยละ 28.7 มีการประเมิน GCS น้อยกว่า 15 คะแนน ร้อยละ 11.0 และมีอาการผิดปกติที่ระบบประสาท น้อยที่สุด ร้อยละ 2.8

ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกายที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 6.846, p < .01$) และการแตกของกะโหลกศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 5.191, p < .05$) มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง

อภิปรายผล ดังนี้

1. ความชุกของการเกิดภาวะเลือดออกในสมองที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง พบว่า มีความชุก ร้อยละ 28.7 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง เมื่อเปรียบเทียบกับ Warit(2017) ผลตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองและพบภาวะเลือดออกภายใน ร้อยละ 23.1 และ Pongsakorn(2021) พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะมีเลือดออกในกะโหลกศีรษะร้อยละ 14.64 ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดระนองมีภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงและมีฝนตกชุกตลอดปี เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถ โดยจากข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดระนอง ส่วนใหญ่เกิดจากการใช้รถจักรยานยนต์และมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการไม่สวมหมวกนิรภัย(Ranong Provincial Disaster Prevention and Mitigation Office, 2022) ส่งผลต่อการบาดเจ็บทางสมอง ซึ่งแนวทางการดูแลโดยการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ใช้แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บของราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์ โดยใช้ดุลยพินิจของแพทย์ผู้ดูแลตามสภาพแวดล้อมและความพร้อมด้านต่างๆเป็นสำคัญ ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับการด้วยตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองตั้งแต่แรก นอกเหนือไปจากการสังเกตอาการ จะทำให้สามารถคัดแยกผู้ป่วยได้ในระยะแรก และลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องรับไว้รักษาสังเกตอาการในโรงพยาบาล (Jindaporn, 2017) และผลการวิจัยนี้ที่โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย มี

การบาดเจ็บสมองที่เกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์สูงถึงร้อยละ 58.0 และมีการตีตราก่อนเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 17.7 แสดงถึงมาตรการการควบคุมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ขาดความเข้มงวด และมาตรการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ ยังขาดความตระหนักและมีพฤติกรรมที่ต่อการป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนน ส่งผลให้การบาดเจ็บของสมองมีความรุนแรงสูงขึ้น และตำแหน่งที่เกิดเลือดออก ส่วนใหญ่มีก้อนเลือดใต้ดuraแบบเยียบพลัน ร้อยละ 59.6 สอดคล้องกับ Jindaporn (2017) พบว่า ความผิดปกติที่พบจากการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้ป่วย พบมีก้อนเลือดใต้ดuraแบบเยียบพลัน (Subarachnoid Hemorrhage: SAH) มากที่สุด

2. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง พบว่า

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศและอาการเมาสุรา มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกในสมองมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้เนื่องจากเพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงสามารถเหนี่ยวนำให้เกิดการบาดเจ็บได้ เช่น พฤติกรรมการดื่มสุรา พฤติกรรมการขับรถด้วยความเร็วสูง ไม่สวมหมวกหรือคาดเข็มขัดนิรภัย (Intira, Ketsarin , Prangthip & Banphot, 2010) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jindaporn (2017) และ Surat et al., (2015) พบว่า เพศชายมีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกในสมองมากกว่าเพศหญิง ส่วนอาการเมาสุรานั้น พิษของแอลกอฮอล์ จะก่อกวนการทำงานของสมองในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเมื่อได้รับปริมาณมากขึ้น จะมีฤทธิ์คล้ายยาหลับ จนอาจทำให้ผู้บาดเจ็บสมองที่ดื่มแอลกอฮอล์เกิดความสับสนเกี่ยวกับความคิด สูญเสียการทรงตัว ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นไม่รู้สึกร่างกาย และก่อกวนหายใจตามมาได้ เป็นเหตุให้ความสามารถในการตัดสินใจลดลง ขาดสติ มีความเสี่ยงสูงในการเกิดอุบัติเหตุ และบาดเจ็บที่ศีรษะ (Jindaporn, 2017) ส่วนตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองนั้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีขนาดเล็ก โอกาสที่จะมีความสัมพันธ์จึงลดลง

2.2 ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บพบว่า อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่อาจไม่ได้สวมหมวกนิรภัย หรือหมวกนิรภัยมีคุณภาพไม่เพียงพอ จึงมีโอกาสจะเกิดการบาดเจ็บที่สมองรุนแรง จากแรงกระแทกที่รุนแรงระหว่างศีรษะกับพื้นถนน ที่ไม่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใดรองรับศีรษะ (Carroll, Cassidy, Pelosu, Borg , Von Holst & Holm, et al., 2004 as cite in Panitanad, 2017) สอดคล้องกับ Wasan et al., (2019) ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง ได้แก่ การขับขี่รถจักรยานหรือรถจักรยานยนต์แล้วเกิดอุบัติเหตุขึ้น และ Warit (2017) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์ของสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง ในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป พบว่า เลือดออกภายใน คือ กลุ่มที่ชี้/ช้อนรถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย ส่วนตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง คือ การล้ม การตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต เติมนถนนแล้วถูกรถชน การถูกทำร้ายบริเวณศีรษะ และการเกิดอุบัติเหตุแล้วกระเด็นออกจากรถยนต์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว มีขนาดเล็กทำให้ โอกาสที่จะมีความสัมพันธ์ทางสถิติ จึงลดลง

2.3 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ พบว่า อาการคลื่นไส้ อาการอาเจียน อาการปวดศีรษะ การจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุ และการสับสนหรือหมดสติชั่วคราว มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากพยาธิสรีรวิทยาทางสมองที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการกระทบกระเทือน เมื่อสมองได้รับการกระทบกระเทือน ส่งผลให้โครงสร้างของสมอง

เกิดการเปลี่ยนแปลง หลอดเลือดเล็ก ๆ และเซลล์แกนประสาทถูกทำลาย การทำหน้าที่ของสมองผิดปกติไป มีการฉีกขาดของแอกซอน มีการบาดเจ็บของหลอดเลือด (Sumalee, Sudsiri & Janenet, 2018) และการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีก้อนเลือดใต้ดูราแบบเยียบพลัน ซึ่งการมีเลือดออกในชั้นใต้ดูราทำให้ผู้ป่วยมีอาการแขนขาอ่อนแรง หรือปวดศีรษะ หรือซึมลง (Chulaneurosurgery, 2008) สอดคล้องกับ Surat et al, (2015) ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย ที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้แก่ อาการผิดปกติทางคลินิก คือ อาเจียน เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ และประวัติสลับ และ Prompeang (2018) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะผิดปกติในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลบางละมุง ได้แก่ การจำเหตุการณ์ไม่ได้/สลับ และอาเจียน ส่วนตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง คือ อาการเวียนศีรษะ และชักหลังบาดเจ็บ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีขนาดเล็ก ทำให้โอกาสที่จะมีความสัมพันธ์ทางสถิติจึงลดลง

2.4 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย พบว่า การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ และการแตกของกะโหลกศีรษะ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจาก ภาวะเลือดออกในสมอง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในกลุ่มบาดเจ็บที่ฐานกะโหลก และการแตกของกะโหลกศีรษะ (Taşdemiroğlu, & Patchell, 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiyaporn (2017) ที่พบว่า การทำนายภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะในผู้บาดเจ็บที่ศีรษะชนิดที่ไม่รุนแรง ได้แก่ ความผิดปกติของระบบประสาท กะโหลกแตกกว้าง และกะโหลกแตกกว้างบริเวณฐาน และการศึกษาของ Wasan et al. (2019) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง ได้แก่ ผู้บาดเจ็บที่มีลักษณะของฐานกะโหลกแตก ส่วนตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง คือ ผู้บาดเจ็บ GCS < 15 คะแนน และเกิดความผิดปกติที่ระบบประสาท ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีขนาดเล็ก ทำให้มีปัญหาในการคำนวณหาความสัมพันธ์ทางสถิติ โอกาสที่จะมีความสัมพันธ์จึงลดต่ำลง

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ความชุกของการเกิดภาวะเลือดออกในสมองที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง พบว่า มีความชุก ร้อยละ 28.7 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง ดังนั้นจังหวัดระนอง และสำนักงานขนส่งทางบก ควรมีการนำกฎหมายจราจรมาใช้กับประชาชนอย่างเข้มงวด มีการสวมหมวกนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกัน มีการรณรงค์การขับขี่ปลอดภัย เมาไม่ขับ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่ และลดผู้ป่วยพิการ หรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุให้น้อยลง

2. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย พบว่า เพศและอาการเมาสุรา มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องสร้างความตระหนักและพฤติกรรมที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งการควบคุมและการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนในประเทศไทย จะปลอดภัยน้อยกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว อีกทั้งประเทศไทยยังขาดความเข้มงวดในมาตรการการควบคุมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การจำกัดความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะบนท้องถนน และมาตรการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่

3. ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ พบว่า อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง ดังนั้น แพทย์และพยาบาล ควรนำมาเป็นปัจจัยพื้นฐานในการคัดกรองความเสี่ยงในการคัดกรองผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเล็กน้อย เพื่อไปทำการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองต่อไป

4. ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ พบว่า อาการคลื่นไส้ อาการอาเจียน อาการปวดศีรษะ การจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุ และการสับสนหรือหมดสติชั่วคราว มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง ดังนั้น ผู้บริหารทางการแพทย์ ควรมีการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยศีรษะที่ครอบคลุม โดยส่งเสริมสมรรถนะของทีมสุขภาพ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย และกลุ่มอาการหลังการบาดเจ็บ มีการติดตามอาการผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะ ต้องมีการสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดูแลได้อย่างเหมาะสม ลดการเกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์

5. ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย พบว่า การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ และการแตกของกะโหลกศีรษะ มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง ดังนั้น พยาบาลและทีมผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ ควรแนะนำผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย โดยเน้นความสำคัญของการเฝ้าระวังความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น และควรจัดให้มีการประชุมสหวิชาชีพ เพื่อจัดทำแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยร่วมกัน เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดความสูญเสียในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรบางตัวมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย ดังนั้น ควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย

2. ควรศึกษาระยะเวลาเท่าใดที่เหมาะสมที่น้อยที่สุดและยอมรับได้ในการสังเกตอาการทางระบบประสาทในห้องสังเกตอาการ โดยอาจแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บก็ได้ และหากมีการออกแบบระบบติดตามอาการใหม่แล้ว ควรพิสูจน์ให้ได้ว่าครอบคลุมความปลอดภัยของผู้ป่วยจริง

รายการอ้างอิง

- Accident Information Center THAI RSC. (2021). *Accident Information Center*. To promote roadsafety culture. Retrieved October 20, 2022, from <http://www.thairsc.com>.
- Bubpha, L., & Jinpiccha M. (2015). Predicting Factors for Surveillance Level and Prevention of Intracranial Hemorrhage in Patients with Mild Head Injury. *Thammasat University Hospital Science and Technology Journal*, 23(6), 1023-1032. (in Thai)
- Chaiyaporn, Y. (2017). Clinical scoring of intracranial hemorrhage in mild traumatic brain injury (Ph.D. thesis). Thammasat University, Bangkok. Retired October 22, 2022, from http://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:141641
- Chulanerosurgery, (2008). Head Injury. Retrieved November 14, 2022, from http://www.chulanerosurgery.org/index.php?option=com_content&task=category§ionid=6&id=22&Itemid=5

- De Boussard, C. N., Bellocco, R., Geijerstam, J. L., Borg, J. & Adami, J. (2006). Delayed intracranial complication after concussion. *The Journal of Trauma* 61-(3), 557-581.
- Flaada, J. T., Leibson, C. L., Mandrekar, J. N., Diehl, N., Perkins, P. K., Brown, A. W., & et al. (2007). Relative risk of mortality after traumatic injury: A population-base study of the role of age and injury severity. *Journal of Neurotrauma*, 24, 435-445.
- Intira, T., Ketsarin, U., Prangthip, C., & Banphot, S. (2010). The relationship between post-brain-treated syndrome Affected by the functioning situation in a minor head injury. *Journal of the Nursing Council*, 25(2): 39-52. (in Thai)
- Jindaporn, R. (2017). The role of brain computed tomography in predicting treatment outcomes for patients with minor head injuries. Ranong Hospital Ranong Province. *Southern Public Health Journal*, (31), 57-63. (in Thai)
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Medical Statistics, Ranong Hospital. (2021). *Statistics of all types of head injury patients treated at Ranong Hospital*. Ranong Hospital.
- Nakornchai P., & Teeradet, S. (2019). *Clinical practice guidelines for brain injury*. (1st edition). Bangkok: Prosperous Plus Company Limited. (in Thai)
- Panitanad, L. (2017). *Effects of a continuous care program on self-efficacy perception of caregivers and post-traumatic syndrome of those with minor head injuries*. (Master of Nursing Thesis). Thammasat University, Bangkok. (in Thai)
- Taşdemiroğlu, E. & Patchell, R. A. (2002). Classification and Management of Skull Base Fractures. *Neurosurgery Quarterly*, 12(1), 42-62.
- Pongsakorn C. (2021). Factors associated with intracranial hemorrhage in patients with mild head injury medium risk King Narai Maharaj Hospital . *Singburi Hospital Journal*, 30(2), 1-13. (in Thai)
- Prompeang, S. (2018). Prevalence and Factors Affecting Cerebral Disorders in Persons with Mild Brain Injury. receiving services in the emergency room Bang Lamung Hospital *Journal of the Center for Clinical Medicine Education Phrapokklao Hospital*, 35(4): 363-371. (in Thai)
- Ranong Provincial Disaster Prevention and Mitigation Office. (2022). Summary of road Accident statistics in Ranong province, year 2018-2022. Retrieved December 1, 2022, from <https://www.ranong.go.th/reportranong/download2/QR/disaster-11-65.pdf>
- Sumalee, P., Sudsiri H., & Janenet, P. (2018). Headache and dizziness. symptom management and quality of life of patients with mild head injury. *Songkhla Nakarin Journal of Nursing*, 38(3), 65-78. (in Thai)

- Surat, K., & Chatkanek, P. (2015). *Prevalence and factors affecting intracranial hemorrhage among minor brain injury patients. receiving services in the emergency room Maharat Nakhon Ratchasima Hospital*. The National and International Graduate Research Conference 2016. Graduate School, Khon Kaen University, Thailand and Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia. Retrieved October 11, 2022, from <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/59/ingrc2016/pdf/MMO9.pdf>.
- Surakran, Y., (2018). *Document published in the Working Group on Medical Practice Guidelines for Head Injury*. Prasat Neurological Institute, Bangkok. (in Thai)
- Warit, G. (2017). Factors related to computed tomography of the brain in mild brain injury Krabi Hospital Krabi Medical Journal. 2(1), 1-13. (in Thai)
- Wasan, L., & Pimkan, L. (2019). A study of factors associated with intracranial hemorrhage In patients with moderate-risk mild head injury at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. *TUH Journal online*, 4(3), 1-10. Retrieved October 15, 2022, from <https://C:/Users/HP/Downloads/tuhjournal>
- Worldatlas. (2019). *Countries With The Most Car Accidents*. Retrieved September 15, 2022, from [https:// www.worldatlas.com/articles/the-countries-with-the-most-car-accidents.html](https://www.worldatlas.com/articles/the-countries-with-the-most-car-accidents.html)