

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บศีรษะในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสาธารณสุขของไทยที่มีความสำคัญ และเป็นสาเหตุให้เกิดการเสียชีวิตเป็นอันดับ 7 ของการบาดเจ็บในผู้สูงอายุ การบาดเจ็บศีรษะที่พบบ่อยเป็นชนิดเลือดออกใต้เยื่อหุ้มดura (Subdural Hematoma: SDH) พบมากถึง 3 เท่าของการบาดเจ็บศีรษะ และมีเลือดออกหลังการบาดเจ็บศีรษะในผู้สูงอายุ (รพีพร โรจน์แสงเรือง, 2552; จีรพล เหล็กเพชร, 2551; บุญเลิศ มิตรเมือง, 2552) การบาดเจ็บศีรษะจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ดังรายงานวิจัยเรื่องความสูญเสียเนื่องจากการจราจรทางบกในประเทศไทย พบผู้สูงอายุบาดเจ็บศีรษะในปี พ.ศ. 2540 จำนวน 720 คน และปี พ.ศ. 2545 เพิ่มขึ้นเป็น 892 คน ตามลำดับ (ศูนย์ศึกษาชโบายเพื่อการพัฒนา คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548) และจากการรายงานของศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัด ศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัดโรงพยาบาลขอนแก่น องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2547 พบมีจำนวนผู้สูงอายุบาดเจ็บศีรษะมีจำนวน 1,241 คน (โครงการพัฒนาศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัด ศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัดโรงพยาบาลขอนแก่น องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency [JICA]), 2548) และจากการศึกษารายงานไว้ในภาวะเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่พบบ่อยและการรักษาเบื้องต้น การบาดเจ็บศีรษะในผู้สูงอายุพบได้บ่อยถึงร้อยละ 75 ของการบาดเจ็บทั้งหมด (อภิรักษ์ ดันตวิม, 2552)

สาเหตุของการเกิดการบาดเจ็บศีรษะในผู้สูงอายุเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในการทำหน้าที่ของระบบต่างๆ ได้แก่ การมองเห็นที่ลดลง อาจเกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่าย ซึ่งเริ่มเมื่ออายุ 50 ปี พบได้ร้อยละ 25 และ จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนพบว่าเมื่อมีอายุ 70 ปี จะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงด้านการทรงตัวจากประสิทธิภาพการทำงานของระบบประสาทที่ลดลง หรือจากโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยาหลายๆ ชนิด ยาที่รับประทานซึ่งอาจมีผลทำให้หึ่งวังซิมเวียนศีรษะ และความเร็วในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นลดลงด้วย (จีรพล เหล็กเพชร, 2551; ศูนย์สุขภาพโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา, 2554) นอกจากการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้สูงอายุดังกล่าวแล้ว ยังพบว่าปัจจัยภายนอกจะเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บศีรษะในผู้สูงอายุได้ เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านมีสิ่งกีดขวาง บ้านมืดจากแสงสว่างไม่เพียงพอ บ้านที่มีบันไดไม่มีราวจับ

การสวมใส่เสื้อผ้าที่หลวมและยาวเกินไป เป็นต้น (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552) ซึ่งสาเหตุดังกล่าวส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บศีรษะในผู้สูงอายุ ได้ทั้งสิ้น

เมื่อเกิดการบาดเจ็บศีรษะในผู้สูงอายุจะมีผลกระทบด้านร่างกาย จะมีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ กระวนกระวาย อ่อนเพลีย ไม่สบายตัว ไม่มีแรง สมาธิสั้น หลงลืม เดินเซ ความจำเสื่อม วิดกกังวล ทนต่อเสียงดังไม่ได้ และนอนไม่หลับ เป็นต้น ซึ่งอาการเหล่านี้จะมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย การสูญเสียหน้าที่การงาน ในด้านครอบครัว ครอบครัวต้องเพิ่มภาระในการดูแล เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ในบางรายคนในครอบครัวต้องออกจากงานเพื่อมาให้การดูแล ทำให้ครอบครัวขาดรายได้ เพิ่มความเครียดให้กับคนในครอบครัว (ไสว นรสาร, 2552) อย่างไรก็ตาม ด้วยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างร่างกายในกระบวนการสูงอายุที่ทำให้ผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะต้องการการดูแลที่มากกว่า โดยผลกระทบที่กล่าวจะบรรเทาหรือลดความรุนแรงการได้รับการดูแลทั้งในขณะที่อยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งต้องมีการวางแผนการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพโดยให้ภายหลังพ้นภาวะวิกฤต หรือหลังรับการรักษาโดยการผ่าตัด จะพบว่าหากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้อง หรือขาดประสิทธิภาพจะเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านร่างกายจะเกิดความพิการ การอ่อนแรงของแขน-ขา ซึ่งอาจเกิดเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือซีกใดซีกหนึ่งของร่างกายส่งผลต่อการเคลื่อนไหวร่างกาย การรับรู้ความรู้สึกซาลง การพูดลำบาก การกลืนลำบาก รวมทั้งการควบคุมการขับถ่าย อุจจาระ และปัสสาวะผิดปกติ (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2550; สมจิต หนูเจริญกุล, 2545) ในบางรายมีปัญหาแทรกซ้อนจากการนอนนานช่วงภาวะวิกฤตทำให้เกิดแผลกดทับ ข้อติดแข็ง ท้องผูก และอุบัติเหตุตกเตียงขณะพักรักษาในโรงพยาบาล (บรรณทวารณ หิรัญเคราะห์, 2551) จะพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุจะแสดงออกทางอารมณ์ มีอาการซึมเศร้า อารมณ์มีความแปรปรวนง่าย หงุดหงิด สับสน และก้าวร้าว บางรายอาจมีพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา มีผลต่อกิจกรรมการดูแล รวมทั้งกรณีที่พึ่งพาผู้อื่น จะรู้สึกคุณค่าในตนเองลดลงด้วย (พรจันทร์ สุวรรณมนตรี, 2550) ผู้ป่วยสูงอายุที่ขาดโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เคยปฏิบัติ เช่น มีกลุ่มผู้สูงอายุนัดพบกัน ทำกิจกรรมร่วมกัน ผู้ป่วยที่บาดเจ็บศีรษะจะไม่ได้เข้าร่วมเหมือนที่เคยปฏิบัติมา

การดูแลผู้สูงอายุที่บาดเจ็บศีรษะเมื่อเข้ารับการรักษาสิ่งที่มีความสำคัญเริ่มแรก คือ ความรวดเร็วในการคัดกรอง ความถูกต้องแม่นยำในการวินิจฉัยการบาดเจ็บตามระดับความรุนแรงที่กล่าวข้างต้น โดยผู้ป่วยที่มีระดับการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางรับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงใน 24 ชั่วโมงแรก ในกรณีไม่พบความผิดปกติทางสมอง ระดับความรู้สึกตัวดีทำการจำหน่ายกลับ ส่วนในคนที่ได้รับบาดเจ็บในระดับความรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก รับไว้รับการรักษาในโรงพยาบาลทุกคน บางคนรับการดูแลโดยการสังเกตอาการ บางคนอาจต้องให้การดูแลในเรื่องของการได้รับยา และถ้ามีเลือดออกในสมองที่เสี่ยงต่อการสูญเสียชีวิต อาจต้องได้รับการรักษาโดยการ

ผ่าตัด ซึ่งการรักษาโดยการผ่าตัดที่นิยม คือ การผ่าตัดลดความดันภายนอกโดยการเปิดเอากะโหลกศีรษะออก (craniectomy) เพื่อให้สมองที่บวมไม่ถูกจำกัดที่ และการผ่าตัดลดความดันภายใน กะโหลกศีรษะ (craniotomy) เพื่อเอาก้อนเลือดออก วิธีนี้เป็นการลดความดันในกะโหลกศีรษะที่มีประสิทธิภาพ (สถาบันประสาทวิทยา, 2551) ในส่วนของการดูแลหากต้องรับการผ่าตัดต้องมีการเตรียมความพร้อมก่อนรับการผ่าตัด ส่วนสำคัญของการให้การดูแลในทุกะดับของการบาดเจ็บศีรษะ คือ การเฝ้าสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การเกิดแผลกดทับ การพลัดตกหกล้ม เป็นต้น ท่านอนที่เหมาะสมควรจัดให้อนอนกศีรษะสูง 30 องศา เพื่อให้สมองมีพื้นที่ว่าง ลดการกดเบียดของเนื้อสมอง ให้การดูแลการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ หากรับการผ่าตัดเพิ่มเติมในเรื่องของการสังเกตลักษณะแผลผ่าตัด ปริมาณเลือดที่ออกจากการผ่าตัด ภายหลังพ้นภาวะวิกฤต เข้าสู่ระยะพักฟื้น เริ่มสอนการดูแลผู้ป่วยแก่ผู้ดูแล เช่น การช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากแผลกดทับโดยการสอนการพลิกตะแคงตัว การเตรียมในเรื่องของที่พักอาศัย เป็นต้น การส่งปรึกษาพยาบาลบำบัดเพื่อช่วยในการป้องกันการเกิดข้อติด เพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลที่บ้านและประเมินผลการสอนการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแล และในระยะของการจำหน่ายแจ้งให้ผู้ดูแลทราบ บางคนที่ต้องได้รับการดูแลรักษาที่บ้านประสานการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลนั้นๆ เพื่อให้เกิดการดูแลต่อเนื่อง

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดขนาด 756 เตียง สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ในเขตอำเภอเมืองและรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลอำเภอในเขตจังหวัดเชียงราย และจังหวัดใกล้เคียง โดยแยกการตรวจรับผู้ป่วยออกเป็น 2 กรณี คือ ในวันและเวลาราชการรับจากการตรวจพบแพทย์ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กรณีผู้ป่วยที่ถูกเงินรับการตรวจที่ห้องฉุกเฉิน ส่วนการรับผู้ป่วยนอกเวลาราชการจากการตรวจพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน พบว่าบางครั้งจำนวนผู้ป่วยมาก เกินนอนไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานหอผู้ป่วย และภายนอกหน่วยงานขาดบุคลากร ซึ่งจากการศึกษาสถิติเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างปี 2549 ถึงปี 2551 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยสูงอายุเข้ารับการรักษาทั้งรายเก่าและรายใหม่ จำนวน 227 คน, 195 คน และ 218 คน ตามลำดับ โดยในจำนวนดังกล่าวเป็นผู้สูงอายุบาดเจ็บศีรษะ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาทจำนวน 169 คน, 130 คน และ 121 คน คิดเป็นร้อยละ 61.01, 66.67 และ 55.50 ตามลำดับ (ศูนย์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์, 2552) และจากการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาทโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ย้อนหลัง 3 เดือน ช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 ถึง มกราคม 2553 จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการบาดเจ็บศีรษะ พบว่ามีจำนวน 145 คน เป็นผู้สูงอายุที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะจำนวน 57 คน

คิดเป็นร้อยละ 39.31 โดยมีผู้สูงอายุที่บาดเจ็บศีรษะรุนแรงมีเลือดออกระหว่างเยื่อหุ้มสมองชั้นดูรา กับ เนื้อสมอง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 14.04 ไม่พบการกลับเข้ารับการรักษารักษา (สถิติเวชระเบียนการรับ ผู้ป่วยนอนในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์, 2552-2553) และ ในจำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่บาดเจ็บศีรษะรุนแรงดังกล่าว พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนเกิดแผลกดทับ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 (สถิติการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์, 2553)

หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท เป็นหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยที่บาดเจ็บศีรษะทั้งชาย และ หญิง อายุ 15 ปีขึ้นไป มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วย 24 เตียง ให้การดูแลผู้ป่วยโดยการปฏิบัติการดูแลภายใต้ มาตรฐานแนวปฏิบัติการดูแลของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ซึ่งเริ่มตั้งแต่แรกรับผู้ป่วย จนกระทั่งจำหน่าย โดยการดูแลของแพทย์เฉพาะทางประสาทศัลยศาสตร์ และพยาบาลประจำการที่มี ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ จากการศึกษาสถิติข้อมูลย้อนหลังของผู้ศึกษาจากการ ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในช่วง 2 เดือน คือ ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2553 ถึง เมษายน 2553 พบว่าแนวปฏิบัติ ดังกล่าวเป็นแนวปฏิบัติที่ใช้สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะทั่วไป ไม่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วย อายุ บาดเจ็บศีรษะ และจากจำนวนผู้สูงอายุบาดเจ็บศีรษะที่เข้ารับการรักษาทันที 52 คน และ 37 คน ตามลำดับ พบว่ามีการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากแผลกดทับหลังการปฏิบัติการดูแลจำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.62 และ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 ตามลำดับ (สถิติการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยศัลยกรรม ระบบประสาท โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์, 2553) สถิตินอนของผู้ป่วยในเดือนมีนาคม 2553 ทั้งหมดเฉลี่ย 4.62 วันต่อคน จากจำนวนผู้ป่วย 232 คน ค่ารักษาเฉลี่ย 19,874.69 บาทต่อคน ส่วนในผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะจากจำนวน 19 คน พบว่ามีวันนอนเฉลี่ย 5.63 วันต่อคน และ ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 19,757.55 บาทต่อคนตามลำดับ (สถิติวันนอน และค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วย หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์, 2553) แสดงให้เห็นว่า สัดส่วน ของจำนวนวันนอน และค่ารักษาพยาบาลของผู้สูงอายุบาดเจ็บศีรษะมีแนวโน้มที่มากกว่าผู้ป่วยบาดเจ็บ ศีรษะที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นแม้ว่าหน่วยงานหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาทจะมีการวางแผนการดูแลผู้ป่วยแต่ยังพบว่าการดูแลยังขาดในเรื่องของความเฉพาะเจาะจงของนโยบาย ความแตกต่าง ของวัย การดูแลโรคร่วม เพราะยังให้การดูแลเหมือนผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะทั่วไป และพบปัญหาการเกิด ภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษา เช่น การเกิดแผลกดทับ เป็นต้น ผู้ศึกษาเห็นว่าควรมีการวิเคราะห์ สถานการณ์เพื่อให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย เนื่องจากการดูแลที่มีคุณภาพจะช่วยการรอดชีวิตและ ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีคุณภาพชีวิตที่ดีหลังรับการดูแล โดยนำแนวคิดคุณภาพการดูแลของ อเวคิสโดนาปีเดียนมาใช้ ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า คุณภาพการดูแลจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับ 3 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบในด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ ที่มีความเชื่อมโยงกันซึ่งแนวคิดนี้จะทำให้รับทราบถึงปัญหาทั้งทางด้านหน่วยงานในเรื่องของโครงสร้าง การให้การดูแล จนกระทั่งสิ้นสุดการดูแล ดังนี้แล้วในการศึกษานี้เพื่อการนำปัญหาจากข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลนำร่องไปสู่การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่บาดเจ็บศีรษะให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาศาณการณการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะด้าน โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

คำถามการศึกษา

1. โครงสร้างในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เป็นอย่างไร
2. กระบวนการในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เป็นอย่างไร
3. ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เป็นอย่างไร

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เพื่อศึกษาศาณการณการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะ หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ในช่วงวันที่ 1 กันยายน 2553 ถึง 31 ตุลาคม 2553

นิยามศัพท์

การวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะ หมายถึง การประเมินค้นหาข้อมูลหรือรายละเอียดเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะที่ปฏิบัติโดยบุคลากรทีมสุขภาพ รวมถึงการดูแลของผู้ดูแล ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์ ในประเด็นด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และในด้านผลลัพธ์ ตามเครื่องมือที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นตามแนวคิดคุณภาพการดูแลของโดนาเบเดียน (Donabedian, 1988) ประกอบด้วย

ด้านโครงสร้าง หมายถึง การประเมินค้นหาข้อมูลหรือรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบาย หน่วยงาน ระบบงานการดูแลผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะของโรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์

ด้านกระบวนการ หมายถึง การประเมินค้นหาข้อมูลหรือรายละเอียดของการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลของบุคลากรทีมสุขภาพและผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะ

ด้านผลลัพธ์ หมายถึง การประเมินผลของการดูแลผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะ ประเมินจากการสัมผัส สัมผัสการปฏิบัติดูแล และประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลที่มีต่อการให้บริการผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะ การเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารตำรา และผลการวิจัย

ผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ศีรษะได้รับความกระทบกระเทือน และวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นการบาดเจ็บศีรษะ

บุคลากรทีมสุขภาพ หมายถึง กลุ่มผู้ให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีการบาดเจ็บศีรษะซึ่งเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์ ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย แพทย์ที่ให้การดูแล พยาบาลประจำการ และ นักกายภาพบำบัดที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้บาดเจ็บศีรษะ

ผู้ดูแล หมายถึง บุคคลในครอบครัว เช่น สามี ภรรยา บุตร หลาน หรือญาติพี่น้อง ที่ให้การดูแลผู้บาดเจ็บศีรษะ