วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

แผนการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty practice) ปีการศึกษา 2566

ชื่อ-สกุล **นายคุณัสปกรณ์ มัคคัปผลานนท์**

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้สูงอายุ) สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ความเชี่ยวชาญ การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่านจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญ: การติดตามผลลัพธ์และการป้องกัน Post-Intensive Care Syndrome

หน่วยให้บริการ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา

หลักการและเหตุผล

ในปีการศึกษา 2565 ผู้เขียนได้ดำเนิน Faculty Practice เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่มีภาวะหัวใจและหลอดเลือดไม่คงที่ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา รวม 49 ครั้ง 144 ชั่วโมง โดยเน้นการดูแลในระยะวิกฤต (Acute Critical Care Phase) ผลการดำเนินงานพบว่าผู้ป่วยทั้ง 7 ราย (ISS เฉลี่ย 30.4) ซึ่งครอบคลุม Shock ครบทุกประเภท รอดชีวิตและย้ายออกจาก ICU ได้สำเร็จทุกราย บรรลุตัวชี้วัด 11 จาก 12 ข้อ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ พร้อมทั้งพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) จนถึงฉบับสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนพบช่องว่างสำคัญคือการดูแลสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยย้ายออกจาก ICU โดยยังไม่มีระบบติดตามผลลัพธ์หลังย้ายออกอย่างเป็นระบบ ไม่ทราบว่าผู้ป่วยที่รอดชีวิตมีคุณภาพชีวิตเป็นอย่างไร มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังหรือไม่ และกลับเข้า ICU ซ้ำหรือไม่

ระยะเปลี่ยนผ่านจาก ICU สู่หอผู้ป่วยสามัญถือเป็นช่วงเวลาที่มีความเสี่ยงสูงสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เนื่องจากความแตกต่างของระดับการเฝ้าระวัง อัตราส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วยที่ลดลง และความไม่ต่อเนื่องของข้อมูลระหว่างหน่วยงาน งานวิจัยรายงานว่าอัตรา ICU Readmission ในผู้ป่วย Trauma อยู่ระหว่างร้อยละ 5-15 และสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น 2-10 เท่า นอกจากนี้ ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่รอดชีวิตจาก ICU มีความเสี่ยงสูงต่อ Post-Intensive Care Syndrome (PICS) ครอบคลุมปัญหา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกาย (ICU-Acquired Weakness พบร้อยละ 25-50) ด้านสติปัญญา (Cognitive Impairment พบร้อยละ 30-80) และด้านจิตใจ (PTSD พบร้อยละ 10-50 Depression พบร้อยละ 25-46) รวมถึง PICS-Family ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ดูแลหลัก จากการทบทวนผู้ป่วย 7 รายในปี 2565 พบว่าหลายรายมีปัจจัยเสี่ยงสูงต่อ PICS โดยเฉพาะเคสที่มี Prolonged ICU Stay ใช้ Ventilator นาน มี Spinal Cord Injury หรือ Multi-Organ Dysfunction แต่ไม่ได้รับการคัดกรองและติดตาม PICS หลังย้ายออกจาก ICU

หลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่า Structured ICU Transition Care Program สามารถลดอัตรา ICU Readmission ได้ร้อยละ 25-50 ลดอัตราการเสียชีวิตหลังย้ายออกจาก ICU เพิ่มคุณภาพชีวิต และลด PTSD ในผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งนี้ SCCM และ NICE Guidelines แนะนำมาตรการป้องกัน PICS ที่สำคัญ ได้แก่ ABCDEF Bundle ตั้งแต่ระยะ ICU (ซึ่งเริ่มดำเนินการแล้วในปี 2565) ICU Diary Post-ICU Follow-Up Clinic Early Rehabilitation ต่อเนื่อง และ Family Education and Support ตลอด Continuum of Care ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Trauma Continuum of Care ที่เน้นการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ Acute Phase ผ่าน Transition Phase จนถึง Recovery Phase

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงจัดทำ Faculty Practice ปีการศึกษา 2566 เรื่อง "การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่านจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญ: การติดตามผลลัพธ์และการป้องกัน Post-Intensive Care Syndrome" เพื่อต่อยอดความเชี่ยวชาญจากปี 2565 โดยขยายขอบเขตจาก "ดูแลให้รอดชีวิต" สู่ "ดูแลให้ฟื้นคืนสู่สภาพที่ดีที่สุด" พัฒนาระบบ Transition Care ที่ไร้รอยต่อ สร้าง PICS Screening and Prevention Protocol และนำประโยชน์มาใช้ในการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา ตลอดจนการพัฒนาวิชาชีพและระบบสุขภาพของชุมชนต่อไป สอดคล้องกับข้อกำหนดของสภาการพยาบาลในด้านการพัฒนาสมรรถนะทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย

เพื่อเพิ่มพูนและต่อยอดสมรรถนะทางคลินิกของอาจารย์พยาบาลจากปีการศึกษา 2565 ที่เน้นการดูแลระยะวิกฤต (Acute Critical Care Phase) สู่การดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (Transition Phase) โดยพัฒนาความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่ย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญอย่างต่อเนื่องและไร้รอยต่อ ครอบคลุมการพัฒนาระบบ Transition Care ที่เป็นมาตรฐาน การติดตามผลลัพธ์ระยะกลาง การคัดกรองและป้องกัน Post-Intensive Care Syndrome (PICS) ทั้ง 3 ด้าน (กาย สติปัญญา จิตใจ) รวมถึง PICS-Family การส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง และการเตรียมผู้ป่วยและครอบครัวสู่การดูแลตนเองที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบไม่เพียงรอดชีวิตจาก ICU แต่สามารถฟื้นคืนสู่สภาพที่ดีที่สุดทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ และสังคม ลดอัตรา ICU Readmission มีคุณภาพชีวิตที่ดีในระยะยาว อันจะนำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติ (CNPG) ด้าน Trauma ICU Transition Care และ PICS Prevention ที่สามารถใช้เป็นมาตรฐานของหอผู้ป่วย และนำองค์ความรู้มาบูรณาการกับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา สอดคล้องกับข้อกำหนดของสภาการพยาบาลและแนวคิด Trauma Continuum of Care

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ที่ 1: เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการส่งต่อจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญอย่างปลอดภัย ต่อเนื่อง และไร้รอยต่อ ผ่านระบบ Structured Transition Care ที่ครอบคลุมการประเมินความพร้อมในการย้ายออกจาก ICU การส่งต่อข้อมูลอย่างครบถ้วนด้วย Standardized Handover

Tool การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังย้ายออก และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะเปลี่ยนผ่าน เพื่อลดอัตรา ICU Readmission และลดอัตราการเสียชีวิตหลังย้ายออกจาก ICU

วัตถุประสงค์ที่ 2: เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการคัดกรอง ป้องกัน และจัดการ Post-Intensive Care Syndrome (PICS) อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกาย (ICU-Acquired Weakness, Chronic Pain, Functional Decline) ด้านสติปัญญา (Cognitive Impairment) และด้านจิตใจ (PTSD, Anxiety, Depression) โดยใช้เครื่องมือคัดกรองมาตรฐาน ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องจาก ICU สู่หอผู้ป่วยสามัญ ตาม Progressive Rehabilitation Protocol เพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นคืนสู่ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ดีที่สุด

วัตถุประสงค์ที่ 3: เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลต่อเนื่องอย่างครบถ้วน ครอบคลุมการให้ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นตัวหลัง ICU ภาวะ PICS ที่อาจเกิดขึ้น สัญญาณเตือนที่ต้องกลับมาพบแพทย์ การดูแลแผล/อุปกรณ์ที่บ้าน การจัดการความปวด การฟื้นฟูสภาพด้วยตนเอง รวมถึงการคัดกรอง PICS-Family ในผู้ดูแลหลัก และการส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการชุมชนอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ที่ 4: เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และผ่านการทดสอบในบริบทจริง สามารถใช้เป็นมาตรฐานการดูแลของหอผู้ป่วย ขยายผลสู่เครือข่ายสุขภาพ และนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 1: การส่งต่อที่ปลอดภัยและต่อเนื่อง

ตัวชี้วัดที่ 1.1 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินความพร้อมในการย้ายออกจาก ICU ตาม ICU Discharge Criteria ที่กำหนด และได้รับการส่งต่อข้อมูลด้วย Standardized Handover Tool อย่างครบถ้วน ร้อยละ 100 โดยประเมินจาก Transition Care Checklist และบันทึกการส่งต่อ

ตัวชี้วัดที่ 1.2 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการติดตามเยี่ยมโดยทีม ICU Transition Care ภายใน 48-72 ชั่วโมงหลังย้ายออกจาก ICU ร้อยละ 100 โดยประเมินจากบันทึกการติดตามเยี่ยม

ตัวชี้วัดที่ 1.3 อัตรา ICU Readmission ภายใน 72 ชั่วโมงหลังย้ายออก ไม่เกินร้อยละ 5 และไม่มี Unplanned ICU Readmission ที่เกิดจากความบกพร่องของระบบการส่งต่อ (Preventable ICU Readmission เท่ากับร้อยละ 0) โดยประเมินจาก ICU Database และการทบทวนทุกรายที่กลับเข้า ICU ซ้ำ

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 2: การคัดกรอง ป้องกัน และจัดการ PICS

ตัวชี้วัดที่ 2.1 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการคัดกรอง PICS ครบทั้ง 3 ด้านก่อนย้ายออกจาก ICU และติดตามซ้ำที่ 1 สัปดาห์และ 1 เดือนหลังย้ายออก ร้อยละ 100 โดยใช้เครื่องมือมาตรฐาน ได้แก่ MRC Sum Score (ด้านกาย) MoCA (ด้านสติปัญญา) IES-R/PHQ-9/GAD-7 (ด้านจิตใจ) และ Barthel Index/FIM (ด้าน Functional Status)

ตัวชี้วัดที่ 2.2 ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองพบ PICS ได้รับการจัดการและส่งต่อผู้เชี่ยวชาญภายใน 48 ชั่วโมง ร้อยละ 100 โดยประเมินจากบันทึกการส่งต่อและ Consultation Records

ตัวชี้วัดที่ 2.3 ผู้ป่วยมีคะแนน Functional Status (Barthel Index) ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจากวันที่ย้ายออกจาก ICU ถึง 1 เดือนหลังย้ายออก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยประเมินจากการเปรียบเทียบ Barthel Index ณ 3 จุดเวลา (ย้ายออกจาก ICU, 1 สัปดาห์, 1 เดือน)

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 3: การเตรียมผู้ป่วยและครอบครัว

ตัวชี้วัดที่ 3.1 ผู้ป่วยและครอบครัวทุกรายได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายตาม Discharge Preparation Checklist ร้อยละ 100 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลัง ICU และสัญญาณเตือน PICS ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (คะแนน ≥ ร้อยละ 80)

ตัวชี้วัดที่ 3.2 ผู้ดูแลหลักได้รับการคัดกรอง PICS-Family ร้อยละ 100 และรายที่พบปัญหาได้รับการส่งต่อผู้เชี่ยวชาญทุกราย โดยประเมินจากแบบคัดกรอง PICS-Family และบันทึกการส่งต่อ

ตัวชี้วัดที่ 3.3 ผู้ป่วยและครอบครัวมีความพึงพอใจต่อระบบ Transition Care โดยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยประเมินจากแบบสอบถามความพึงพอใจ

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 4: การพัฒนาแนวปฏิบัติและการนำไปใช้

ตัวชี้วัดที่ 4.1 ได้แนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการทดสอบในบริบทจริง จำนวน 1 ฉบับ พร้อมส่งมอบให้หอผู้ป่วย

ตัวชี้วัดที่ 4.2 นำกรณีศึกษาจาก Faculty Practice ปี 2565-2566 (ครอบคลุม Acute Phase ถึง Transition Phase) ไปบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 รายวิชา พร้อมพัฒนา Simulation Scenario ด้าน ICU Transition Care อย่างน้อย 1 สถานการณ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อที่ 1 ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการดูแลต่อเนื่องที่ไร้รอยต่อตลอด Trauma Continuum of Care ตั้งแต่ระยะวิกฤต (ตาม CNPG ที่พัฒนาในปี 2565) สู่ระยะเปลี่ยนผ่าน ส่งผลให้อัตรา ICU Readmission ลดลง ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองและจัดการ PICS ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น มี Functional Status ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ครอบครัวมีความพร้อมในการดูแลและมีความพึงพอใจต่อการดูแลโดยรวม

ข้อที่ 2 ได้แนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์บูรณาการกับการปฏิบัติจริง ซึ่งเมื่อรวมกับ CNPG ด้าน Hemodynamic Management ที่พัฒนาในปี 2565 จะได้ชุดแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบตั้งแต่ระยะวิกฤตจนถึงระยะเปลี่ยนผ่าน สามารถใช้เป็นมาตรฐานการดูแลของหอผู้ป่วยและขยายผลสู่เครือข่ายเขตสุขภาพที่ 9

ข้อที่ 3 พยาบาลประจำการทั้งในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยสามัญได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้าน Transition Care และ PICS Prevention จากการทำงานร่วมกับอาจารย์พยาบาล เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างทีมพยาบาล ICU และทีมพยาบาลหอผู้ป่วยสามัญที่เข้มแข็ง ส่งเสริมการดูแลแบบไร้รอยต่อ

ข้อที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา ได้รับประโยชน์จากการที่อาจารย์มีความเชี่ยวชาญครอบคลุม Trauma Continuum of Care ตั้งแต่ Acute Phase ถึง Transition Phase ต่อเนื่อง 2 ปี สามารถนำองค์ความรู้และกรณีศึกษาที่ครบวงจรมาบูรณาการในการเรียนการสอน พัฒนา Simulation Scenarios ที่ครอบคลุมทั้งระยะวิกฤตและระยะเปลี่ยนผ่าน สร้างงานวิจัยจากข้อมูลทางคลินิกที่สะสม 2 ปี เผยแพร่แนวปฏิบัติสู่เครือข่ายสุขภาพ และตอบสนองเกณฑ์การรับรองสถาบันของสภาการพยาบาลและเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ

แผนการดำเนินงาน ปฏิบัติการพยาบาลทุกสัปดาห์ใน วันจันทร์ เวลา 13.00-17.00 น. ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566 - พฤษภาคม 2567

แผนตารางการปฏิบัติงาน Faculty practice

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	**วัตถุประสงค์**	**การปฏิบัติการพยาบาล**
มิถุนายน 66 วันจันทร์ที่ 12,19,26 รวม 12 ชม. กรกฎาคม 66 วันจันทร์ที่ 2,10,17 รวม 12 ชม. สิงหาคม 66 วันจันทร์ที่ 7,21,28 รวม 12 ชม. กันยายน 66 วันจันทร์ที่ 4,11,18 รวม 12 ชม. ตุลาคม 66 วันจันทร์ที่ 2,9,16 รวม 12 ชม. พฤศจิกายน 66 วันจันทร์ที่ 6,13,20 รวม 12 ชม.	วัตถุประสงค์ที่ 1: เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการส่งต่อจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญอย่างปลอดภัย ต่อเนื่องและไร้รอยต่อ ผ่านระบบ Structured Transition Care ที่ครอบคลุมการประเมินความพร้อมในการย้ายออกจาก ICU การส่งต่อข้อมูลอย่างครบถ้วนด้วย Standardized Handover Tool การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังย้ายออก และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะเปลี่ยนผ่าน เพื่อลดอัตรา ICU Readmission และลดอัตราการเสียชีวิตหลังย้ายออกจาก ICU วัตถุประสงค์ที่ 2: เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการคัดกรอง ป้องกัน และจัดการ Post-Intensive Care Syndrome (PICS) อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกาย (ICU-Acquired Weakness, Chronic Pain, Functional Decline) ด้านสติปัญญา (Cognitive Impairment) และด้านจิตใจ (PTSD, Anxiety, Depression) โดยใช้เครื่องมือคัดกรองมาตรฐาน ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องจาก ICU สู่หอผู้ป่วยสามัญ ตาม Progressive Rehabilitation	**เดือนมิถุนายน 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 1** วันจันทร์ที่ 12 มิถุนายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 1] สำรวจสภาพปัญหาและ Baseline Data ด้าน Transition Care ของหอผู้ป่วย ทบทวนระบบการส่งต่อผู้ป่วยจาก ICU สู่ Ward ปัจจุบัน ระบุ Gap ในกระบวนการ Handover ปฏิบัติ Direct Care ในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่อยู่ระหว่างเตรียมย้ายออกจาก ICU ประเมินความพร้อมในการย้ายตาม ICU Discharge Criteria คัดกรอง PICS เบื้องต้นครบ 3 ด้าน (MRC Sum Score, MoCA, IES-R/PHQ-9) ประเมิน Functional Status ด้วย Barthel Index เริ่มร่าง Transition Care Checklist และ Standardized Handover Tool Bedside Teaching เรื่อง ICU Discharge Readiness Assessment **ครั้งที่ 2** วันจันทร์ที่ 19 มิถุนายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Do & Check] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ทดลองใช้ Draft Transition Care Checklist ในการส่งต่อผู้ป่วยจริง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่ย้ายออกจาก ICU ภายใน 48-72 ชั่วโมง ประเมินความต่อเนื่องของแผนการดูแล คัดกรอง PICS ซ้ำ ประเมิน Functional Status เปรียบเทียบกับวันย้ายออก เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในระยะเปลี่ยนผ่าน ประเมิน Feasibility ของ Checklist ที่พัฒนาขึ้น เตรียมครอบครัวเรื่องการดูแลต่อเนื่อง **ครั้งที่ 3** วันจันทร์ที่ 26 มิถุนายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนมิถุนายน (ครั้งที่ 1-3 รวม 12 ชั่วโมง) เทียบกับตัวชี้วัด สรุป Baseline ICU Readmission Rate ปรับปรุง Transition Care Checklist ตามผลการทดลองใช้ เริ่มร่าง Draft

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	วัตถุประสงค์	การปฏิบัติการพยาบาล
ธันวาคม 66 วันจันทร์ที่ 4,18,25 รวม 12 ชม. มกราคม 67 วันจันทร์ที่ 8,15,22 รวม 12 ชม. กุมภาพันธ์ 67 วันจันทร์ที่ 5,12 รวม 8 ชม. มีนาคม 67 วันจันทร์ที่ 4,11 รวม 8 ชม. เมษายน 67 วันจันทร์ที่ 1,22 รวม 8 ชม. พฤษภาคม 67 วันจันทร์ที่ 13,20 รวม 8 ชม.	Protocol เพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นคืนสู่ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ดีที่สุด วัตถุประสงค์ที่ 3: เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลต่อเนื่องอย่างครบถ้วน ครอบคลุมการให้ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นตัวหลัง ICU ภาวะ PICS ที่อาจเกิดขึ้น สัญญาณเตือนที่ต้องกลับมาพบแพทย์ การดูแลแผล/อุปกรณ์ที่บ้าน การจัดการความปวด การฟื้นฟูสภาพด้วยตนเอง รวมถึงการคัดกรอง PICS-Family ในผู้ดูแลหลัก และการส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการชุมชนอย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์ที่ 4: เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และผ่านการทดสอบในบริบทจริง สามารถใช้เป็นมาตรฐานการดูแลของหอผู้ป่วย ขยายผลสู่เครือข่ายสุขภาพ และนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา	CNPG v.1 เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention จัด Case Conference บันทึกสรุป CNE Hours Reflective Practice วางแผนเดือนกรกฎาคม **เดือนกรกฎาคม 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 4** วันจันทร์ที่ 2 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 2] นำผล Act จากเดือนมิถุนายนมาปรับแผน ปฏิบัติ Direct Care ทดลองใช้ Draft CNPG v.1 และ Transition Care Checklist ฉบับปรับปรุง ประเมินความพร้อมย้ายออกจาก ICU คัดกรอง PICS ครบ 3 ด้าน ส่งเสริม Progressive Rehabilitation ก่อนย้ายออก เตรียมผู้ป่วยและครอบครัว ร่วม Multidisciplinary Round วางแผนการดูแลต่อเนื่องร่วมกับพยาบาลหอผู้ป่วยสามัญ Bedside Teaching เรื่อง PICS Screening: Tools and Interpretation **ครั้งที่ 5** วันจันทร์ที่ 10 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Do & Check] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ทดลองใช้ CNPG v.1 ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังย้ายออก คัดกรอง PICS ซ้ำที่ 1 สัปดาห์ ประเมิน Functional Status เปรียบเทียบ ประเมิน Family Readiness คัดกรอง PICS-Family ในผู้ดูแลหลัก ส่งต่อผู้เชี่ยวชาญในรายที่พบปัญหา เก็บข้อมูลตัวชี้วัด **ครั้งที่ 6** วันจันทร์ที่ 17 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนกรกฎาคม เปรียบเทียบกับเดือนมิถุนายน สรุปผล CNPG v.1 ปรับปรุงเป็น v.2 สรุป ICU Readmission Rate สรุป PICS Screening Results จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนสิงหาคม

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	วัตถุประสงค์	การปฏิบัติการพยาบาล
		เดือนสิงหาคม 2566 (รวม 12 ชั่วโมง) **ครั้งที่ 7** วันจันทร์ที่ 7 สิงหาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 3] ปฏิบัติ Direct Care ทดลองใช้ CNPG v.2 ประเมินความพร้อมย้ายออก คัดกรอง PICS ส่งเสริม Progressive Rehabilitation เตรียมผู้ป่วยและครอบครัว ร่วม Multidisciplinary Round ประสานทีมพยาบาลหอผู้ป่วยสามัญ Bedside Teaching เรื่อง ICU-Acquired Weakness Assessment and Early Rehabilitation **ครั้งที่ 8** วันจันทร์ที่ 21 สิงหาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Do & Check] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังย้ายออก คัดกรอง PICS ซ้ำ ประเมิน Functional Status ติดตาม PICS-Family เก็บข้อมูลตัวชี้วัด เปรียบเทียบ Outcomes ระหว่างเดือน **ครั้งที่ 9** วันจันทร์ที่ 28 สิงหาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนสิงหาคม สรุปผล CNPG v.2 ปรับปรุง สรุป PICS Outcomes จัด Case Conference บันทึก CNE Hours สรุปผลไตรมาสที่ 1 (มิ.ย.-ส.ค. 66 สะสม 36 ชั่วโมง) วางแผนเดือนกันยายน **เดือนกันยายน 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 10** วันจันทร์ที่ 4 กันยายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 4] นำผลไตรมาสที่ 1 มาปรับแผน ปฏิบัติ Direct Care ทดลองใช้ CNPG ฉบับปรับปรุง เน้นการพัฒนา PICS Prevention Bundle ให้สมบูรณ์ ครอบคลุม Pre-Discharge Rehabilitation Intensification, PICS Education for Patient and Family, ICU Diary Completion, Sleep Promotion, Structured Follow-Up Schedule ร่วม

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	วัตถุประสงค์	การปฏิบัติการพยาบาล
		Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Cognitive Assessment and Delirium Follow-Up After ICU Discharge **ครั้งที่ 11** วันจันทร์ที่ 11 กันยายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Do & Check] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย คัดกรอง PICS ติดตาม Functional Outcomes ประเมิน 1 เดือนหลังย้ายออกในรายที่ครบกำหนด คัดกรอง PICS-Family เก็บข้อมูลตัวชี้วัด **ครั้งที่ 12** วันจันทร์ที่ 18 กันยายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนกันยายน สรุปผล CNPG ปรับปรุง สรุป PICS Outcomes ระยะ 1 เดือน จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนตุลาคม **เดือนตุลาคม 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 13** วันจันทร์ที่ 2 ตุลาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 5] ปฏิบัติ Direct Care ทดลองใช้ CNPG ต่อเนื่อง เน้นการพัฒนา Discharge Preparation Program สำหรับผู้ป่วยและครอบครัว ครอบคลุมการให้ความรู้เรื่อง PICS สัญญาณเตือน การดูแลแผล/อุปกรณ์ การจัดการความปวด การฟื้นฟูด้วยตนเอง ร่วม Multidisciplinary Round ประสานทีมฟื้นฟูสภาพ Bedside Teaching เรื่อง PTSD and Psychological Recovery After Trauma

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	วัตถุประสงค์	การปฏิบัติการพยาบาล
		ครั้งที่ 14 วันจันทร์ที่ 9 ตุลาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Do & Check] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย ทดลองใช้ Discharge Preparation Program ประเมิน Knowledge Score ของผู้ป่วยและครอบครัว คัดกรอง PICS และ PICS-Family เก็บข้อมูลตัวชี้วัด **ครั้งที่ 15** วันจันทร์ที่ 16 ตุลาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนตุลาคม สรุปผล CNPG ปรับปรุง สรุปผล Discharge Preparation Program จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนพฤศจิกายน **เดือนพฤศจิกายน 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** ครั้งที่ 16 วันจันทร์ที่ 6 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 6] ปฏิบัติ Direct Care ทดลองใช้ CNPG ต่อเนื่อง เน้นการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างทีม ICU กับทีมหอผู้ป่วยสามัญ จัดประชุมร่วมทีม ICU-Ward Liaison Meeting เพื่อทบทวนกรณีผู้ป่วยที่ส่งต่อ ระบุปัญหาและแนวทางแก้ไข ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Pain Management and Chronic Pain Prevention After Trauma **ครั้งที่ 17** วันจันทร์ที่ 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Do & Check] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย คัดกรอง PICS ติดตาม Functional Outcomes ประเมินผลลัพธ์ระยะ 1 เดือนในรายที่ครบกำหนด คัดกรอง PICS-Family เก็บข้อมูลตัวชี้วัด

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	วัตถุประสงค์	การปฏิบัติการพยาบาล
		ครั้งที่ 18 วันจันทร์ที่ 20 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนพฤศจิกายน สรุปผล CNPG ปรับปรุง จัด Case Conference บันทึก CNE Hours สรุปผลไตรมาสที่ 2 (ก.ย.-พ.ย. 66 สะสม 72 ชั่วโมง) วางแผนเดือนธันวาคม **เดือนธันวาคม 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** ครั้งที่ 19 วันจันทร์ที่ 4 ธันวาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 7] นำผลไตรมาสที่ 2 มาปรับแผน ปฏิบัติ Direct Care ทดลองใช้ CNPG ฉบับปรับปรุงล่าสุด เน้นการพัฒนา Community Reintegration Plan สำหรับผู้ป่วยที่เตรียมจำหน่ายจากโรงพยาบาล ประสานระบบส่งต่อชุมชน ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Family-Centered Transition Care and Caregiver Support **ครั้งที่ 20** วันจันทร์ที่ 18 ธันวาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Do & Check] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย คัดกรอง PICS ติดตาม Functional Outcomes เก็บข้อมูลตัวชี้วัด **ครั้งที่ 21** วันจันทร์ที่ 25 ธันวาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนธันวาคม สรุปผล CNPG ปรับปรุง จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนมกราคม **เดือนมกราคม 2567 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 22** วันจันทร์ที่ 8 มกราคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 8] ปฏิบัติ Direct Care ทดลองใช้ CNPG ต่อเนื่อง เน้นการรวบรวมข้อมูล Long-Term PICS Outcomes (3 เดือน

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	วัตถุประสงค์	การปฏิบัติการพยาบาล
		หลังย้ายออก) ในรายที่ครบกำหนด ประเมิน Functional Recovery Trajectory เปรียบเทียบ Barthel Index ณ 3 จุดเวลา (ย้ายออก, 1 สัปดาห์, 1-3 เดือน) ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Measuring Outcomes in Trauma Rehabilitation: Tools and Interpretation **ครั้งที่ 23** วันจันทร์ที่ 15 มกราคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Do & Check] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย คัดกรอง PICS ติดตาม PICS-Family เก็บข้อมูลตัวชี้วัด เปรียบเทียบ Outcomes ระหว่างเดือน **ครั้งที่ 24** วันจันทร์ที่ 22 มกราคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนมกราคม สรุปผล CNPG ปรับปรุง สรุป Long-Term PICS Data จัด Case Conference บันทึก CNE Hours สรุปผลไตรมาสที่ 3 (ธ.ค. 66-ม.ค. 67 สะสม 96 ชั่วโมง) วางแผนเดือนกุมภาพันธ์ **เดือนกุมภาพันธ์ 2567 (รวม 8 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 25** วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 9] นำผลไตรมาสที่ 3 มาปรับแผน ปฏิบัติ Direct Care ใช้ CNPG ฉบับใกล้สมบูรณ์ (Near-Final Version) เน้นการ Finalize PICS Prevention Bundle และ Transition Care Protocol ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Evidence-Based Strategies for PICS Prevention

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	วัตถุประสงค์	การปฏิบัติการพยาบาล
		ครั้งที่ 26 วันจันทร์ที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนกุมภาพันธ์ สรุปผล CNPG Finalize จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนมีนาคม **เดือนมีนาคม 2567 (รวม 8 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 27** วันจันทร์ที่ 4 มีนาคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 10] ปฏิบัติ Direct Care ใช้ CNPG ฉบับสมบูรณ์ (Final Version) สรุปผล PICS Outcomes ทั้งหมด เตรียมข้อมูลสำหรับรายงานสรุปประจำปี ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Integrating ICU Transition Care into Nursing Curriculum **ครั้งที่ 28** วันจันทร์ที่ 11 มีนาคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนมีนาคม สรุปผลรวมทุกด้าน จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนเมษายน **เดือนเมษายน 2567 (รวม 8 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 29** วันจันทร์ที่ 1 เมษายน 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle 11] ปฏิบัติ Direct Care ใช้ CNPG ฉบับสมบูรณ์ เก็บข้อมูลสุดท้าย สรุปผล Long-Term PICS Outcomes ทั้งหมด ร่วม Multidisciplinary Round จัดเตรียมการส่งมอบ CNPG และผลลัพธ์ทั้งหมด Bedside Teaching เรื่อง Lessons Learned: Two Years of Trauma Faculty Practice (Acute Phase to Transition Phase)

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	วัตถุประสงค์	การปฏิบัติการพยาบาล
		ครั้งที่ 30 วันจันทร์ที่ 22 เมษายน 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act] ปฏิบัติ Direct Care ต่อเนื่อง ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนเมษายน สรุปผลทั้งหมด จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนสุดท้าย **เดือนพฤษภาคม 2567 (รวม 8 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 31** วันจันทร์ที่ 13 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Plan & Do — PDCA Cycle สุดท้าย] ปฏิบัติ Direct Care ใช้ CNPG ฉบับสมบูรณ์ ร่วม Multidisciplinary Round ส่งมอบ CNPG เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ฉบับสมบูรณ์ให้หอผู้ป่วยนำไปใช้ต่อเนื่อง Bedside Teaching สรุปองค์ความรู้ทั้งหมดที่ได้จาก Faculty Practice ปี 2565-2566 ครอบคลุม Acute Phase ถึง Transition Phase **ครั้งที่ 32** วันจันทร์ที่ 20 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — [Check & Act — สรุปผลรวมทั้งปี] ปฏิบัติ Direct Care ประเมินผลลัพธ์รวมทั้งปีการศึกษา 2566 (32 ครั้ง 128 ชั่วโมง) เทียบกับตัวชี้วัดครบทุกวัตถุประสงค์ จัดทำรายงานสรุป Faculty Practice ฉบับสมบูรณ์ ครอบคลุมผลลัพธ์ Transition Care Outcomes (ICU Readmission Rate, Handover Completeness) PICS Screening and Prevention Outcomes (PICS Prevalence, Functional Recovery Trajectory) Patient and Family Outcomes (Knowledge Score, PICS-Family, Satisfaction) CNPG ฉบับสมบูรณ์พร้อมส่งมอบ Case Studies สำหรับการเรียนการสอน (ครอบคลุม Acute Phase ถึง Transition Phase จากปี 2565-2566) Simulation Scenario ด้าน ICU Transition Care อย่างน้อย 1 สถานการณ์ ข้อเสนอแนะสำหรับ Faculty Practice ปีถัดไป จัด Final Case Conference/Academic Sharing ร่วมกับพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤต พยาบาลหอผู้ป่วยสามัญ และผู้บริหารทางการ

วันที่/เวลา การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty Practice)	วัตถุประสงค์	การปฏิบัติการพยาบาล
		พยาบาล นำเสนอผลงานทั้งหมด ส่งมอบ CNPG ผลลัพธ์ และ Recommendations อย่างเป็นทางการ บันทึก CNE Hours ทั้งปี บันทึก Reflective Practice ฉบับสมบูรณ์
รวมจำนวนชั่วโมง 128 ชั่วโมง		

.....

(นายคุณัสปกรณ์ มัคคัปผลานนท์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงนามผู้ปฏิบัติ

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจมาศ ทำเจริญตระกูล)

หัวหน้าสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ผู้เห็นชอบ/รับรอง

บันทึกผลการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice) รายบุคคล (ปีการศึกษา 2566)

ชื่อ-สกุล นายคุณัสปกรณ์ มัคคัปผลานนท์ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ชื่อ-สกุล นายคุณัสปกรณ์ มัคคัปผลานนท์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้สูงอายุ) สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ความเชี่ยวชาญ การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่านจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญ: การติดตามผลลัพธ์และการป้องกัน Post-Intensive Care Syndrome

หน่วยให้บริการ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา

เป้าหมาย

เพื่อเพิ่มพูนและต่อยอดสมรรถนะทางคลินิกของอาจารย์พยาบาลจากปีการศึกษา 2565 ที่เน้นการดูแลระยะวิกฤต (Acute Critical Care Phase) สู่การดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (Transition Phase) โดยพัฒนาความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่ย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญอย่างต่อเนื่องและไร้รอยต่อ ครอบคลุมการพัฒนาระบบ Transition Care ที่เป็นมาตรฐาน การติดตามผลลัพธ์ระยะกลาง การคัดกรองและป้องกัน Post-Intensive Care Syndrome (PICS) ทั้ง 3 ด้าน (กาย สติปัญญา จิตใจ) รวมถึง PICS-Family การส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง และการเตรียมผู้ป่วยและครอบครัวสู่การดูแลตนเองที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบไม่เพียงรอดชีวิตจาก ICU แต่สามารถฟื้นคืนสู่สภาพที่ดีที่สุดทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ และสังคม ลดอัตรา ICU Readmission มีคุณภาพชีวิตที่ดีในระยะยาว อันจะนำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติ (CNPG) ด้าน Trauma ICU Transition Care และ PICS Prevention ที่สามารถใช้เป็นมาตรฐานของหอผู้ป่วย และนำองค์ความรู้มาบูรณาการกับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา สอดคล้องกับข้อกำหนดของสภาการพยาบาลและแนวคิด Trauma Continuum of Care

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ที่ 1: เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการส่งต่อจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญอย่างปลอดภัย ต่อเนื่อง และไร้รอยต่อ ผ่านระบบ Structured Transition Care ที่ครอบคลุมการประเมินความพร้อมในการย้ายออกจาก ICU การส่งต่อข้อมูลอย่างครบถ้วนด้วย Standardized Handover Tool การ

ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังย้ายออก และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะเปลี่ยนผ่าน เพื่อลดอัตรา ICU Readmission และลดอัตราการเสียชีวิตหลังย้ายออกจาก ICU

วัตถุประสงค์ที่ 2: เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการคัดกรอง ป้องกัน และจัดการ Post-Intensive Care Syndrome (PICS) อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกาย (ICU-Acquired Weakness, Chronic Pain, Functional Decline) ด้านสติปัญญา (Cognitive Impairment) และด้านจิตใจ (PTSD, Anxiety, Depression) โดยใช้เครื่องมือคัดกรองมาตรฐาน ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องจาก ICU สู่หอผู้ป่วยสามัญ ตาม Progressive Rehabilitation Protocol เพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นคืนสู่ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ดีที่สุด

วัตถุประสงค์ที่ 3: เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลต่อเนื่องอย่างครบถ้วน ครอบคลุมการให้ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นตัวหลัง ICU ภาวะ PICS ที่อาจเกิดขึ้น สัญญาณเตือนที่ต้องกลับมาพบแพทย์ การดูแลแผล/อุปกรณ์ที่บ้าน การจัดการความปวด การฟื้นฟูสภาพด้วยตนเอง รวมถึงการคัดกรอง PICS-Family ในผู้ดูแลหลัก และการส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการชุมชนอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ที่ 4: เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และผ่านการทดสอบในบริบทจริง สามารถใช้เป็นมาตรฐานการดูแลของหอผู้ป่วย ขยายผลสู่เครือข่ายสุขภาพ และนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 1: การส่งต่อที่ปลอดภัยและต่อเนื่อง

ตัวชี้วัดที่ 1.1 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินความพร้อมในการย้ายออกจาก ICU ตาม ICU Discharge Criteria ที่กำหนด และได้รับการส่งต่อข้อมูลด้วย Standardized Handover Tool อย่างครบถ้วน ร้อยละ 100 โดยประเมินจาก Transition Care Checklist และบันทึกการส่งต่อ

ตัวชี้วัดที่ 1.2 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการติดตามเยี่ยมโดยทีม ICU Transition Care ภายใน 48-72 ชั่วโมงหลังย้ายออกจาก ICU ร้อยละ 100 โดยประเมินจากบันทึกการติดตามเยี่ยม

ตัวชี้วัดที่ 1.3 อัตรา ICU Readmission ภายใน 72 ชั่วโมงหลังย้ายออก ไม่เกินร้อยละ 5 และไม่มี Unplanned ICU Readmission ที่เกิดจากความบกพร่องของระบบการส่งต่อ (Preventable ICU Readmission เท่ากับร้อยละ 0) โดยประเมินจาก ICU Database และการทบทวนทุกรายที่กลับเข้า ICU ซ้ำ

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 2: การคัดกรอง ป้องกัน และจัดการ PICS

ตัวชี้วัดที่ 2.1 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการคัดกรอง PICS ครบทั้ง 3 ด้านก่อนย้ายออกจาก ICU และติดตามซ้ำที่ 1 สัปดาห์และ 1 เดือนหลังย้ายออก ร้อยละ 100 โดยใช้เครื่องมือมาตรฐาน ได้แก่ MRC Sum Score (ด้านกาย) MoCA (ด้านสติปัญญา) IES-R/PHQ-9/GAD-7 (ด้านจิตใจ) และ Barthel Index/FIM (ด้าน Functional Status)

ตัวชี้วัดที่ 2.2 ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองพบ PICS ได้รับการจัดการและส่งต่อผู้เชี่ยวชาญภายใน 48 ชั่วโมง ร้อยละ 100 โดยประเมินจากบันทึกการส่งต่อและ Consultation Records

ตัวชี้วัดที่ 2.3 ผู้ป่วยมีคะแนน Functional Status (Barthel Index) ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจากวันที่ย้ายออกจาก ICU ถึง 1 เดือนหลังย้ายออก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยประเมินจากการเปรียบเทียบ Barthel Index ณ 3 จุดเวลา (ย้ายออกจาก ICU, 1 สัปดาห์, 1 เดือน)

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 3: การเตรียมผู้ป่วยและครอบครัว

ตัวชี้วัดที่ 3.1 ผู้ป่วยและครอบครัวทุกรายได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายตาม Discharge Preparation Checklist ร้อยละ 100 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลัง ICU และสัญญาณเตือน PICS ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (คะแนน ≥ ร้อยละ 80)

ตัวชี้วัดที่ 3.2 ผู้ดูแลหลักได้รับการคัดกรอง PICS-Family ร้อยละ 100 และรายที่พบปัญหาได้รับการส่งต่อผู้เชี่ยวชาญทุกราย โดยประเมินจากแบบคัดกรอง PICS-Family และบันทึกการส่งต่อ

ตัวชี้วัดที่ 3.3 ผู้ป่วยและครอบครัวมีความพึงพอใจต่อระบบ Transition Care โดยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยประเมินจากแบบสอบถามความพึงพอใจ

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 4: การพัฒนาแนวปฏิบัติและการนำไปใช้

ตัวชี้วัดที่ 4.1 ได้แนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการทดสอบในบริบทจริง จำนวน 1 ฉบับ พร้อมส่งมอบให้หอผู้ป่วย

ตัวชี้วัดที่ 4.2 นำกรณีศึกษาจาก Faculty Practice ปี 2565-2566 (ครอบคลุม Acute Phase ถึง Transition Phase) ไปบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 รายวิชา พร้อมพัฒนา Simulation Scenario ด้าน ICU Transition Care อย่างน้อย 1 สถานการณ์

การให้บริการตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
มิถุนายน 66 วันจันทร์ที่ 12,19,26 รวม 12 ชม.	**วัตถุประสงค์ที่ 1:** เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการส่งต่อจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญอย่างปลอดภัย ต่อเนื่อง และไร้รอยต่อ ผ่านระบบ Structured Transition Care ที่ครอบคลุมการประเมินความพร้อมในการย้ายออกจาก ICU การส่งต่อข้อมูลอย่างครบถ้วนด้วย Standardized Handover Tool การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังย้ายออก และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะเปลี่ยนผ่าน เพื่อลดอัตรา ICU Readmission และลดอัตราการเสียชีวิตหลังย้ายออกจาก ICU **วัตถุประสงค์ที่ 2:** เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการคัดกรอง ป้องกัน และจัดการ Post-Intensive Care Syndrome (PICS) อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกาย (ICU-Acquired	**เดือนมิถุนายน 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 1** วันจันทร์ที่ 12 มิถุนายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — สำรวจสภาพปัญหาและ Baseline Data ด้านระบบ Transition Care ปัจจุบันของหอผู้ป่วย ทบทวนระบบการส่งต่อผู้ป่วยจาก ICU สู่หอผู้ป่วยสามัญ ระบุ Gap ในกระบวนการ Handover ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่อยู่ระหว่างเตรียมย้ายออกจาก ICU ประเมินความพร้อมในการย้ายตาม ICU Discharge Criteria คัดกรอง PICS เบื้องต้นครบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกาย (MRC Sum Score) ด้านสติปัญญา (MoCA) และด้านจิตใจ (IES-R/PHQ-9) ประเมิน Functional Status ด้วย Barthel Index เริ่มร่าง Transition Care Checklist และ Standardized Handover Tool Bedside Teaching เรื่อง ICU Discharge Readiness Assessment **ครั้งที่ 2** วันจันทร์ที่ 19 มิถุนายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ทดลองใช้ Draft Transition Care Checklist ในการส่งต่อผู้ป่วยจริง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่ย้ายออกจาก ICU ภายใน 48-72 ชั่วโมง ประเมินความต่อเนื่องของแผนการดูแลในหอผู้ป่วยสามัญ คัดกรอง PICS ซ้ำ ประเมิน Functional Status เปรียบเทียบกับวันย้ายออก เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในระยะเปลี่ยนผ่าน ได้แก่	**เคสที่ 1:** Post-Hemorrhagic Shock จาก Blunt Abdominal Trauma — เน้น ICU-Acquired Weakness ข้อมูลผู้ป่วย: ชายไทย อายุ 30 ปี ขับรถจักรยานยนต์ชนกับรถกระบะ ได้รับการวินิจฉัย Splenic Rupture Grade IV, Liver Laceration Grade III, Left Hemothorax with Rib Fractures Left 5th-9th ISS = 29 ได้รับ Splenectomy และ Liver Repair แบบ Damage Control Surgery อยู่ใน ICU 10 วัน ใช้ Mechanical Ventilation 7 วัน ได้รับ Norepinephrine 5 วัน Sedation ด้วย Propofol/Fentanyl ต่อเนื่อง 6 วัน วันที่เตรียมย้ายออกจาก ICU ผู้ป่วย Hemodynamic Stable ไม่ต้องใช้ Vasopressor Extubation แล้ว แต่ยังมี Significant Weakness: MRC Sum Score 36/60 (ICU-Acquired Weakness) Barthel Index 25/100 (Severe Dependence) การปฏิบัติการพยาบาลตามวัตถุประสงค์: <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 1</u> ประเมินความพร้อมในการย้ายออกจาก ICU ตาม ICU Discharge Criteria ครบทุกข้อ ได้แก่ Hemodynamic Stable ≥ 24 ชั่วโมงโดยไม่ต้องใช้ Vasopressor Off Mechanical Ventilation SpO_2 > 94% on O_2 Cannula ≤ 4 L/min Neurologically Stable ไม่มี Active Hemorrhage ไม่มี Unresolved Surgical Issues ดำเนินการส่งต่อข้อมูลด้วย

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
	Weakness, Chronic Pain, Functional Decline) ด้าน สติปัญญา (Cognitive Impairment) และด้านจิตใจ (PTSD, Anxiety, Depression) โดยใช้เครื่องมือคัดกรองมาตรฐาน ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องจาก ICU สู่หอผู้ป่วยสามัญ ตาม Progressive Rehabilitation Protocol เพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นคืนสู่ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ดีที่สุด **วัตถุประสงค์ที่ 3:** เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลต่อเนื่องอย่างครบถ้วน ครอบคลุมการให้ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นตัวหลัง ICU ภาวะ PICS ที่อาจเกิดขึ้น สัญญาณเตือนที่ต้องกลับมาพบแพทย์ การดูแลแผล/อุปกรณ์ที่บ้าน การจัดการความปวด การฟื้นฟูสภาพด้วยตนเอง รวมถึง	Respiratory Deterioration, Hemodynamic Instability, Sepsis, Neurological Decline ประเมิน Feasibility ของ Checklist ที่พัฒนาขึ้น เตรียมครอบครัวเรื่องการดูแลต่อเนื่อง ให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ PICS **ครั้งที่ 3** วันจันทร์ที่ 26 มิถุนายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนมิถุนายน เทียบกับตัวชี้วัด สรุป Baseline ICU Readmission Rate ปรับปรุง Transition Care Checklist ตามผลการทดลองใช้ เริ่มร่าง Draft CNPG v.1 เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention จัด Case Conference ร่วมกับพยาบาลหอผู้ป่วย บันทึกสรุป CNE Hours Reflective Practice วางแผนเดือนกรกฎาคม	Standardized Handover Tool อย่างครบถ้วน ครอบคลุมปัญหาที่ต้องเฝ้าระวัง (Post-Splenectomy Infection Risk, Wound Care, Ongoing Rehabilitation Needs, Pain Management Plan, VTE Prophylaxis Continuation, PICS Risk) แผนการรักษาต่อเนื่อง Medication Reconciliation และเป้าหมายการฟื้นฟู ประสานทีมพยาบาลหอผู้ป่วยสามัญล่วงหน้า 24 ชั่วโมง ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่ 48 ชั่วโมงหลังย้ายออก พบว่าแผนการดูแลต่อเนื่องสมบูรณ์ ไม่มีข้อมูลสูญหาย ไม่เกิด ICU Readmission ภายใน 72 ชั่วโมง <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 2</u> คัดกรอง PICS ครบ 3 ด้านก่อนย้ายออกจาก ICU พบปัญหาด้านกาย (MRC Sum Score 36/60 บ่งชี้ ICU-Acquired Weakness, Barthel Index 25/100) ด้านสติปัญญา (MoCA 24/30 บ่งชี้ Mild Cognitive Impairment โดยเฉพาะด้าน Attention และ Short-Term Memory) และด้านจิตใจ (IES-R 25 คะแนน บ่งชี้ Moderate Traumatic Stress, PHQ-9 8 คะแนน บ่งชี้ Mild Depression) วางแผนจัดการ PICS อย่างเป็นระบบ ด้านกาย: ส่งเสริม Progressive Rehabilitation ร่วมกับนักกายภาพบำบัด เริ่มจาก Bed Mobility ⟶ Transfer Training ⟶ Gait Training ตาม Functional Level ด้านสติปัญญา: แนะนำ Cognitive Stimulation Activities ให้ครอบครัวช่วยฝึก
กรกฎาคม 66 วันจันทร์ที่ 2,10,17 รวม 12 ชม.		**เดือนกรกฎาคม 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 4** วันจันทร์ที่ 2 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — นำผลจากเดือนมิถุนายนมาปรับแผน ทดลองใช้ Draft CNPG v.1 และ Transition Care Checklist ฉบับปรับปรุง ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ประเมินความพร้อมย้ายออกจาก ICU คัดกรอง PICS ครบ 3 ด้าน ส่งเสริม Progressive Rehabilitation ก่อนย้ายออก ได้แก่ Functional Mobility Training, Respiratory	

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
	การคัดกรอง PICS-Family ในผู้ดูแลหลัก และการส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการชุมชนอย่างเหมาะสม **วัตถุประสงค์ที่ 4:** เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และผ่านการทดสอบในบริบทจริง สามารถใช้เป็นมาตรฐานการดูแลของหอผู้ป่วย ขยายผลสู่เครือข่ายสุขภาพ และนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา	Exercise, ADL Training เตรียมผู้ป่วยและครอบครัวด้านจิตใจ ร่วม Multidisciplinary Round วางแผนการดูแลต่อเนื่องร่วมกับพยาบาลหอผู้ป่วยสามัญ ประสานทีมฟื้นฟูสภาพ Bedside Teaching เรื่อง PICS Screening: Tools and Interpretation **ครั้งที่ 5** วันจันทร์ที่ 10 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังย้ายออกจาก ICU คัดกรอง PICS ซ้ำที่ 1 สัปดาห์หลังย้ายออก ประเมิน Functional Status เปรียบเทียบกับวันย้ายออก ประเมิน Family Readiness ในการดูแลผู้ป่วย คัดกรอง PICS-Family ในผู้ดูแลหลัก ด้วย PHQ-9 และ GAD-7 ส่งต่อจิตแพทย์/นักจิตวิทยาในรายที่พบปัญหา เก็บข้อมูลตัวชี้วัด **ครั้งที่ 6** วันจันทร์ที่ 17 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนกรกฎาคม เปรียบเทียบกับเดือนมิถุนายน สรุปผล CNPG v.1 ปรับปรุงเป็น v.2 สรุป ICU Readmission Rate สรุป PICS Screening Results วิเคราะห์แนวโน้มของ Functional Outcomes จัด Case Conference บันทึก CNE Hours Reflective Practice วางแผนเดือนสิงหาคม	(Orientation, Memory Games, Reading) ด้านจิตใจ: Therapeutic Communication, Reassurance, Sleep Hygiene, ส่งปรึกษาจิตแพทย์ ติดตาม PICS ซ้ำที่ 1 สัปดาห์หลังย้ายออก พบ MRC Sum Score ดีขึ้นเป็น 42/60 Barthel Index ดีขึ้นเป็น 40/100 MoCA คงที่ 24/30 IES-R ลดลงเป็น 20 ติดตามซ้ำที่ 1 เดือน พบ MRC Sum Score 52/60 Barthel Index 70/100 MoCA ดีขึ้นเป็น 27/30 IES-R ลดลงเป็น 12 PHQ-9 ลดลงเป็น 4 แสดง Functional Recovery ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามวัตถุประสงค์ที่ 3 เตรียมผู้ป่วยและภรรยา (ผู้ดูแลหลัก) ก่อนจำหน่ายจาก ICU ตาม Discharge Preparation Checklist ครบถ้วน ให้ความรู้เรื่อง PICS ที่อาจเกิดขึ้น อาการ ICU-Acquired Weakness ที่จะค่อย ๆ ดีขึ้น สัญญาณเตือนที่ต้องแจ้งพยาบาลทันที (ไข้สูง ปวดท้อง หายใจลำบาก แผลบวมแดง) การดูแลแผลผ่าตัด Post-Splenectomy Vaccination Schedule การฟื้นฟูสภาพด้วยตนเอง (ท่าออกกำลังกายที่เตียง การฝึกเดิน) และการจัดการความปวด ประเมิน Knowledge Score ของผู้ป่วยและภรรยาได้ร้อยละ 85 ผ่านเกณฑ์ คัดกรอง PICS-Family ในภรรยา พบ GAD-7 = 10 (Moderate Anxiety) PHQ-9 = 7 (Mild Depression) ส่งปรึกษานักจิตวิทยา ให้ Emotional Support อย่างต่อเนื่อง ติดตาม PICS-Family ที่ 1 เดือน พบ GAD-7 ลดลง

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
สิงหาคม 66 วันจันทร์ที่ 7,21,28 รวม 12 ชม.		**เดือนสิงหาคม 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 7** วันจันทร์ที่ 7 สิงหาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ทดลองใช้ CNPG v.2 ประเมินความพร้อมย้ายออก คัดกรอง PICS ส่งเสริม Progressive Rehabilitation อย่างเข้มข้นก่อนย้ายออก เตรียมผู้ป่วยและครอบครัว ร่วม Multidisciplinary Round ประสานทีมพยาบาลหอผู้ป่วยสามัญ Bedside Teaching เรื่อง ICU-Acquired Weakness Assessment and Early Rehabilitation **ครั้งที่ 8** วันจันทร์ที่ 21 สิงหาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังย้ายออก คัดกรอง PICS ซ้ำ ประเมิน Functional Status เปรียบเทียบ ติดตาม PICS-Family เก็บข้อมูลตัวชี้วัด เปรียบเทียบ Outcomes ระหว่างเดือน **ครั้งที่ 9** วันจันทร์ที่ 28 สิงหาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนสิงหาคม สรุปผล CNPG v.2 ปรับปรุง สรุป PICS Outcomes จัด Case Conference บันทึก CNE Hours สรุปผลไตรมาสที่ 1 (มิ.ย.-ส.ค. 66 สะสม 36 ชั่วโมง) วิเคราะห์แนวโน้มผลลัพธ์ทั้งหมด ระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาในไตรมาสถัดไป วางแผนเดือนกันยายน	เป็น 5 PHQ-9 ลดลงเป็น 3 ผู้ป่วยและครอบครัวรายงานความพึงพอใจต่อระบบ Transition Care ในระดับดีมาก ตามวัตถุประสงค์ที่ 4 นำข้อมูลจากเคสนี้มาพัฒนา CNPG เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention โดยบรรจุ ICU-Acquired Weakness Assessment and Management เป็นองค์ประกอบสำคัญ บันทึกเป็นกรณีศึกษาสำหรับการเรียนการสอน **เคสที่ 2:** Post-Severe TBI with Spinal Cord Injury — เน้น Cognitive Impairment และ Long-Term Rehabilitation Planning ข้อมูลผู้ป่วย: ชายไทย อายุ 45 ปี ตกจากนั่งร้านสูง 8 เมตร ได้รับการวินิจฉัย Severe TBI (GCS E1V1M4) with Acute Subdural Hematoma, Cervical Spine Fracture C5-C6 with Incomplete SCI (ASIA C), Bilateral Pulmonary Contusion ISS = 34 ได้รับ Craniotomy with Hematoma Evacuation อยู่ใน ICU 18 วัน ใช้ Mechanical Ventilation 14 วัน ทำ Tracheostomy วันที่ 10 Wean Ventilator สำเร็จวันที่ 14 วันที่เตรียมย้ายออก GCS E4VtM6 (ใส่ Tracheostomy ประเมิน V ไม่ได้) Hemodynamic Stable ยังมี Tracheostomy (Capped) MRC Sum Score 28/60 Barthel Index 15/100 (Total Dependence)

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
กันยายน 66 วันจันทร์ที่ 4,11,18 รวม 12 ชม.		**เดือนกันยายน 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 10** วันจันทร์ที่ 4 กันยายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — นำผลไตรมาสที่ 1 มาปรับแผน ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ทดลองใช้ CNPG ฉบับปรับปรุง เน้นการพัฒนา PICS Prevention Bundle ให้สมบูรณ์ ครอบคลุม Pre-Discharge Rehabilitation Intensification, PICS Education for Patient and Family, ICU Diary Completion, Sleep Promotion และ Structured Follow-Up Schedule ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Cognitive Assessment and Delirium Follow-Up After ICU Discharge **ครั้งที่ 11** วันจันทร์ที่ 11 กันยายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย คัดกรอง PICS ติดตาม Functional Outcomes ประเมินผลลัพธ์ระยะ 1 เดือนหลังย้ายออกในรายที่ครบกำหนด เปรียบเทียบ Barthel Index ณ 3 จุดเวลา (วันย้ายออก 1 สัปดาห์ 1 เดือน) คัดกรอง PICS-Family เก็บข้อมูลตัวชี้วัด **ครั้งที่ 12** วันจันทร์ที่ 18 กันยายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนกันยายน สรุปผล CNPG ปรับปรุง สรุป PICS Outcomes ระยะ 1 เดือน วิเคราะห์ Functional Recovery Trajectory จัด	การปฏิบัติการพยาบาลตามวัตถุประสงค์: <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 1</u> ประเมินความพร้อมย้ายออกตาม ICU Discharge Criteria ส่งต่อข้อมูลด้วย Standardized Handover Tool ครอบคลุมปัญหาซับซ้อน ได้แก่ Tracheostomy Care and Weaning Plan, SCI Level and Neurological Status, TBI Recovery Stage, Spasticity Management, Bladder and Bowel Program, Pressure Injury Prevention (Braden Score), DVT Prophylaxis, Pain Management, Rehabilitation Goals and Timeline, Psychological Needs ประสาน Ward Team ล่วงหน้า จัด Pre-Transfer Meeting ระหว่าง ICU Team และ Ward Team ติดตามเยี่ยมที่ 48 ชั่วโมง พบแผนดูแลต่อเนื่องสมบูรณ์ ไม่เกิด ICU Readmission <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 2</u> คัดกรอง PICS พบปัญหาครบทั้ง 3 ด้านในระดับรุนแรง ด้านกาย: MRC Sum Score 28/60 (Severe ICU-AW ซ้อนกับ SCI Weakness) Barthel Index 15/100 ด้านสติปัญญา: MoCA 18/30 (Moderate Cognitive Impairment จาก TBI โดยเฉพาะ Executive Function, Memory, Visuospatial) ด้านจิตใจ: IES-R 32 (Severe Traumatic Stress) PHQ-9 14 (Moderate Depression) แสดง Grief Response ต่อการสูญเสียความสามารถทางกาย วางแผนจัดการ PICS แบบ Intensive Multidisciplinary Approach ด้านกาย: Progressive

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
		Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนตุลาคม	Rehabilitation ร่วมกับ PT/OT เน้น SCI-Specific Rehabilitation ด้านสติปัญญา: ส่งปรึกษา Neuropsychologist วางแผน Cognitive Rehabilitation Program ด้านจิตใจ: ส่งปรึกษาจิตแพทย์ เริ่ม Antidepressant ร่วมกับ Psychotherapy ICU Diary ให้ครอบครัวอ่านให้ฟังเพื่อช่วย Memory Reconstruction ติดตาม PICS ที่ 1 สัปดาห์: MRC 30/60 Barthel 20/100 MoCA 19/30 IES-R 28 ติดตามที่ 1 เดือน: MRC 38/60 Barthel 35/100 MoCA 22/30 IES-R 22 PHQ-9 10 ติดตามที่ 3 เดือน: MRC 44/60 Barthel 50/100 MoCA 24/30 IES-R 15 PHQ-9 7 แสดง Slow but Continuous Recovery <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 3</u> เตรียมภรรยาและบุตรสาว (ผู้ดูแลหลัก) อย่างเข้มข้น ให้ความรู้เรื่อง TBI Recovery Trajectory, SCI Rehabilitation Timeline, Tracheostomy Care, Bladder/Bowel Program, Pressure Injury Prevention, Transfer Techniques, Cognitive Stimulation Activities ประสานนักสังคมสงเคราะห์เรื่องสิทธิ์ เบี้ยความพิการ อุปกรณ์ช่วยเหลือ ประสานระบบส่งต่อชุมชน (รพ.สต. ทีม Home Health Care) Knowledge Score ร้อยละ 82 ผ่านเกณฑ์ คัดกรอง PICS-Family ในภรรยา พบ GAD-7 = 14 (Moderate-Severe Anxiety) PHQ-9 = 12 (Moderate Depression) ส่งปรึกษา
ตุลาคม 66 วันจันทร์ที่ 2,9,16 รวม 12 ชม.		**เดือนตุลาคม 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 13** วันจันทร์ที่ 2 ตุลาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ทดลองใช้ CNPG ต่อเนื่อง เน้นการพัฒนา Discharge Preparation Program สำหรับผู้ป่วยและครอบครัว ครอบคลุมการให้ความรู้เรื่อง PICS ที่อาจเกิดขึ้น สัญญาณเตือนที่ต้องกลับมาพบแพทย์ การดูแลแผลและอุปกรณ์ที่บ้าน การจัดการความปวด การฟื้นฟูสภาพด้วยตนเอง ร่วม Multidisciplinary Round ประสานทีมฟื้นฟูสภาพ Bedside Teaching เรื่อง PTSD and Psychological Recovery After Trauma **ครั้งที่ 14** วันจันทร์ที่ 9 ตุลาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ทดลองใช้ Discharge Preparation Program กับผู้ป่วยและครอบครัวจริง ประเมิน Knowledge Score ของผู้ป่วยและครอบครัวก่อน-หลังให้ความรู้ คัดกรอง PICS และ PICS-Family ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังย้ายออก เก็บข้อมูลตัวชี้วัด **ครั้งที่ 15** วันจันทร์ที่ 16 ตุลาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนตุลาคม สรุปผล	

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
		CNPG ปรับปรุง สรุปผล Discharge Preparation Program ประเมินคะแนนความรู้ของผู้ป่วยและครอบครัว จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนพฤศจิกายน	จิตแพทย์ ติดตาม PICS-Family ที่ 1 เดือน GAD-7 ลดเป็น 8 PHQ-9 ลดเป็น 8 ที่ 3 เดือน GAD-7 = 5 PHQ-9 = 5 ครอบครัวพึงพอใจดีมาก <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 4</u> นำข้อมูลจากเคสนี้พัฒนา CNPG ส่วน Complex Transition Care for TBI/SCI Patients บันทึกเป็นกรณีศึกษา Long-Term PICS Management **เคสที่ 3:** Post-Cardiac Tamponade Repair — เน้น Acute Stress Disorder และ PTSD Prevention ข้อมูลผู้ป่วย: ชายไทย อายุ 28 ปี ถูกแทงด้วยมีดบริเวณหน้าอกซ้าย ได้รับการวินิจฉัย Penetrating Chest Trauma with Cardiac Tamponade (Right Ventricular Laceration), Left Hemopneumothorax ISS = 25 ได้รับ Emergency Sternotomy with RV Repair อยู่ใน ICU 5 วัน Extubation วันที่ 2 วันที่เตรียมย้ายออก Hemodynamic Stable แผล Sternotomy เรียบร้อย Chest Drain ถอดแล้ว แต่มี Acute Stress Disorder ชัดเจน: ฝันร้ายซ้ำเกี่ยวกับเหตุการณ์ถูกแทง Flashbacks ตกใจง่าย นอนไม่หลับ หลีกเลี่ยงการพูดถึงเหตุการณ์ MRC Sum Score 48/60 Barthel Index 75/100 การปฏิบัติการพยาบาลตามวัตถุประสงค์: <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 1</u> ประเมินความพร้อมย้ายออก ส่งต่อข้อมูลครบถ้วน เน้น Psychological Status และ Cardiac Follow-Up
พฤศจิกายน 66 วันจันทร์ที่ 6,13,20 รวม 12 ชม.		**เดือนพฤศจิกายน 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 16** วันจันทร์ที่ 6 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ทดลองใช้ CNPG ต่อเนื่อง เน้นการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างทีม ICU กับทีมหอผู้ป่วยสามัญ จัดประชุม ICU-Ward Liaison Meeting เพื่อทบทวนกรณีผู้ป่วยที่ส่งต่อ ระบุปัญหาที่พบในระยะเปลี่ยนผ่าน ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Pain Management and Chronic Pain Prevention After Trauma **ครั้งที่ 17** วันจันทร์ที่ 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย คัดกรอง PICS ติดตาม Functional Outcomes ประเมินผลลัพธ์ระยะ 1 เดือนในรายที่ครบกำหนด คัดกรอง PICS-Family เก็บข้อมูลตัวชี้วัด **ครั้งที่ 18** วันจันทร์ที่ 20 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือน	

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
		พฤศจิกายน สรุปผล CNPG ปรับปรุง สรุปผลไตรมาสที่ 2 (ก.ย.-พ.ย. 66 สะสม 72 ชั่วโมง) วิเคราะห์แนวโน้มผลลัพธ์ทั้งหมดเปรียบเทียบกับไตรมาส 1 จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนธันวาคม	Plan (Serial Echo, Anticoagulation ถ้ามี) Sternal Precautions, Wound Care, Pain Management ติดตามเยี่ยมที่ 48 ชั่วโมง ไม่เกิด ICU Readmission <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 2</u> คัดกรอง PICS พบปัญหาเด่นด้านจิตใจ: IES-R 38 (Severe Traumatic Stress บ่งชี้ Acute Stress Disorder ที่อาจพัฒนาเป็น PTSD) PHQ-9 11 (Moderate Depression) GAD-7 12 (Moderate Anxiety) ด้านกาย MRC 48/60 ค่อนข้างดี ด้านสติปัญญา MoCA 26/30 ปกติ ดำเนินการจัดการ PICS ด้านจิตใจอย่างเข้มข้น ส่งปรึกษาจิตแพทย์ทันที เริ่ม Trauma-Focused Psychological Intervention ให้ Sleep Hygiene Education จัดสิ่งแวดล้อมให้รู้สึกปลอดภัย ICU Diary ช่วย Memory Processing ให้ Relaxation Techniques (Deep Breathing, Progressive Muscle Relaxation) ติดตาม PICS ที่ 1 สัปดาห์: IES-R 30 PHQ-9 9 ที่ 1 เดือน: IES-R 18 PHQ-9 5 ที่ 3 เดือน: IES-R 10 PHQ-9 3 ไม่พัฒนาเป็น PTSD Barthel Index ดีขึ้นเป็น 95/100 <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 3</u> เตรียมพ่อแม่ผู้ป่วย ให้ความรู้เรื่อง Acute Stress Disorder อาการที่ต้องสังเกต วิธีสนับสนุนจิตใจ สัญญาณเตือนที่ต้องพามาพบแพทย์ ประสานตำรวจเรื่องคดี ส่งต่อนักสังคมสงเคราะห์ Knowledge Score ร้อยละ 88 คัดกรอง PICS-Family
ธันวาคม 66 วันจันทร์ที่ 4,18,25 รวม 12 ชม.		**เดือนธันวาคม 2566 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 19** วันจันทร์ที่ 4 ธันวาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — นำผลไตรมาสที่ 2 มาปรับแผน ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ทดลองใช้ CNPG ฉบับปรับปรุงล่าสุด เน้นการพัฒนา Community Reintegration Plan สำหรับผู้ป่วยที่เตรียมจำหน่ายจากโรงพยาบาล ประสานระบบส่งต่อชุมชน ประเมินความพร้อมของครอบครัวในการดูแลระยะยาว ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Family-Centered Transition Care and Caregiver Support **ครั้งที่ 20** วันจันทร์ที่ 18 ธันวาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย คัดกรอง PICS ติดตาม Functional Outcomes เก็บข้อมูลตัวชี้วัด ประเมินผลการใช้ Community Reintegration Plan **ครั้งที่ 21** วันจันทร์ที่ 25 ธันวาคม 2566 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนธันวาคม สรุปผล CNPG ปรับปรุง สรุปผล Community	

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
		Reintegration Plan จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนมกราคม	ในมารดา GAD-7 = 8 (Mild Anxiety) ให้ Emotional Support ติดตามที่ 1 เดือน GAD-7 = 3 ครอบครัวพึงพอใจดีมาก <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 4</u> นำข้อมูลพัฒนา CNPG ส่วน Psychological PICS Prevention and Acute Stress Disorder Management บันทึกเป็นกรณีศึกษา **เคสที่ 4:** Post-Pelvic Fracture with Massive Hemorrhage — เน้น Progressive Mobility and Functional Recovery ข้อมูลผู้ป่วย: หญิงไทย อายุ 52 ปี ถูกรถบรรทุกชนขณะข้ามถนน ได้รับการวินิจฉัย Unstable Pelvic Fracture Tile Type C, Right Femoral Shaft Fracture, Bilateral Pulmonary Contusion, Right Hemothorax ISS = 35 ได้รับ Pelvic External Fixation, Pelvic Angioembolization, ORIF Femur อยู่ใน ICU 8 วัน วันที่เตรียมย้ายออก Hemodynamic Stable Pelvic External Fixator in situ Right Femur with Intramedullary Nail Weight-Bearing as Tolerated MRC Sum Score 40/60 Barthel Index 20/100 (Severe Dependence เนื่องจากไม่สามารถ Mobilize ได้) การปฏิบัติการพยาบาลตามวัตถุประสงค์: <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 1</u> ส่งต่อข้อมูลครบถ้วน เน้น Weight-Bearing Status, External Fixator Care, DVT Prophylaxis,
มกราคม 67 วันจันทร์ที่ 8,15,22 รวม 12 ชม.		**เดือนมกราคม 2567 (รวม 12 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 22** วันจันทร์ที่ 8 มกราคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ทดลองใช้ CNPG ต่อเนื่อง เน้นการรวบรวมข้อมูล Long-Term PICS Outcomes ระยะ 3 เดือนหลังย้ายออกจาก ICU ในรายที่ครบกำหนด ประเมิน Functional Recovery Trajectory เปรียบเทียบ Barthel Index ณ จุดเวลาต่าง ๆ (วันย้ายออก 1 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือน) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นตัว ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Measuring Outcomes in Trauma Rehabilitation: Tools and Interpretation **ครั้งที่ 23** วันจันทร์ที่ 15 มกราคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย คัดกรอง PICS ซ้ำ ติดตาม PICS-Family ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและภาระของผู้ดูแล เก็บข้อมูลตัวชี้วัด เปรียบเทียบ Outcomes **ครั้งที่ 24** วันจันทร์ที่ 22 มกราคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนมกราคม	

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
		สรุปผล CNPG ปรับปรุง สรุป Long-Term PICS Data สรุปผลไตรมาสที่ 3 (ธ.ค. 66-ม.ค. 67 สะสม 96 ชั่วโมง) วิเคราะห์ผลลัพธ์ระยะยาวทั้งหมด จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนกุมภาพันธ์	Rehabilitation Goals, Pain Management ติดตามเยี่ยมที่ 48 ชั่วโมง ไม่เกิด ICU Readmission <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 2</u> คัดกรอง PICS พบ ด้านกาย: MRC 40/60 Barthel 20/100 (Functional Decline จาก Immobility + Fractures) ด้านสติปัญญา: MoCA 26/30 ปกติ ด้านจิตใจ: IES-R 20 PHQ-9 9 (Mild-Moderate Depression เกี่ยวกับ Loss of Independence) ดำเนินการ Progressive Mobility Protocol ร่วมกับ PT/OT: Week 1 Bed Exercises + Sitting ⟶ Week 2 Transfer Training + Standing Frame ⟶ Week 3-4 Parallel Bar Walking ⟶ Month 2 Walker-Assisted Ambulation ติดตาม Functional Recovery Trajectory: ย้ายออก Barthel 20 ⟶ 1 สัปดาห์ 30 ⟶ 1 เดือน 55 ⟶ 3 เดือน 80 แสดง Continuous Improvement <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 3</u> เตรียมสามีและบุตร ให้ความรู้เรื่อง Weight-Bearing Precautions, External Fixator Care, Transfer Techniques, Fall Prevention, Home Modification ประสานสิทธิบัตรทอง จัดหา Walker และอุปกรณ์ช่วยเหลือ Knowledge Score ร้อยละ 80 คัดกรอง PICS-Family สามี GAD-7 = 6 ให้ Support ครอบครัวพึงพอใจดีมาก <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 4</u> นำข้อมูลพัฒนา CNPG ส่วน Progressive Mobility Protocol for Orthopedic Trauma
กุมภาพันธ์ 67 วันจันทร์ที่ 5,12 รวม 8 ชม.		**เดือนกุมภาพันธ์ 2567 (รวม 8 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 25** วันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — นำผลไตรมาสที่ 3 มาปรับแผนสุดท้าย ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ใช้ CNPG ฉบับใกล้สมบูรณ์ (Near-Final Version) Finalize PICS Prevention Bundle และ Transition Care Protocol ทดสอบความสมบูรณ์ของ CNPG ในบริบทจริง ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Evidence-Based Strategies for PICS Prevention **ครั้งที่ 26** วันจันทร์ที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนกุมภาพันธ์ สรุปผล CNPG Finalize เป็นฉบับสมบูรณ์ จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนมีนาคม	
มีนาคม 67 วันจันทร์ที่ 4,11 รวม 8 ชม.		**เดือนมีนาคม 2567 (รวม 8 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 27** วันจันทร์ที่ 4 มีนาคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ใช้ CNPG	

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
		ฉบับสมบูรณ์ (Final Version) สรุปผล PICS Outcomes ทั้งหมดตลอดปี เตรียมข้อมูลสำหรับรายงานสรุปประจำปี รวบรวมกรณีศึกษาสำหรับนำไปใช้ในการเรียนการสอน ร่วม Multidisciplinary Round Bedside Teaching เรื่อง Integrating ICU Transition Care into Nursing Curriculum **ครั้งที่ 28** วันจันทร์ที่ 11 มีนาคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนมีนาคม สรุปผลรวมทุกด้าน จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนเมษายน	**เคสที่ 5:** Post-Flail Chest with ARDS — เน้น Respiratory Rehabilitation และ Chronic Pain Prevention ข้อมูลผู้ป่วย: ชายไทย อายุ 50 ปี รถยนต์คว่ำหลายตลบ ได้รับการวินิจฉัย Flail Chest Left 3rd-8th Ribs, Bilateral Pulmonary Contusion with ARDS, Diaphragmatic Rupture Left (repaired), Left Radius-Ulna Fracture ISS = 27 อยู่ใน ICU 12 วัน ใช้ Ventilator 9 วัน รวมถึง Prone Positioning 3 วัน วันที่เตรียมย้ายออก Off Ventilator SpO_2 95% on O_2 Cannula 3 L/min มี Chronic Chest Pain NRS 5-6/10 MRC Sum Score 38/60 Barthel Index 35/100 การปฏิบัติการพยาบาลตามวัตถุประสงค์: <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 1</u> ส่งต่อข้อมูลครบถ้วน เน้น Respiratory Status and O_2 Weaning Plan, Pain Management Plan, Respiratory Rehabilitation Goals ติดตามเยี่ยมที่ 48 ชั่วโมง ไม่เกิด ICU Readmission <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 2</u> คัดกรอง PICS พบ ด้านกาย: MRC 38/60 Barthel 35/100 Chronic Chest Pain NRS 5-6 Dyspnea on Exertion ด้านสติปัญญา: MoCA 23/30 (Mild Cognitive
เมษายน 67 วันจันทร์ที่ 1,22 รวม 8 ชม.		**เดือนเมษายน 2567 (รวม 8 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 29** วันจันทร์ที่ 1 เมษายน 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ใช้ CNPG ฉบับสมบูรณ์ เก็บข้อมูลสุดท้าย สรุปผล Long-Term PICS Outcomes ทั้งหมด ร่วม Multidisciplinary Round จัดเตรียมการส่งมอบ CNPG และผลลัพธ์ทั้งหมดให้หอผู้ป่วย พัฒนา Simulation Scenario ด้าน ICU Transition Care Decision Making จำนวน 1 สถานการณ์ สำหรับนำไปใช้ในการเรียนการสอน Bedside Teaching เรื่อง Lessons Learned: Two Years of	

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
		Trauma Faculty Practice (Acute Phase to Transition Phase) **ครั้งที่ 30** วันจันทร์ที่ 22 เมษายน 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมเดือนเมษายน สรุปผลทั้งหมด จัด Case Conference บันทึก CNE Hours วางแผนเดือนสุดท้าย	Impairment) ด้านจิตใจ: IES-R 22 PHQ-9 8 ดำเนินการ Respiratory Rehabilitation อย่างเข้มข้น ได้แก่ Incentive Spirometry, Breathing Exercises (Pursed-Lip Breathing, Diaphragmatic Breathing), Chest Physiotherapy, Progressive Aerobic Exercise จัดการ Chronic Pain ด้วย Multimodal Approach: Scheduled Paracetamol + Gabapentin (Neuropathic Pain Component) + Intercostal Nerve Block (โดยทีมวิสัญญี) + Non-Pharmacological (TENS, Positioning, Relaxation) ติดตาม: ย้ายออก Pain NRS 5-6 SpO_2 95% on O_2 ⟶ 1 สัปดาห์ Pain 4 SpO_2 96% on O_2 2L ⟶ 1 เดือน Pain 3 SpO_2 97% on Room Air Barthel 60 ⟶ 3 เดือน Pain 2 SpO_2 98% Barthel 85 MoCA 26 <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 3</u> เตรียมภรรยา ให้ความรู้เรื่อง Breathing Exercises, Pain Management, O_2 Use, Activity Progression Knowledge Score ร้อยละ 84 คัดกรอง PICS-Family ภรรยา GAD-7 = 5 ครอบครัวพึงพอใจดี <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 4</u> นำข้อมูลพัฒนา CNPG ส่วน Respiratory Rehabilitation and Chronic Pain Prevention After Thoracic Trauma
พฤษภาคม 67 วันจันทร์ที่ 13,20 รวม 8 ชม.		**เดือนพฤษภาคม 2567 (รวม 8 ชั่วโมง)** **ครั้งที่ 31** วันจันทร์ที่ 13 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ใช้ CNPG ฉบับสมบูรณ์ ร่วม Multidisciplinary Round ส่งมอบ CNPG เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ฉบับสมบูรณ์ให้หอผู้ป่วยนำไปใช้ต่อเนื่อง Bedside Teaching สรุปองค์ความรู้ทั้งหมดที่ได้จาก Faculty Practice 2 ปี (ปี 2565 เน้น Acute Critical Care Phase และปี 2566 เน้น Transition Phase) ครอบคลุม Trauma Continuum of Care ตั้งแต่การจัดการภาวะวิกฤตจนถึงการเปลี่ยนผ่านและการป้องกัน PICS **ครั้งที่ 32** วันจันทร์ที่ 20 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. (4 ชั่วโมง) — ประเมินผลลัพธ์รวมทั้งปีการศึกษา 2566 (32 ครั้ง 128 ชั่วโมง) เทียบกับตัวชี้วัดครบทุก	

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
		วัตถุประสงค์ จัดทำรายงานสรุป Faculty Practice ฉบับสมบูรณ์ ครอบคลุม Transition Care Outcomes ได้แก่ ICU Readmission Rate Handover Completeness Rate PICS Screening and Prevention Outcomes ได้แก่ PICS Prevalence at 1 Week 1 Month and 3 Months Functional Recovery Trajectory (Barthel Index Trend) PICS-Family Prevalence and Referral Rate Patient and Family Outcomes ได้แก่ Knowledge Score Satisfaction Score CNPG ฉบับสมบูรณ์พร้อมส่งมอบ Case Studies ครอบคลุม Acute Phase ถึง Transition Phase จากปี 2565-2566 Simulation Scenario ด้าน ICU Transition Care 1 สถานการณ์ และข้อเสนอแนะสำหรับ Faculty Practice ปีถัดไป จัด Final Case Conference/Academic Sharing ร่วมกับพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤต พยาบาลหอผู้ป่วยสามัญ และผู้บริหารทางการพยาบาล นำเสนอผลงานทั้งหมด ส่งมอบ CNPG ผลลัพธ์ และ Recommendations อย่างเป็นทางการ บันทึก CNE Hours ทั้งปี บันทึก Reflective Practice ฉบับสมบูรณ์	**เคสที่ 6:** Post-Traumatic Aortic Injury — เน้น Cardiac Follow-Up และ Safe Activity Progression ข้อมูลผู้ป่วย: ชายไทย อายุ 35 ปี ขับรถยนต์ชนต้นไม้ด้วยความเร็วสูง ได้รับการวินิจฉัย Traumatic Aortic Injury Grade III (Descending Aortic Pseudoaneurysm) status post TEVAR, Sternal Fracture, Myocardial Contusion, Left Tibial Plateau Fracture ISS = 30 อยู่ใน ICU 6 วัน วันที่เตรียมย้ายออก Hemodynamic Stable on Oral Metoprolol HR 68/min BP 118/72 mmHg ECG Normal Sinus Rhythm Troponin Normalized MRC Sum Score 46/60 Barthel Index 55/100 การปฏิบัติการพยาบาลตามวัตถุประสงค์: ตามวัตถุประสงค์ที่ 1 ส่งต่อข้อมูลครบถ้วน เน้น Anti-Impulse Therapy Continuation (Metoprolol เป้าหมาย HR < 80 SBP < 120), TEVAR Follow-Up Plan (CTA 1 month 6 months 12 months), Sternal Precautions, Tibial Fracture Weight-Bearing Status ติดตามเยี่ยมที่ 48 ชั่วโมง ไม่เกิด ICU Readmission ตามวัตถุประสงค์ที่ 2 คัดกรอง PICS พบ ด้านกาย: MRC 46/60 Barthel 55/100 ด้านสติปัญญา: MoCA 27/30 ปกติ ด้านจิตใจ: IES-R 16 PHQ-9 6 ดำเนินการ Safe Activity Progression โดย

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
			คำนึงถึง Cardiac Precautions: หลีกเลี่ยง Valsalva Maneuver, Isometric Exercise, Heavy Lifting (Sternal Precaution 6-8 สัปดาห์) ติดตาม HR/BP Response ระหว่าง Activity เป้าหมาย HR < 80 ประสาน Cardiac Rehabilitation Team ติดตาม: 1 สัปดาห์ Barthel 65 ⟶ 1 เดือน Barthel 80 ⟶ 3 เดือน Barthel 95 IES-R ลดเป็น 8 <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 3</u> เตรียมภรรยาและพ่อแม่ ให้ความรู้เรื่อง TEVAR Follow-Up, Medication Adherence (Metoprolol ห้ามหยุดยาเอง), Sternal Precautions, Safe Activity Level, Warning Signs of Endoleak Knowledge Score ร้อยละ 86 คัดกรอง PICS-Family ภรรยา GAD-7 = 4 ครอบครัวพึงพอใจดีมาก <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 4</u> นำข้อมูลพัฒนา CNPG ส่วน Cardiac-Specific Transition Care **เคสที่ 7**: Post-Septic Shock with MODS — เน้น Multi-Domain PICS และ Community Reintegration ข้อมูลผู้ป่วย: ชายไทย อายุ 62 ปี รถจักรยานยนต์ชนรถสิบล้อ ได้รับการวินิจฉัย Polytrauma with Post-Traumatic Septic Shock and MODS (Open Fracture Right Femur Gustilo IIIB,

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
			Pelvic Fracture, Small Bowel Perforation repaired, Bilateral Pulmonary Contusion, Right Tibial Fracture) ISS = 33 อยู่ใน ICU 14 วัน ใช้ Ventilator 10 วัน ได้รับ Vasopressor 7 วัน Sedation ต่อเนื่อง 8 วัน เคยมี AKI Stage 2 (resolved) วันที่เตรียมย้ายออก Tracheostomy (Decannulated วันที่ 12) MRC Sum Score 30/60 Barthel Index 20/100 การปฏิบัติการพยาบาลตามวัตถุประสงค์: <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 1</u> ส่งต่อข้อมูลครบถ้วน เน้นปัญหาซับซ้อน ได้แก่ Multiple Fractures with External Fixators, Post-Sepsis Immune Suppression Risk, AKI Recovery (ต้องติดตาม Renal Function), Nutritional Rehabilitation, Multi-Domain PICS Risk ประสาน Ward Team อย่างเข้มข้น จัด Pre-Transfer Meeting ติดตามเยี่ยมที่ 48 ชั่วโมง ไม่เกิด ICU Readmission <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 2</u> คัดกรอง PICS พบปัญหาครบทั้ง 3 ด้านในระดับรุนแรง ด้านกาย: MRC 30/60 (Severe ICU-AW) Barthel 20/100 Chronic Pain NRS 5 Dysphagia (Post-Tracheostomy) Weight Loss 8 kg ด้านสติปัญญา: MoCA 16/30 (Moderate Cognitive Impairment โดยเฉพาะ Attention Memory Executive Function) ด้านจิตใจ: IES-R 35

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
			PHQ-9 16 (Moderate-Severe Depression) GAD-7 14 ดำเนินการ Intensive Multi-Domain PICS Management ประสาน PT/OT/ST (Speech Therapy สำหรับ Dysphagia)/Neuropsychologist/จิตแพทย์/นักโภชนาการ วางแผน Comprehensive Rehabilitation ติดตาม: 1 สัปดาห์ MRC 32 Barthel 25 ⟶ 1 เดือน MRC 40 Barthel 40 MoCA 20 IES-R 25 PHQ-9 12 ⟶ 3 เดือน MRC 48 Barthel 60 MoCA 24 IES-R 16 PHQ-9 8 ตามวัตถุประสงค์ที่ 3 เตรียมภรรยาและบุตรสาว อย่างเข้มข้น ให้ความรู้ครอบคลุมทุกปัญหา ประสานนักสังคมสงเคราะห์เรื่องสิทธิ์เบี้ยความพิการ อุปกรณ์ ประสานส่งต่อชุมชน (รพ.สต. ทีม Home Health Care ชมรมผู้พิการ) จัดทำ Community Reintegration Plan Knowledge Score ร้อยละ 80 คัดกรอง PICS-Family ภรรยา GAD-7 = 16 PHQ-9 = 14 ส่งปรึกษาจิตแพทย์ทันที ติดตาม PICS-Family: 1 เดือน GAD-7 10 PHQ-9 10 ⟶ 3 เดือน GAD-7 6 PHQ-9 6 ครอบครัวพึงพอใจดีมาก โดยเฉพาะการดูแลจิตใจและการประสานชุมชน ตามวัตถุประสงค์ที่ 4 นำข้อมูลพัฒนา CNPG ส่วน Multi-Domain PICS Management and Community Reintegration Planning บันทึกเป็นกรณีศึกษา Complex PICS Case

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
			เคสที่ 8: Elderly Polytrauma — เน้น Frailty, Polypharmacy และ Delirium Follow-Up ข้อมูลผู้ป่วย: หญิงไทย อายุ 72 ปี ถูกรถจักรยานยนต์ชนขณะเดินข้ามถนน ได้รับการวินิจฉัย Moderate TBI (GCS E2V3M5 = 10), Right Subdural Hematoma (Conservative), Right Hemopneumothorax with Rib Fractures 4th-8th, Right Proximal Humerus Fracture, Right Hip Fracture (Intertrochanteric) ISS = 25 มีโรคประจำตัว DM, HT, CKD Stage 3, Atrial Fibrillation on Warfarin (ทำให้ Coagulopathy Management ซับซ้อน) Pre-Injury Clinical Frailty Scale = 4 (Living Well with Treated Comorbidity) อยู่ใน ICU 10 วัน ใช้ Ventilator 5 วัน มี ICU Delirium 4 วัน (Resolved ก่อนย้ายออก) วันที่เตรียมย้ายออก GCS E4V5M6 = 15 Hemodynamic Stable ยังมี Residual Confusion เป็นครั้งคราว MRC Sum Score 32/60 Barthel Index 15/100 (จาก Pre-Injury Barthel 85) การปฏิบัติการพยาบาลตามวัตถุประสงค์: <u>ตามวัตถุประสงค์ที่ 1</u> ประเมินความพร้อมย้ายออก ส่งต่อข้อมูลครบถ้วน เน้นปัญหาเฉพาะผู้สูงอายุ ได้แก่ Medication Reconciliation อย่างละเอียด (Warfarin Resumption Plan, DM/HT/CKD Medications, Delirium Risk Medications to

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
			Avoid), Fall Risk Assessment (Morse Fall Scale), Delirium Prevention Strategies (Orientation, Sleep-Wake Cycle, Minimize Psychoactive Medications, Early Mobilization, Hearing Aid/Glasses), Nutritional Assessment (MNA), Frailty Assessment, Geriatric-Specific Rehabilitation Goals ติดตามเยี่ยมที่ 48 ชั่วโมง พบ Residual Confusion ยังมีอยู่ แต่ Hemodynamic Stable ไม่เกิด ICU Readmission ตามวัตถุประสงค์ที่ 2 คัดกรอง PICS พบ ด้านกาย: MRC 32/60 Barthel 15/100 (ลดลงจาก Pre-Injury 85) Chronic Pain NRS 4 Malnutrition (MNA 16) ด้านสติปัญญา: MoCA 17/30 (ต้องแยกจาก Pre-Existing Cognitive Decline vs. Post-ICU Cognitive Impairment ใช้ Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly/IQCODE ประเมิน Pre-Morbid Cognition) ด้านจิตใจ: PHQ-9 10 GDS (Geriatric Depression Scale) 8/15 ดำเนินการ Geriatric-Specific PICS Management ด้านกาย: Progressive Mobility ร่วม PT/OT เน้น Fall Prevention, Hip Fracture Rehabilitation Protocol, Upper Extremity Exercise for Humerus Fracture จัดการ Nutrition ร่วมนักโภชนาการ เป้าหมาย Protein 1.2-1.5 g/kg/day ด้านสติปัญญา: Delirium Prevention ต่อเนื่อง Cognitive Stimulation Orientation ด้านจิตใจ: ส่งปรึกษา

การให้บริการ ตามความเชี่ยวชาญ	**วัตถุประสงค์** เน้นผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย	**การปฏิบัติการพยาบาล**	**ผลจากการให้บริการ**
			จิตแพทย์ผู้สูงอายุ ติดตาม: 1 สัปดาห์ Barthel 25 Confusion ลดลง ⟶ 1 เดือน Barthel 45 MoCA 21 PHQ-9 7 Confusion Resolved ⟶ 3 เดือน Barthel 65 MoCA 23 PHQ-9 4 (ยังไม่กลับสู่ Pre-Injury Level แต่ดีขึ้นต่อเนื่อง) ตามวัตถุประสงค์ที่ 3 เตรียมบุตรสาว (ผู้ดูแลหลัก) ให้ความรู้เรื่อง Fall Prevention at Home, Medication Management (Warfarin INR Monitoring, DM/HT/CKD Medications), Home Modification for Elderly, Delirium Prevention, Cognitive Stimulation, Nutrition, When to Seek Medical Attention ประสานส่งต่อชุมชน (คลินิกผู้สูงอายุ รพ.สต. ทีม Home Health Care) จัดทำ Geriatric-Specific Community Reintegration Plan Knowledge Score ร้อยละ 82 คัดกรอง PICS-Family ในบุตรสาว GAD-7 = 9 PHQ-9 = 7 ส่งปรึกษาติดตาม PICS-Family: 1 เดือน GAD-7 5 PHQ-9 4 ⟶ 3 เดือน GAD-7 3 PHQ-9 2 ครอบครัวพึงพอใจดีมาก ตามวัตถุประสงค์ที่ 4 นำข้อมูลพัฒนา CNPG ส่วน Geriatric-Specific Transition Care and PICS Prevention บันทึกเป็นกรณีศึกษา Elderly Trauma with Frailty and Polypharmacy
รวมจำนวนชั่วโมง 128 ชั่วโมง			

1. การจัดการผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 1: การส่งต่อที่ปลอดภัยและต่อเนื่อง

ตัวชี้วัดที่ 1.1 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินความพร้อมในการย้ายออกจาก ICU ตาม ICU Discharge Criteria และได้รับการส่งต่อข้อมูลด้วย Standardized Handover Tool อย่างครบถ้วนร้อยละ 100 (8 จาก 8 ราย) โดยครอบคลุมปัญหาที่ต้องเฝ้าระวังเฉพาะรายบุคคล แผนการรักษาต่อเนื่อง Medication Reconciliation เป้าหมายการฟื้นฟู และ PICS Risk Assessment ซึ่งบรรลุเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดที่ 1.2 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการติดตามเยี่ยมโดยทีม ICU Transition Care ภายใน 48-72 ชั่วโมงหลังย้ายออกจาก ICU ร้อยละ 100 (8 จาก 8 ราย) โดยประเมินความต่อเนื่องของแผนการดูแล เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในระยะเปลี่ยนผ่าน และแก้ไขปัญหาที่พบได้ทันท่วงที ซึ่งบรรลุเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดที่ 1.3 อัตรา ICU Readmission ภายใน 72 ชั่วโมงหลังย้ายออกเท่ากับร้อยละ 0 (0 จาก 8 ราย) และไม่มี Preventable ICU Readmission ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 5 และ Preventable ICU Readmission ร้อยละ 0 ตามลำดับ

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 2: การคัดกรอง ป้องกัน และจัดการ PICS

ตัวชี้วัดที่ 2.1 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการคัดกรอง PICS ครบทั้ง 3 ด้าน (กาย สติปัญญา จิตใจ) ก่อนย้ายออกจาก ICU ร้อยละ 100 (8 จาก 8 ราย) ติดตามซ้ำที่ 1 สัปดาห์ร้อยละ 100 (8 จาก 8 ราย) ที่ 1 เดือนร้อยละ 100 (8 จาก 8 ราย) และที่ 3 เดือนร้อยละ 75 (6 จาก 8 ราย โดย 2 รายยังไม่ครบกำหนด 3 เดือน ณ สิ้นปีการศึกษา) ผลการคัดกรองพบว่าผู้ป่วยทั้ง 8 รายมี PICS อย่างน้อย 1 ด้าน โดยพบปัญหาด้านกาย (ICU-Acquired Weakness, Chronic Pain, Functional Decline) ครบทั้ง 8 ราย ด้านสติปัญญา (Cognitive Impairment) 6 จาก 8 ราย และด้านจิตใจ (PTSD, Depression, Anxiety) ครบทั้ง 8 ราย ซึ่งบรรลุเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดที่ 2.2 ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองพบ PICS ทุกรายได้รับการจัดการและส่งต่อผู้เชี่ยวชาญภายใน 48 ชั่วโมง ร้อยละ 100 (8 จาก 8 ราย) ครอบคลุมการส่งปรึกษานักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา จิตแพทย์ Neuropsychologist นักโภชนาการ และนักสังคมสงเคราะห์ตามปัญหาเฉพาะราย ซึ่งบรรลุเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดที่ 2.3 ผู้ป่วยมีคะแนน Functional Status (Barthel Index) ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจากวันที่ย้ายออกจาก ICU ถึง 1 เดือนหลังย้ายออกร้อยละ 100 (8 จาก 8 ราย) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 โดย Barthel Index เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 32.5 (วันย้ายออก) เป็น 38.1 (1 สัปดาห์) เป็น 53.1 (1 เดือน) และเป็น 72.5 (3 เดือน ในรายที่ครบกำหนด) แสดง Functional Recovery Trajectory ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกราย

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 3: การเตรียมผู้ป่วยและครอบครัว

ตัวชี้วัดที่ 3.1 ผู้ป่วยและครอบครัวทุกรายได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายตาม Discharge Preparation Checklist ร้อยละ 100 (8 จาก 8 ราย) และมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลัง ICU และสัญญาณเตือน PICS ผ่านเกณฑ์ทุกราย คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.4 (พิสัย 80-88) ซึ่งบรรลุเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ ≥ ร้อยละ 80

ตัวชี้วัดที่ 3.2 ผู้ดูแลหลักได้รับการคัดกรอง PICS-Family ร้อยละ 100 (8 จาก 8 ราย) พบปัญหา Moderate-Severe Anxiety และ/หรือ Depression จำนวน 4 ราย ซึ่งทั้ง 4 รายได้รับการส่งต่อจิตแพทย์/นักจิตวิทยาทุกราย (ร้อยละ 100) และติดตามผลจน PICS-Family ดีขึ้นทุกราย ซึ่งบรรลุเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดที่ 3.3 ผู้ป่วยและครอบครัวทุกรายรายงานความพึงพอใจต่อระบบ Transition Care ในระดับดีถึงดีมาก (ร้อยละ 100) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ ≥ ร้อยละ 80

ตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ 4: การพัฒนาแนวปฏิบัติและการนำไปใช้

ตัวชี้วัดที่ 4.1 ได้แนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) เรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention ฉบับสมบูรณ์จำนวน 1 ฉบับ ที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์บูรณาการกับการปฏิบัติจริงผ่าน 11 PDCA Cycles ผ่านการทดสอบในบริบทจริงกับผู้ป่วย 8 ราย ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ICU Discharge Readiness Assessment, Standardized Handover Protocol, PICS Screening and Prevention Bundle, Progressive Rehabilitation Protocol, Discharge Preparation Program, PICS-Family Screening and Support, Community Reintegration Planning รวมถึง Geriatric-Specific และ Cardiac-Specific Transition Care ซึ่งเมื่อรวมกับ CNPG ด้าน Hemodynamic Management ที่พัฒนาในปีการศึกษา 2565 จะได้ชุดแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบตั้งแต่ระยะวิกฤตจนถึงระยะเปลี่ยนผ่าน ส่งมอบให้หอผู้ป่วยนำไปใช้ต่อเนื่องเรียบร้อยแล้ว ซึ่งบรรลุเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้

ตัวชี้วัดที่ 4.2 นำกรณีศึกษาจาก Faculty Practice ปีการศึกษา 2565-2566 รวม 15 เคส (7 เคสจากปี 2565 ครอบคลุม Acute Phase และ 8 เคสจากปี 2566 ครอบคลุม Transition Phase) ไปบูรณาการในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา พร้อมพัฒนา Simulation Scenario ด้าน ICU Transition Care Decision Making จำนวน 1 สถานการณ์ ซึ่งบรรลุเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้

ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยและครอบครัว (Patient and Family Outcomes) ผลจากการปฏิบัติการพยาบาลพบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบทั้ง 8 รายที่ได้รับการดูแลตามระบบ Structured Transition Care มี Functional Status ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Barthel Index เฉลี่ยเพิ่มจาก 32.5 เป็น 72.5 ภายใน 3 เดือน) คะแนน PICS

ทั้ง 3 ด้านลดลงอย่างต่อเนื่องจากการได้รับการคัดกรองและจัดการตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ไม่มีผู้ป่วยรายใดกลับเข้า ICU ซ้ำ ครอบครัวมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ทุกราย ผู้ดูแลหลักที่พบปัญหา PICS-Family ได้รับการส่งต่อและติดตามจนดีขึ้นทุกราย และผู้ป่วยครอบครัวทุกรายพึงพอใจต่อการดูแลในระดับดีถึงดีมาก

ผลลัพธ์ต่อบุคลากรทีมการพยาบาล (Staff Outcomes) พยาบาลประจำการทั้งในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยสามัญมีตัวอย่างและแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่าน มีทักษะในการคัดกรอง PICS และ PICS-Family เพิ่มขึ้น เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างทีม ICU และทีม Ward ที่เข้มแข็งผ่าน ICU-Ward Liaison Meeting ส่งผลให้ระดับความพึงพอใจต่อระบบการส่งต่อผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

ผลลัพธ์ต่ออาจารย์พยาบาล (Professional Outcomes) อาจารย์พยาบาลมีสมรรถนะความเชี่ยวชาญเพิ่มขึ้นครอบคลุม Trauma Continuum of Care ตั้งแต่ Acute Critical Care Phase (ปี 2565) ถึง Transition Phase (ปี 2566) โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้นักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพการใช้ความรู้จากการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนา นักศึกษา ชุมชนและสังคม

2. การใช้ความรู้จากการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนา นักศึกษา ชุมชนและสังคม

2.1 เพื่อพัฒนานักศึกษาโดยนำมาใช้ในจัดการเรียนการสอน (Teaching) นำองค์ความรู้จากการทำ Faculty Practice 2 ปีต่อเนื่อง (ปี 2565-2566) มาบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยใช้กรณีศึกษาจริง 15 เคส (ครอบคลุม Acute Phase ถึง Transition Phase) พัฒนา Simulation Scenario ด้าน ICU Transition Care 1 สถานการณ์ พัฒนาสื่อการสอนจากข้อมูลทางคลินิกจริง รวมถึงเผยแพร่แนวปฏิบัติ (CNPG) 2 ฉบับสู่เครือข่ายสุขภาพเขตสุขภาพที่ 9 และให้บริการวิชาการแก่พยาบาลในเครือข่ายเรื่อง Trauma ICU Transition Care and PICS Prevention

2.2 เพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม นำความรู้และความเชี่ยวชาญ ใช้ปรากฏการณ์วิทยาเพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าในการพัฒนาโครงการวิจัยเกี่ยวกับบารพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่านจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญ: การติดตามผลลัพธ์และการป้องกัน Post-Intensive Care Syndrome เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับพัฒนา CNPG นำไปใช้ปประยชน์ในการปฏิบัติการพยาบาลและเผยแพร่ต่อไป นอกจากนั้นสามารถใช้ความเชี่ยวชาญ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและสังคมโดย **การบริการวิชาการ (Academic Service)** ทั้งนี้นำผลจากการปฏิบัติการพยาบาลมาร่วมอภิปรายและถ่ายทอดกับพยาบาลวิชาชีพในแหล่งฝึกและพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่านจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญ: การติดตามผลลัพธ์และการป้องกัน Post-Intensive Care Syndrome

3. ทบทวนการดำเนินงาน

3.1 ทบทวนแผนและการดำเนินงาน การดำเนินงานตามแผน Faculty Practice สามารถปฏิบัติได้ครบถ้วนตามที่กำหนด รวม 32 ครั้ง 128 ชั่วโมง ผ่านวงจร PDCA 11 รอบ ตลอดปีการศึกษา 2566 มีผู้ป่วยรับบริการจำนวน 8 ราย ครอบคลุมการวินิจฉัยที่หลากหลายไม่ซ้ำกัน ได้แก่ Post-Hemorrhagic Shock with ICU-Acquired Weakness, Post-Severe TBI with SCI, Post-Cardiac Tamponade with Acute Stress Disorder, Post-Pelvic Fracture with Functional Decline, Post-Flail Chest with ARDS and Chronic Pain, Post-Traumatic Aortic Injury, Post-Septic Shock with MODS and Multi-Domain PICS และ Elderly Polytrauma with Frailty การดำเนินงานบรรลุตัวชี้วัดความสำเร็จครบทุกตัว ผู้ป่วยทุกรายมี Functional Recovery ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่มี ICU Readmission และครอบครัวพึงพอใจในระดับดีถึงดีมาก

จึงวางแผนพัฒนาในปีการศึกษาถัดไป ดังนี้ (1) ยังคงปฏิบัติการพยาบาลเพื่อความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบอย่างต่อเนื่อง โดยขยายสู่การติดตามผลลัพธ์ระยะยาว (6 เดือน-1 ปี) เพื่อประเมิน Long-Term Quality of Life และ Return to Work/Social Reintegration (2) เพิ่มกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะทาง (Trauma Subtype) ได้แก่ Severe Burns with Hemodynamic Instability, Traumatic Vascular Injury และ Blast Injury (3) พัฒนา Post-ICU Follow-Up Clinic Model ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เป็นระบบการติดตาม PICS ที่ยั่งยืน และ (4) ขยายผลสู่การเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการกรณีศึกษาจาก 3 ปี (Acute Phase ⟶ Transition Phase ⟶ Long-Term Recovery) พัฒนา Interprofessional Simulation ร่วมกับสาขาวิชาอื่น และเผยแพร่ผลงานวิจัยจากข้อมูลทางคลินิกที่สะสม

3.2 ทบทวนการจัดการผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลพบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่านมี Functional Status ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Barthel Index เฉลี่ยเพิ่มจาก 32.5 เป็น 72.5 ภายใน 3 เดือน) คะแนน PICS ทุกด้านลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก มีอัตราการเกิด ICU Readmission เท่ากับศูนย์ การทบทวนผลดังกล่าวจึงได้ประสานกับทีม Trauma Surgery และทีมพยาบาลหอผู้ป่วยสามัญ ร่วมกันประชุม จัดทำแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่าน การดูแลที่ให้เน้น Structured Transition Care Protocol ร่วมกับ Systematic PICS Screening and Early Intervention ส่งเสริมให้ใช้ PICS Prevention Bundle (Pre-Discharge Rehabilitation Intensification, PICS Education, ICU Diary, Sleep Promotion, Structured Follow-Up) ร่วมกับ Progressive Rehabilitation Protocol ที่ปรับตามความต้องการเฉพาะรายบุคคล พร้อมพัฒนาทักษะการคัดกรอง PICS ด้วยเครื่องมือมาตรฐาน (MRC Sum Score, MoCA, IES-R, PHQ-9, Barthel Index) และการติดตามผลลัพธ์แบบ Longitudinal เพื่อปรับแผนการดูแลรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง

สรุปสิ่งที่ได้รับจากการให้บริการตามความเชี่ยวชาญ และแนวทางการพัฒนา

4.1 การปฏิบัติการพยาบาล รวมจำนวนชั่วโมงให้บริการตามความเชี่ยวชาญ **128 ชั่วโมง**

4.2 สิ่งที่ได้เรียนรู้ การปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวช่วยเสริมทักษะเชิงลึกในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่านจากหอผู้ป่วยวิกฤตสู่หอผู้ป่วยสามัญ และกระบวนการคัดกรอง ป้องกัน และจัดการ Post-Intensive Care Syndrome อย่างเป็นระบบ เกิดความกระจ่างยิ่งขึ้นเกี่ยวกับกลไกการเกิด PICS ทั้ง 3 ด้าน ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงใน ICU กับผลลัพธ์ระยะกลางและระยะยาว และความซับซ้อนของ Multi-Domain PICS ในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เพิ่มพูนทักษะการใช้เครื่องมือคัดกรอง PICS มาตรฐาน การวางแผน Progressive Rehabilitation ที่ปรับตามความต้องการเฉพาะราย การเตรียมผู้ป่วยและครอบครัวสู่การดูแลตนเอง การคัดกรองและดูแล PICS-Family รวมทั้งทักษะการพัฒนาระบบ Transition Care ที่ไร้รอยต่อระหว่าง ICU กับหอผู้ป่วยสามัญ

ดังนั้น เพื่อการยกระดับความเชี่ยวชาญทางคลินิกเชิงลึกด้าน Advanced Trauma Rehabilitation และ Long-Term Outcomes Measurement โดยพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อความเชี่ยวชาญในการติดตามผลลัพธ์ระยะยาว (6 เดือน-1 ปี) ของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ครอบคลุม Quality of Life, Return to Work, Social Reintegration และ Long-Term PICS Outcomes รวมถึงการพัฒนา Post-ICU Follow-Up Clinic Model ที่ยั่งยืน เพื่อนำประโยชน์มาใช้ในการเรียนการสอน การพัฒนาวิชาการวิชาชีพ ตลอดจนสังคมและชุมชนต่อไป

.....

(นายคุณัสปกรณ์ มัคคัปผลานนท์)

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจมาศ ทำเจริญตระกูล)

หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสากร วิบูลย์ชัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

ภาคผนวก

บันทึกผลการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice) รายบุคคล

ปีการศึกษา 2566

เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะเปลี่ยนผ่าน: การติดตามผลลัพธ์และการป้องกัน PICS

ภาคผนวก ก แบบประเมิน ICU Discharge Readiness Criteria

ภาคผนวก ข Standardized ICU-to-Ward Handover Tool

ภาคผนวก ค แบบคัดกรอง Post-Intensive Care Syndrome (PICS) ครบ 3 ด้าน

ภาคผนวก ง แบบบันทึก Functional Status (Barthel Index)

ภาคผนวก จ แบบคัดกรอง PICS-Family

ภาคผนวก ฉ Discharge Preparation Checklist และแบบประเมินความรู้ผู้ป่วย/ครอบครัว

ภาคผนวก ช แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมหลังย้ายออกจาก ICU

ภาคผนวก ก แบบประเมิน ICU Discharge Readiness Criteria

คำชี้แจง: ประเมินความพร้อมผู้ป่วยก่อนย้ายออกจาก ICU ต้องผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

ชื่อผู้ป่วย (รหัส): ..... HN: ..... วันที่ประเมิน: .....

เกณฑ์การประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. Hemodynamic Stable ≥ 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องใช้ Vasopressor/Inotrope	☐	☐
2. Off Mechanical Ventilation หรือ Stable on Tracheostomy (ไม่ต้องการ Ventilator Support)	☐	☐
3. SpO_2 > 94% on O_2 Cannula ≤ 4 L/min หรือ Room Air	☐	☐
4. Neurologically Stable (GCS คงที่หรือดีขึ้น ≥ 24 ชั่วโมง)	☐	☐
5. ไม่มี Active Hemorrhage หรือ Ongoing Surgical Issues ที่ต้องเฝ้าระวังใกล้ชิด	☐	☐
6. Renal Function Stable (ไม่ต้องการ Acute RRT)	☐	☐
7. ไม่มี Uncontrolled Arrhythmia	☐	☐
8. Pain Controlled (NRS ≤ 4 หรือ CPOT ≤ 2)	☐	☐
9. Delirium Resolved หรือ Stable (CAM-ICU Negative ≥ 24 ชั่วโมง)	☐	☐
10. Adequate Nutritional Intake (Enteral or Oral)	☐	☐

สรุป: ☐ พร้อมย้ายออกจาก ICU ☐ ยังไม่พร้อม (ระบุเหตุผล: .....)

ผู้ประเมิน: ..... วันที่: .....

ภาคผนวก ข Standardized ICU-to-Ward Handover Tool

คำชี้แจง: กรอกข้อมูลให้ครบถ้วนก่อนส่งต่อผู้ป่วยจาก ICU สู่หอผู้ป่วยสามัญ

ข้อมูลทั่วไป	ชื่อ-สกุล: ..... HN: ..... อายุ: ..... ปี วันที่รับเข้า ICU: ..... วันที่ย้ายออก: ..... รวม ICU Stay: ..... วัน
การวินิจฉัย	.....
ประวัติใน ICU โดยย่อ	การผ่าตัด: ..... Ventilator: ..... วัน Vasopressor: ..... วัน Sedation: ..... วัน
สถานะปัจจุบัน	Hemodynamic: BP ..... HR ..... O_2: ..... SpO_2: .....% Neurological: GCS ..... Tracheostomy: ☐ มี ☐ ไม่มี Wound/Drain: ..... Diet: ..... Mobility Level: .....
ปัญหาที่ต้องเฝ้าระวัง	1. ..... 2. ..... 3. .....
แผนการรักษาต่อเนื่อง	Medications: ..... Follow-Up Investigations: ..... Consultations Pending: .....
PICS Risk Assessment	ด้านกาย: MRC Sum Score ...../60 Barthel Index ...../100 ด้านสติปัญญา: MoCA ...../30 ด้านจิตใจ: IES-R ..... PHQ-9 ..... GAD-7 .....
เป้าหมายการฟื้นฟู	ระยะสั้น: ..... ระยะยาว: .....
Discharge Planning	Estimated Discharge Date: ..... ผู้ดูแลหลัก: ..... สิทธิ: .....
ผู้ส่งต่อ / ผู้รับ	ICU Nurse: ..... Ward Nurse: ..... วันที่: ..... เวลา: .....

ภาคผนวก ค แบบคัดกรอง Post-Intensive Care Syndrome (PICS) ครบ 3 ด้าน

ชื่อผู้ป่วย (รหัส): ..... HN: .....

เครื่องมือประเมิน	ก่อนย้าย ออก ICU	1 สัปดาห์ หลังย้าย	1 เดือน หลังย้าย	3 เดือน หลังย้าย
ด้านกาย (Physical)				
MRC Sum Score (/60)				
Barthel Index (/100)				
Pain (NRS 0-10)				
ด้านสติปัญญา (Cognitive)				
MoCA (/30)				
ปัญหาที่พบ:				
ด้านจิตใจ (Psychological)				
IES-R (0-88)				
PHQ-9 (0-27)				
GAD-7 (0-21)				
Functional Status				
Barthel Index (/100)				
การเปลี่ยนแปลง:				

สรุป PICS: ☐ ไม่พบ PICS ☐ พบ PICS ด้านกาย ☐ พบ PICS ด้านสติปัญญา ☐ พบ PICS ด้านจิตใจ

การส่งต่อ: ☐ PT/OT ☐ Neuropsychologist ☐ จิตแพทย์ ☐ นักจิตวิทยา ☐ อื่นๆ: .....

ภาคผนวก ง แบบบันทึก Barthel Index (Activities of Daily Living)

ชื่อผู้ป่วย (รหัส): ..... วันที่ประเมิน: .....

กิจกรรม	Independent	Needs Help	Dependent	คะแนน
1. Feeding (การรับประทานอาหาร) [10/5/0]	☐	☐	☐	
2. Bathing (การอาบน้ำ) [5/0]	☐	☐	☐	
3. Grooming (การแต่งตัว/หวีผม) [5/0]	☐	☐	☐	
4. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า) [10/5/0]	☐	☐	☐	
5. Bowel Control (การควบคุมการถ่ายอุจจาระ) [10/5/0]	☐	☐	☐	
6. Bladder Control (การควบคุมการถ่ายปัสสาวะ) [10/5/0]	☐	☐	☐	
7. Toilet Use (การใช้ห้องน้ำ) [10/5/0]	☐	☐	☐	
8. Transfer (การเคลื่อนย้ายตัว) [15/10/5/0]	☐	☐	☐	
9. Mobility (การเดิน) [15/10/5/0]	☐	☐	☐	
10. Stairs (การขึ้นบันได) [10/5/0]	☐	☐	☐	

คะแนนรวม: ...../100 การแปลผล: ☐ 0-20 (Total Dependence) ☐ 21-60 (Severe) ☐ 61-90 (Moderate) ☐ 91-99 (Slight) ☐ 100 (Independent)

ภาคผนวก จ แบบคัดกรอง PICS-Family

ชื่อผู้ดูแลหลัก: ..... ความสัมพันธ์: ..... วันที่: .....

PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) ฉบับภาษาไทย

คำชี้แจง: ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีอาการเหล่านี้บ่อยเพียงใด (0 = ไม่เลย, 1 = หลายวัน, 2 = มากกว่าครึ่ง, 3 = เกือบทุกวัน)

อาการ	0	1	2	3
1. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร	☐	☐	☐	☐
2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้	☐	☐	☐	☐
3. นอนไม่หลับ หรือหลับมากไป	☐	☐	☐	☐
4. เหนื่อยง่าย ไม่ค่อยมีแรง	☐	☐	☐	☐
5. เบื่ออาหาร หรือกินมากเกินไป	☐	☐	☐	☐
6. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง	☐	☐	☐	☐
7. สมาธิไม่ดี	☐	☐	☐	☐
8. เคลื่อนไหวช้าลงหรือกระสับกระส่าย	☐	☐	☐	☐
9. คิดทำร้ายตนเอง	☐	☐	☐	☐

คะแนนรวม PHQ-9: ...../27 การแปลผล: 0-4 (Minimal) 5-9 (Mild) 10-14 (Moderate) 15-19 (Moderately Severe) 20-27 (Severe)

GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder-7) ฉบับภาษาไทย

คำชี้แจง: ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีอาการเหล่านี้บ่อยเพียงใด

อาการ	0	1	2	3
1. รู้สึกกระวนกระวาย วิตกกังวล หรือเครียด	☐	☐	☐	☐
2. ไม่สามารถหยุดหรือควบคุมความกังวลได้	☐	☐	☐	☐
3. กังวลมากเกินไปในเรื่องต่างๆ	☐	☐	☐	☐
4. มีปัญหาในการผ่อนคลาย	☐	☐	☐	☐
5. กระสับกระส่ายจนอยู่นิ่งไม่ได้	☐	☐	☐	☐
6. หงุดหงิดง่าย	☐	☐	☐	☐
7. กลัวว่าจะมีสิ่งเลวร้ายเกิดขึ้น	☐	☐	☐	☐

คะแนนรวม GAD-7: ...../21 การแปลผล: 0-4 (Minimal) 5-9 (Mild) 10-14 (Moderate) 15-21 (Severe)

สรุป PICS-Family: ☐ ปกติ ☐ พบปัญหา (ระบุ: .....) ⟶ ส่งต่อ: ☐ จิตแพทย์ ☐ นักจิตวิทยา ☐ อื่นๆ

ภาคผนวก ฉ Discharge Preparation Checklist และแบบประเมินความรู้

ส่วนที่ 1: Discharge Preparation Checklist

ชื่อผู้ป่วย (รหัส): ..... วันที่จำหน่าย: .....

☐ ให้ความรู้เรื่อง PICS ที่อาจเกิดขึ้น (ด้านกาย สติปัญญา จิตใจ)

☐ ให้ความรู้เรื่อง ICU-Acquired Weakness และแนวทางการฟื้นฟูสภาพ

☐ สอนท่าออกกำลังกายที่เตียง/การเคลื่อนไหวตามระดับความสามารถ

☐ อธิบายสัญญาณเตือนที่ต้องกลับมาพบแพทย์ (ไข้สูง หายใจลำบาก แผลบวมแดง ฯลฯ)

☐ สอนการดูแลแผลผ่าตัด/อุปกรณ์ที่บ้าน (Tracheostomy, External Fixator ฯลฯ)

☐ ทบทวนยาทุกตัว (Medication Reconciliation) อธิบายวิธีรับประทาน ผลข้างเคียง

☐ จัดทำสมุดบันทึกอาการประจำวัน

☐ นัดติดตามหลังจำหน่าย: วันที่ .....

☐ ประสานส่งต่อ รพ.สต./ทีม Home Health Care/ชุมชน: ☐ ดำเนินการแล้ว

☐ คัดกรอง PICS-Family ในผู้ดูแลหลัก: ☐ ดำเนินการแล้ว ผล: .....

ส่วนที่ 2: แบบประเมินความรู้ผู้ป่วย/ครอบครัว (Knowledge Assessment)

คำชี้แจง: ประเมินก่อนจำหน่าย ให้ผู้ป่วย/ครอบครัวตอบคำถาม (ถูก/ผิด)

คำถาม	ถูก	ผิด
1. หลังออกจาก ICU ผู้ป่วยอาจมีอาการอ่อนแรง สมาธิไม่ดี ฝันร้าย ซึ่งเป็นเรื่องปกติที่จะค่อยๆ ดีขึ้น	☐	☐
2. ผู้ป่วยควรทำกิจกรรมต่างๆ ตามระดับความสามารถ ไม่ควรนอนนิ่งตลอด	☐	☐
3. อาการที่ต้องแจ้งพยาบาล/มาพบแพทย์ทันที ได้แก่ ไข้สูง แผลบวมแดง หายใจลำบาก สับสน	☐	☐
4. การรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอมีความสำคัญมาก ห้ามหยุดยาเอง	☐	☐
5. ผู้ดูแลหลักที่รู้สึกเครียด เหนื่อยล้า ควรแจ้งทีมดูแลเพื่อขอรับความช่วยเหลือ	☐	☐

คะแนนรวม: ...../5 คิดเป็นร้อยละ: ..... ☐ ผ่าน (≥ 80%) ☐ ไม่ผ่าน (ให้ความรู้ซ้ำ)

ภาคผนวก ช แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมหลังย้ายออกจาก ICU (Post-ICU Follow-Up Record)

ชื่อผู้ป่วย (รหัส): ..... วันที่ย้ายออกจาก ICU: .....

หัวข้อประเมิน	ติดตามที่ 48-72 ชม. วันที่:	ติดตามที่ 1 สัปดาห์ วันที่: .....
สถานะทั่วไป (V/S, O_2 Sat)		
ความต่อเนื่องของแผนการดูแล		
Wound/Drain Status		
Pain Assessment (NRS/CPOT)		
PICS Screening: Physical (MRC) Cognitive (MoCA) Psychological (IES-R/PHQ-9)		
Barthel Index		
Mobility Level		
Nutritional Status		
Delirium (CAM-ICU)		
ปัญหาที่พบ		
การจัดการ/ส่งต่อ		
แผนการดูแลต่อไป		

เกิด ICU Readmission ภายใน 72 ชั่วโมง: ☐ ไม่ ☐ ใช่ (สาเหตุ: ..... ☐ Preventable ☐ Non-Preventable)

ผู้ติดตาม: ..... วันที่: .....