



วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า กรมแพทย์ทหารบก
ร่วมกับ
กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

๑. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

ภาษาอังกฤษ: Program of Nursing Specialty in Critical Care Nursing (Adult and Elderly)

๒. ชื่อประกาศนียบัตร

ภาษาไทย: ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

ภาษาอังกฤษ: Certificate of Nursing Specialty Program in Critical Care Nursing (Adult and Elderly)

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ร่วมกับ กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

๔. หลักการและเหตุผล

ผู้ป่วยวิกฤตเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนและคุกคามต่อชีวิต หากไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีจากทีมสุขภาพที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการประเมินปัญหา การวินิจฉัยโรค และการดูแลรักษาที่ถูกต้องอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญเฉพาะสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต สามารถดักจับสัญญาณเตือนของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ภาวะการล้มเหลว วิเคราะห์ความซับซ้อนของการเปลี่ยนแปลงเชิงพยาธิสภาพร่วมกับมีทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการประเมิน เฝ้าระวังและจัดการภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการดำเนินการของโรคและผลจากการรักษา อย่างถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อน สามารถนำข้อมูลหรือผลลัพธ์การพยาบาลไปพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและทำงานแบบวิชาชีพเฉพาะและแบบสหสาขาวิทยาการที่เป็นมาตรฐานสากล เพื่อตอบสนองความต้องการพยาบาลของผู้ป่วยวิกฤตและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นพยาบาลวิกฤตต้องได้รับการอบรมพัฒนาความรู้ ประสบการณ์และทักษะอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ซึ่ง สภาการพยาบาล ได้พัฒนาหลักสูตรต้นแบบการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) เพื่อให้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตได้พัฒนาทักษะ ความรู้ ความชำนาญ ช่วยให้ผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต ความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มอัตราการรอดชีวิต



วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงร่วมกับกองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจัดหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) โดยหลักสูตรฉบับนี้ ได้ปรับปรุงตามผลการประเมินหลักสูตรฯ ที่ดำเนินการมาแล้วรวมจำนวน ๙ รุ่น และพิจารณาข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อคิดเห็นจากพยาบาลผู้มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต ร่วมกับการนำหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) ที่เป็นหลักสูตรต้นแบบของสภาการพยาบาลมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนา ให้หลักสูตรฯ มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการทางสุขภาพของผู้ป่วยวิกฤตและครอบครัว มีความไวเชิงจริยธรรม และความสามารถในเชิงการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างเป็นรูปธรรม

๕. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความสามารถและทักษะในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตสามารถเฝ้าระวังประเมินอาการเปลี่ยนแปลง วิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ทางคลินิกและความต้องการการดูแลรักษาพยาบาล สามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล สามารถจัดการ บรรเทา ป้องกัน ความรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนจากดำเนินของโรคและการรักษา เพิ่มอัตราการรอดชีวิต โดยยึดหลักการทำงานแบบสหสาขาวิทยาการ

๖. วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถนะและทักษะเฉพาะดังนี้

สมรรถนะที่ ๑ ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย

ปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต(ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) ให้เข้าถึงการช่วยฟื้นคืนอวัยวะและชีวิตอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรม โดยใช้หลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมาย วิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้

๑.๑ มีส่วนร่วมในการจัดระบบ เพื่อการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรอย่างเป็นธรรมสำหรับผู้ป่วยวิกฤต

๑.๒ พิทักษ์สิทธิให้ผู้ป่วยวิกฤตได้เข้าถึงการรักษาพยาบาลที่มีจำนวนและสมรรถนะของพยาบาลและบุคลากรอื่นตามมาตรฐานที่สภาการพยาบาลกำหนด

๑.๓ ใช้ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล เพื่อปกป้องผู้ป่วยวิกฤตให้ได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องและปลอดภัย ร่วมพิจารณากับทีมและครอบครัว ในการยึดชีวิตและการยุติการรักษา ให้เป็นไปตามภาวะการเจ็บป่วยหรือตามพันธกรรมชีวิตของผู้ป่วย สิทธิผู้ป่วยและญาติ ในการได้รับข้อมูลและการรักษาความลับของผู้ป่วย

สมรรถนะที่ ๒ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์

บูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และหลักฐานเชิงประจักษ์ สู่การปฏิบัติพยาบาลในผู้ป่วยวิกฤต



๒.๑ สามารถดักจับและการจัดการ อาการเปลี่ยนแปลง ในระยะเริ่มแรกของความล้มเหลวของระบบต่าง ๆ ที่สำคัญได้แก่ ระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบประสาท สมอและไขสันหลัง และการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อความถูกต้อง และแม่นยำในการดักจับ เช่น

- เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อทดแทนการทำงานของระบบการหายใจ
- เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อทดแทนการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด
- เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อกู้ระบบประสาทและไขสันหลัง
- เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อทดแทนการทำงานของ ไต ตับ

๒.๒ สามารถปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อทำหน้าที่ทดแทนการทำงานของอวัยวะที่สำคัญได้แก่

- ทดแทนการทำงานของระบบหายใจได้แก่ เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) เครื่องปอดเทียม (Veno- Venus Extra Corporeal Membrane Oxygenator; VV-ECMO)
- ทดแทนการทำงานของระบบไหลเวียนได้แก่ เครื่องปอดและหัวใจเทียม (Veno -Arterial Extra Corporeal Membrane Oxygenator; VA-ECMO) เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ (Intra-Aortic Balloon Pump; IABP) เครื่องทดแทนการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (Extra Corporeal Ventricular Assist Device; VAD)
- ทดแทนการทำงานของไต เช่น เครื่องล้างไตอย่างต่อเนื่อง (Continuous Renal Replacement Therapy; CRRT) เป็นต้น

๒.๓ สามารถปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อทำหน้าที่ลดความรุนแรงจากโรคและการรักษา เช่น

- ก๊าซไนตริกออกไซด์ (Nitric Oxide) เพื่อลดภาวะความดันเลือดแดงในปอด (Pulmonary Artery Hypertension)
- เครื่องลดอุณหภูมิ การรักษาด้วยการลดอุณหภูมิของร่างกายในผู้ป่วยหลังหัวใจหยุดเต้น (Targeted temperature management)

๒.๔ สามารถบริหารกลุ่มยาสำคัญที่ใช้รักษาผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพได้แก่ ยากลุ่มเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ (Inotropic drugs) ยากลุ่มขยายหลอดเลือด (Vasodilator drugs) ยากลุ่มตีบหลอดเลือด (vasoconstriction) ยากลุ่มป้องกันและต้านภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Anti-arrhythmic drugs) ยากลุ่มคลายกล้ามเนื้อ (muscle relaxant) ยากล่อมประสาท (Benzodiazepine) และยาระงับปวดชนิดให้ต่อเนื่อง

๒.๕ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (Advance life support)

สมรรถนะที่ ๓ ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพสาขาทางคลินิก



เป็นผู้มีความรู้และทักษะในการให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอย่างลุ่มลึก ใฝ่รู้ ค้นคว้า และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง มีจริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ยอมรับนับถือและเห็นถึงคุณค่าความแตกต่างของบุคคลโดยไม่แบ่งแยก มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการพัฒนาวิชาชีพ

สมรรถนะที่ ๔ ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ

ให้ทิศทางและสนับสนุนการทำงานของทีมการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต เป็นต้นแบบในการพัฒนาคุณภาพของทีมและสร้างแรงบันดาลใจในการปฏิบัติการพยาบาล วิเคราะห์สถานการณ์ และนำข้อมูลมาวางแผน ในการปรับปรุงพัฒนางาน มีส่วนร่วมในการออกแบบคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

สมรรถนะที่ ๕ ด้านวิชาการและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิก

ออกแบบนวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน (innovation) นำไปสู่การพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

๕.๑ ประมวลหลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิก เพื่อใช้วางแผนและ/หรือปรับแผนการรักษากการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

๕.๒ ออกแบบและ นำประเด็นความรู้ ประสบการณ์และทักษะที่ได้นำไปประยุกต์ใช้ และถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้

๕.๓ ประมวลและนำเสนอผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติการพยาบาล

สมรรถนะที่ ๖ ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

๖.๑ สื่อสารเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของร่างกายและ/หรืออวัยวะผู้ป่วยผ่านเทคโนโลยีที่ใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤต เพื่อสื่อสารกับภาวะสุขภาพของร่างกาย จิตใจและอวัยวะที่มีการเสียหายของผู้ป่วย

๖.๒ สื่อสารข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยโดยตรง และการประเมินที่ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีกับทีม โดยสามารถตอบสนอง รายงานผลได้ทันที (real time) และตลอดเวลา วางแผนรักษาพยาบาลร่วมกัน ให้ได้การรักษาที่ถูกต้อง และเร็วที่สุด

๖.๓ มีเทคนิคการสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและญาติ ที่มีความบกพร่องทางการสื่อสารหรือมีความแตกต่างทางวัฒนธรรม

๖.๔ มีเทคนิคการสื่อสารสภาวะสุขภาพในภาวะวิกฤตของผู้ป่วย ที่ทำให้ญาติผู้ป่วยมีความเข้าใจ การรับรู้และสามารถวางแผนเตรียมรับสถานการณ์สุขภาพที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

สมรรถนะที่ ๗ ด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ

๗.๑ บันทึกข้อมูลมีความชัดเจนถูกต้อง ครอบคลุมทั้งทางด้าน การเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ การจัดการรักษา และการพยาบาล เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งผลลัพธ์การรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

๗.๒ การประมวลข้อมูลและสารสนเทศทางคลินิกของผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ

๗.๓ ร่วมในการตัดสินใจกับทีมเพื่อใช้เทคโนโลยีและ/หรือปัญญาประดิษฐ์ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต

สมรรถนะที่ ๘ ด้านสังคม



มีบุคลิกที่มีความเป็นมิตร สร้างความไว้วางใจ และความน่าเชื่อถือ ท่าทีอบอุ่น มีความเห็นอกเห็นใจ กับญาติผู้ป่วยและทีมสุขภาพ

๗. โครงสร้างหลักสูตร

๗.๑ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ๑๘ หน่วยกิต (๘ รายวิชา)

๗.๒ โครงสร้างหลักสูตรมีดังนี้

ภาคทฤษฎี ๑๑ หน่วยกิต

ภาคปฏิบัติ ๗ หน่วยกิต

(ภาคทฤษฎี ประกอบด้วยการเรียนในชั้นเรียน ๑๑ หน่วยกิต = ๑๖๕ ชั่วโมง และการเรียนในห้องปฏิบัติการ ๑ หน่วยกิต = ๓๐ ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ ๖ หน่วยกิต = ๓๖๐ ชั่วโมง)

๗.๓ รายวิชาในหลักสูตร

๑. วิชาแกน ๑ รายวิชา จำนวน ๒ หน่วยกิต

๑.๑ วิชานโยบายสุขภาพและระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต
(Policy and health care system in Critically ill patient)

๒. วิชาบังคับของสาขาทางคลินิก ๑ รายวิชา จำนวน ๒ หน่วยกิต

๒.๑ วิชาการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก ๒(๑-๒-๓) หน่วยกิต
(Advanced Health Assessment and Clinical Judgment)

๓. วิชาความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขา ๖ รายวิชา จำนวน ๑๔ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาหลักพื้นฐานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
(Principle of Nursing Care for Patient with Critical Ill)

๓.๒ วิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดและการบาดเจ็บ ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต
(Nursing care for post-operative critical ill and injured patient)

๓.๓ วิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต
(Nursing care for patient with medical critical ill)

๓.๔ วิชาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๔(๐-๑๖-๔) หน่วยกิต
(Nursing Practicum for Patient with Specific Critical Ill)

๓.๕ วิชาปฏิบัติการบูรณาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๒(๐-๘-๒) หน่วยกิต
(Nursing Practicum in Integrated care for Patient with Critical Ill)

๓.๖ วิชาการจัดการข้อมูลผลลัพธ์ทางการพยาบาล ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
(Data and Nursing Outcomes management in Critical ill patient)

หมายเหตุ ๑) การฝึกอบรบภาคทฤษฎี ๑ หน่วยกิต หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยการบรรยาย/



สัมมนา/อภิปราย ๑๕ ชั่วโมง และจัดเวลาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาด้วยตนเอง ๓๐ ชั่วโมง

๒) การฝึกอบรมในห้องปฏิบัติการ ๑ หน่วยกิต หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ ๓๐ ชั่วโมง และจัดเวลาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาด้วยตนเอง ๑๕ ชั่วโมง

๓) การฝึกอบรมภาคปฏิบัติ ๑ หน่วยกิต หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดย ฝึกปฏิบัติในคลินิก ๖๐ ชั่วโมง และจัดเวลาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาด้วยตนเอง ๑๕ ชั่วโมง

- a (b-c-d) โดยที่ a หมายถึง จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด
- b หมายถึง จำนวนชั่วโมงสอนทฤษฎี ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ เท่ากับ ๑ หน่วยกิต
- c หมายถึง จำนวนการฝึกปฏิบัติโดยกำหนด
- การฝึกในห้องปฏิบัติการ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ เท่ากับ ๑ หน่วยกิต
 - การฝึกในหน่วยฝึกปฏิบัติ ๔ ชั่วโมง/สัปดาห์ เท่ากับ ๑ หน่วยกิต
- d หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง โดยการกำหนด
- ภาคทฤษฎี ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ เท่ากับ ๑ หน่วยกิต
 - ภาคปฏิบัติ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘. ระยะเวลาการฝึกอบรม ๑๘ สัปดาห์

๙. รายละเอียดรายวิชา

วิชาที่ ๑ วิชานโยบายสุขภาพและระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต

(Policy and health care system in Critically ill patient)

คำอธิบายรายวิชา

ระบบสุขภาพและนโยบาย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง แผนการจัดบริการทรัพยากรและเทคโนโลยีทางการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยวิกฤต ต้นทุน ค่าใช้จ่ายบริการและกิจกรรมการพยาบาล มาตรฐานและคุณภาพของหน่วยบริการผู้ป่วยวิกฤต การบริหารจัดการหน่วยบริการวิกฤต

วัตถุประสงค์ทั่วไป

ผู้เข้ารับการอบรมมีแนวคิดในการวางแผนการจัดบริการสุขภาพในหน่วยวิกฤต โดยใช้ความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพและนโยบาย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทรัพยากรและเทคโนโลยีในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ต้นทุน ค่าใช้จ่ายบริการและกิจกรรมการพยาบาล มาตรฐานและคุณภาพของหน่วยบริการผู้ป่วยวิกฤต การบริหารจัดการหน่วยบริการวิกฤต

วัตถุประสงค์เฉพาะ เมื่อสิ้นสุดการอบรมแล้ว ผู้เข้าอบรมสามารถ



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	บรรยาย	สัมมนา		
๑.๓ การพัฒนาระบบการให้บริการผู้ป่วยวิกฤตในประชาคม ASEAN คุณลักษณะของพยาบาลในการเป็นผู้นำการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผู้ป่วยวิกฤตและการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยวิกฤตในประชาคม ASEAN เช่น อัตราการตายของโรคต่าง ๆ ของประเทศใน ASEAN การเป็นผู้นำในการพัฒนาพยาบาลใน ASEAN เป็นต้น (การวิเคราะห์โดยใช้จำลองสถานการณ์)				
หน่วยที่ ๒ การจัดการโครงสร้างและทรัพยากรในหน่วยวิกฤต ๒.๑ การจัดการจำนวนและสมรรถนะของทีมสุขภาพในการให้บริการผู้ป่วยผู้ป่วยวิกฤต กับการจัดการกับมาตรฐานการพยาบาล คุณลักษณะของทีมสุขภาพ (แพทย์, พยาบาล) ที่ต้องการในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ๒.๒ การจัดการเทคโนโลยีและจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณ อุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยวิกฤต ๒.๒.๑ ระบบการจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดทรัพยากรด้าน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีขั้นสูงที่เพียงพอและเหมาะสม ๒.๒.๒ การจัดการเพื่อความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการในหน่วยวิกฤต	๓	๒	-บรรยาย -แบ่งกลุ่มผู้เรียนวิเคราะห์คุณลักษณะของทีมสุขภาพ (แพทย์ พยาบาล) ที่ต้องการในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ - แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติการจัดการและประสานงานให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต - บรรยายสรุป	พ.ท.หญิง วรธกร รักอิสสระ พ.ต.หญิง อรุมา เพ่งพินิจ
หน่วยที่ ๓ ค่าใช้จ่ายบริการและต้นทุนการรักษาผู้ป่วยวิกฤต ๓.๑ การใช้รหัสโรคและข้อมูลการรักษาพยาบาลกับการจ่ายเงินชดเชยตามระบบกองทุน (CMI, DRG, RW, ICD ๑๐, ICD ๙) ความคุ้มค่าคุ้มทุน ๓.๒ หลักการและแนวทางการบริหารต้นทุนพยาบาล (Activity base cost) และการใช้จ่ายเงินในกิจกรรมพยาบาล Nursing	๒	๒	- บรรยาย ๑. ตั้งโจทย์แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติการคิดค่าใช้จ่าย จาก DRG, RW, ICD ๑๐, ICD ๙ และการคิดต้นทุนพยาบาล ๒. แบ่งกลุ่มคิดต้นทุนและค่าใช้จ่ายทางการพยาบาล -บรรยายสรุป	พ.ท.หญิง นันทวัน ดาวอุดม



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	บรรยาย	สัมมนา		
productivity, Full time Equivalence ใน ผู้ป่วยวิกฤต				
หน่วยที่ ๔ มาตรฐานและคุณภาพของหน่วย บริการผู้ป่วยวิกฤต ๔.๑ ระบบประกันและรับรองคุณภาพในหน่วย บริการผู้ป่วยวิกฤต ได้แก่ HA., JCI, Patient safety ๔.๒ ตัวชี้วัดทางคลินิกตามมาตรฐานของ HA/JCI ๔.๓ ความปลอดภัย ๔.๔ ระบบการดูแลต่อเนื่อง การส่งต่อ และการ สร้างเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตจาก โรงพยาบาลสู่โรงพยาบาลเครือข่าย	๒	๒	- บรรยาย - <i>Workshop ๑:</i> การจัดการ สิ่งแวดล้อม เช่น Space ต่าง ๆ, Room Temperature and Ventilation, เสียง Safety/, Airborne Infection, Isolation Area เป็นต้น <i>Workshop ๒:</i> การบริหาร จัดการเตียงผู้ป่วย เช่น การย้าย ผู้ป่วยจากไอซียูไปหอผู้ป่วย/หอ ผู้ป่วยไปไอซียู /การย้ายผู้ป่วย จากห้องผ่าตัดไปไอซียู - <i>Workshop ๓:</i> เกิดการระบาด เชื้อดื้อยาใน ICU เช่น เชื้อ Carbapenems Resistance Enterobacteriaceae (CRE) - <i>Workshop ๓:</i> เกิดการ ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ ต่อคุณภาพการพยาบาลในหน่วย วิกฤต -บรรยายสรุป	พ.ท.หญิง วรธรกร รักอิสสระ พ.ท.หญิง นันทวัน ดาวอุดม
หน่วยที่ ๕ กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับการ พยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๕.๑ พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล ผู้ป่วยในภาวะวิกฤตและครอบครัว - พระราชบัญญัติวิชาชีพพยาบาลและผดุง ครรภ์ - พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ - พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติมาตรา ๑๒	๒	๓	-บรรยาย แบ่งกลุ่มวิเคราะห์ กรณีศึกษา ๑. ประเด็นกฎหมายและ จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการ พยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๒. ประเด็นสิทธิการรักษา ๓. ประเด็นการพิทักษ์สิทธิการ เข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษา ๔. ประเด็นการยึดและยุติชีวิต	อจ. ประภัสสร พงษ์พันธุ์พิศาล พ.ต.หญิง อรุณา เฟ่งพินิจ



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	บรรยาย	สัมมนา		
<p>๕.๒ กฎหมาย จริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต และ ครอบครัว</p> <p>- สิทธิการรักษาพยาบาลในการเบิกจ่ายตาม พ.ร.บ.ประกันสุขภาพแห่งชาติ ประกันสังคม กองทุนทดแทนข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ ประกันชีวิต</p> <p>- การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยในการเข้าถึงการรักษา</p> <p>- ความเป็นธรรมการเข้าถึงเทคโนโลยี</p> <p>- การตัดสินใจการยืดชีวิต และ การยุติชีวิต</p> <p>- การจัดการสุขภาพแบบพหุเพียงในผู้ป่วย ภาวะวิกฤต</p> <p>- การบริจาคและการปลูกถ่ายอวัยวะ</p>			<p>๕.ประเด็นการจัดการสุขภาพ อย่างพอเพียง</p> <p>๖.ประเด็นการขออวัยวะ</p> <p>-บรรยายสรุป</p>	
<p>หน่วยที่ ๖ นวัตกรรมในหน่วยงานวิกฤตและ การพยาบาลวิกฤต Product marketing and Brand</p> <p>๖.๑ การสร้างนวัตกรรมบริการ เช่น case manager, expert, primary nurse</p> <p>๖.๒ Product</p> <p>๖.๓ public relation and marketing</p> <p>๖.๔ Brand management</p>	๒	๔	<p>บรรยาย</p> <p>๑.เสนอแนวคิดใหม่ สร้าง นวัตกรรมบริการ</p> <p>๒.นำเสนอ product ทางการพยาบาลวิกฤต</p> <p>๓.การทำ public relation เช่นนำเสนอทาง YouTube webpage critical nursing</p> <p>๔. การสร้าง Brand management</p> <p>-บรรยายสรุป</p>	รศ.ดร. ศิริอร สิ้นธุ์
รวม	๑๕	๑๕		

วิธีการจัดการเรียนการสอน

๑. บรรยาย
๒. อภิปราย วิเคราะห์
๓. กิจกรรม Workshop ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและจริยธรรมดังระบุในวิธีการสอน
๔. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง



การประเมินผล

สอบข้อเขียน	ร้อยละ ๓๐
กิจกรรม Workshop	ร้อยละ ๔๐
รายงานกลุ่ม	ร้อยละ ๓๐

เอกสาร/ตำราหลัก

ข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๖๐ เล่ม ๑๓๔
ตอนพิเศษ ๗๐ ง. ราชกิจจานุเบกษา ๗ มีนาคม ๒๕๖๐ หน้า ๒๖.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ ๔*
พิมพ์: บริษัท หนังสือดีวัน นนทบุรี: ๒๕๖๑.

แสงทอง ชีระทองคำ และ ไสว นาสาร (๒๕๖๐) *กฎหมายสำหรับพยาบาล* (ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ ๒ พิมพ์ครั้งที่ ๑)
โครงการตำรารามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

Bodenheimer, T., Grumbach, K. (2016). *Understanding Health Policy: A Clinical Approach*. McGraw-Hill Education / Medical.

Booker, K.J. (2015). *Critical care nursing: Monitoring and treatment for advanced nursing practice*
Wiley Blackwell.

Cramer, S.C. (2010). *Brain repair after stroke*. Cambridge University Press, Cambridge.

Department of Veterans Affairs (VA) & U.S. Government (2017). *Living Wills: VA Guide on How to Prepare a Personalized Living Will, Planning for Medical Decisions - Your Life, Your Choices - Choices About Death and Dying*, Advance Directive, Power of Attorney Kindle Edition

Godin, S. (2018). *This Is Marketing: You Can't Be Seen Until You Learn to See*. Portfolio Publisher.

Hans, F., Rui, P. M., Christian, P., Andrew, R. (2010). *Organization and Management of Intensive Care*. Med. Wiss. Verlag-Ges.

Marianne S.B. and Bethel S. (2010). *Manual of Critical Care Nursing: Nursing Interventions and Collaborative Management*. Mosby Publisher.

วิชาที่ ๒ การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก

๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต

(Advanced Health Assessment and Clinical Judgment)

ลักษณะวิชา



แนวคิดและความสำคัญของการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง การซักประวัติและทบทวนประวัติ การตรวจร่างกาย ประเมินอาการและอาการแสดงภาวะล้มเหลวของระบบสำคัญ หายใจ หัวใจ หลอดเลือด ประสาทสมองและไขสันหลัง การแปลผลเบื้องต้นทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ การตัดสินใจทางคลินิก การประมวลผลประเมินสุขภาพ สื่อสารผลการประเมินกับผู้ป่วยญาติและทีมสุขภาพ การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลของผู้ป่วยวิกฤต

วัตถุประสงค์ทั่วไป

ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยในภาวะวิกฤตแบบองค์รวมด้วยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การใช้เครื่องมือพิเศษ สามารถแปลผลเบื้องต้นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษ และบันทึกผลประเมินภาวะสุขภาพได้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถ ดังนี้

๑. อธิบายแนวคิดและความสำคัญของการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงในภาวะวิกฤตได้
๒. ประเมินภาวะการทำงานล้มเหลวของระบบต่าง ๆ โดยการตรวจร่างกาย ได้แก่ ระบบการหายใจ หัวใจ หลอดเลือด ประสาทสมองและไขสันหลังได้
๓. แปลผลเบื้องต้นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่าง ๆ ได้
๔. ประเมินภาวะสุขภาพและการตัดสินใจทางคลินิกในภาวะวิกฤตได้
๕. ประมวลผลการประเมินภาวะสุขภาพในภาวะวิกฤตและบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลได้

ผู้รับผิดชอบรายวิชา พ.ท.หญิง ดร. อริสรา อยู่รุ่ง
 พ.ท.หญิง อรชร ภาศาวัต
 พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน

จำนวนชั่วโมงอบรม

จำนวนหน่วยกิต	๒	หน่วยกิต	จำนวนบรรยาย	๑๕	ชั่วโมง
			จำนวนสาธิตทดลองปฏิบัติ	๓๐	ชั่วโมง

หัวข้อรายวิชา



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สาธิต ทดลอง ปฏิบัติ		
๑. หลักการและแนวคิด ประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงในผู้ป่วยในภาวะวิกฤต	๑		บรรยายแบบมีส่วนร่วม	พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ
๒. การประเมินระบบหายใจ ๒.๑ ทบทวนประวัติ ประเมินอาการและอาการแสดงของระบบหายใจล้มเหลว ทบทวนประวัติ: History related to Respiratory failure , Current medicine , allergies ประเมินอาการ - อาการที่เกิดจากโรคที่ทำให้เกิดภาวะการหายใจล้มเหลว ได้แก่ Dyspnea , Accessory muscle use , Abdominal paradox - อาการที่เกิดจากการขาดออกซิเจน (Hypoxemia) ได้แก่ Tachycardia, Diaphoresis, Altered mental status, Confusion, Cyanosis, Hypertension , Hypotension, Bradycardia, Seizures, Coma, Lactic acidosis - อาการที่เกิดจากคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง (Hypercapnia) ได้แก่ Somnolence, Restlessness, Tremor, Asterixis, Slurred speech, Headache, Papilledema, Coma, Diaphoresis	๑	๔	บรรยาย Talk Lab simulation	พ.อ.หญิง พญ. วราภรณ์ เทียนนท์ พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์
๒.๒ การตรวจร่างกาย Inspection - Respiratory Rate, respiratory pattern, chest movement, Conscious Auscultation - Breath sound				
๒.๓ การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น Arterial blood gas (ABG)				
๒.๔ การตรวจพิเศษและการแปลผลเบื้องต้น - Oxygen Situation - Capnography (end-tidal CO ₂) - Chest x-ray, Computerized Tomography (CT scan) chest, Magnetic Resonance Imaging (MRI) chest - FOL (fiberoptic laryngoscope)				
๓. การประเมินระบบหัวใจและหลอดเลือด	๑	๔	บรรยาย	พญ.หัสยา



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สาธิต ทดลอง ปฏิบัติ		
๓.๑ ทบทวนประวัติและประเมินอาการและอาการแสดงของการทำงานของหัวใจ และหลอดเลือดล้มเหลว ทบทวนประวัติ: History related to specific symptoms of cardiovascular failure, Current medicine , allergies ประเมินอาการ อาการและอาการแสดงของระบบไหลเวียนล้มเหลว ได้แก่ chest pain, palpitation, short of breathing, Dyspnea (DOE, PND & orthopnea), edema, hypotension, cardiac arrhythmias, poor peripheral perfusion, decrease urine output, Syncope			Talk Lab simulation	ประสิทธิ์ดำรง พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคนาวิน พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์
๓.๒ การตรวจร่างกาย - Assessment: Blood pressure, peripheral pulse (6Ps) (Pain, Pallor, Pulselessness, Poikilothermia, Paresthesia, Paralysis), blood perfusion, conscious, Jugular venous pulse - Auscultation: Heart rate, Heart sounds				
๓.๓ การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น -cardiac marker (troponin, creatinine kinase-MB, myoglobin), Blood coagulation, N-terminal pro B-type natriuretic peptide (NT-pro-BNP), Electrolyte, Arterial blood-gas (ABG), central venous oxygen saturation(SCVO ₂), mixed venous oxygen saturation (SVO ₂) - ระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Complete Blood Count(CBC), Renal function test, Liver function tests (LFT)				
๓.๔ การตรวจพิเศษและการแปลผลเบื้องต้น - คลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบปกติ และผิดปกติ (arrhythmia) - Cardiac catheterization - Echocardiography (Transthoracic echocardiogram (TTE), Transesophageal Echocardiography (TEE)) - Computed Tomographic Angiography (CTA) - Chest x-ray				
๔. การประเมินระบบประสาท สมองและไขสันหลัง	๑	๒	บรรยาย	พอ.นพ. วัชรชัย



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สาธิต ทดลอง ปฏิบัติ		
<p>๔.๑ ทบทวนประวัติและประเมินอาการและอาการแสดงของการทำงานจากระบบประสาทสมองและไขสันหลังล้มเหลว</p> <p>ทบทวนประวัติ History related to specific symptoms of neurological Current medicine, allergies</p> <p>ประเมินอาการอาการและอาการแสดงจากระบบประสาท สมอง และไขสันหลังทำงานล้มเหลว</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาการแขนขา ชา อ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่งที่ เดินเซ ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด พูดไม่ได้หรือฟังไม่เข้าใจ ทันที่ทันใด - ระดับความรู้สึกตัวลดลง สับสนง่วงซึมจำบุคคล สถานที่และเวลาไม่ได้ อาการปวดศีรษะ (Headache) อาเจียนพุ่ง (Projectile vomiting) หัวใจเต้นช้า (Bradycardia) ลักษณะการหายใจไม่สม่ำเสมอ (Cheyne stroke) รูม่านตาไม่เท่ากัน การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตาผิดปกติ 			<p>Talk Lab</p> <p>ทดลองปฏิบัติ simulation</p>	<p>กาญจนารินทร์</p> <p>พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ</p> <p>พ.ท.หญิง ดร. อริสรา อยู่รุ่ง</p> <p>พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน</p> <p>พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์</p>
<p>๔.๒ การตรวจร่างกาย</p> <p>Assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Level of conscious: Glasgow coma score - Motor function, pupillary function - Mental status examination, Cranial nerves, Motor system Sensory system, Cerebellar system, Reflexes - Blood pressure, Heart rate <p>Auscultation: respiratory system</p>				
<p>๔.๓ การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น</p> <p>Electrolyte, Arterial blood-gas (ABG), Blood sugar, Blood coagulation, CBC Cerebrospinal Fluid (CSF)</p>				
<p>๔.๔ การตรวจพิเศษและการแปลผลเบื้องต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - Computerized Tomography (CT scan) - Magnetic Resonance Imaging (MRI) - Electroencephalography (EEG) 				
<p>๕. การประเมินการทำงานของไตล้มเหลว</p> <p>๕.๑ ทบทวนประวัติและประเมินอาการและอาการแสดงของการทำงานของไตล้มเหลว</p>	๑	๒	<p>บรรยายแบบมีส่วนร่วม (Talk lab) ไต และตับ</p>	<p>พ.ท.นพ. บัญชา สติระพจน์</p> <p>พ.ต.หญิง อรุมา เฟ่งพิณี</p>



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สาธิต ทดลอง ปฏิบัติ		
<p>ทบทวนประวัติ History related to specific symptoms acute renal failure, Current medicine, allergies</p> <p>ประเมินอาการ acute renal failure: hypotension ,Edema, decrease urine output</p> <p>การตรวจร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heart: Blood pressure, Heart rate, blood perfusion, jugular vein pressure (JVP) - Lung: signs of volume over load; Dyspnea, crackles sound - Neurological: Consciousness - Extremity: Edema <p>การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> -Serum creatinine /BUN, estimated glomerular filtration rate (eGFR), Electrolytes, Calcium, Phosphorus - การประเมินภาวะ acute kidney injury ด้วยเครื่องมือต่างได้แก่ RIFLE, AKIN, KDIGO <p>การตรวจพิเศษและการแปลผลเบื้องต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hemodynamic monitoring -Chest x-ray, KUB radiography, Ultra sound, - Computerized Tomography (CT scan) whole abdomen - Magnetic Resonance Imaging (MRI) 			<p>ทดลอง ปฏิบัติ simulation</p>	
<p>๖. การประเมินการทำงานของตับ</p> <p>๖.๑ ทบทวนประวัติและประเมินอาการและอาการแสดงการทำงานของตับล้มเหลว</p> <p>History related to specific symptoms acute liver failure Current medicine, allergies</p> <p>ประเมินอาการและอาการแสดงของ acute liver failure</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yellowing of the skin and eyeballs(jaundice) - Pain in upper right abdomen - Abdominal swelling - Nausea 	๑	๑	<p>บรรยายแบบมีส่วนร่วม Lab talk/ simulation</p>	<p>พ.อ. นพ.ไผ่ บุญศิริ พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์</p>



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สาธิต ทดลอง ปฏิบัติ		
<p>- Vomiting</p> <p>- A general sense of feeling unwell (malaise)</p> <p>- Disorientation or confusion, Encephalopathy</p> <p>- Sleepiness</p> <p>การตรวจร่างกาย</p> <p>- Hepatomegaly, Ascites, abdominal pressure: Spider nevi, Yellow skin, shifting dullness, fluid thrill</p> <p>การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น</p> <p>- Liver function test(LFT), Complete Blood Count(CBC), prothrombin time(PT)/ International Normalized Ratio (INR), fibrinogen, basic metabolic panel, Liver function test (LFT), lactate dehydrogenase (LDH), Blood urea nitrogen (BUN), Creatinine (Cr), electrolytes, Magnesium, Calcium, Phosphorus, creatine phosphokinase(CPK), Arterial blood gas(ABG), lactate, ammonia, Lipase, amylase</p> <p>การตรวจพิเศษและการแปลผลเบื้องต้น</p> <p>Ultrasound, CT, MRI</p>				
<p>๗. การประเมินผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ</p> <p>- การซักประวัติและทบทวนการบาดเจ็บ History related to traumatic event and mechanism โดยใช้หลัก</p> <p>A Allergies</p> <p>M medication currently used</p> <p>P Past illness/Pregnancy</p> <p>L Last meal</p> <p>E Events/environment related to injury</p>	๒	๕	บรรยายแบบมีส่วนร่วม (Talk lab) ทดลองปฏิบัติ simulation	พ.อ.นพ. สุธี อินทรชาติ พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์
<p>๗.๑ Traumatic brain injury</p> <p>ประเมินอาการและอาการแสดง:</p>				พ.อ.นพ. สุธี อินทรชาติ พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สาธิต ทดลอง ปฏิบัติ		
<p>การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว -The Glasgow Coma Score (GCS) ลดลง ไม่รู้สึกตัว ง่วงซึม สับสนวุ่นวาย จำบุคคล สถานที่ เวลาไม่ได้ ขนาดรูปร่าง รูปร่างตา ไม่เท่ากัน การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตาคิดปกติ การอ่อนแรงของรยางค์ (motor weakness) การเคลื่อนไหวผิดปกติเช่น ชัก กระตุก ปวดศีรษะ (Headache) อาเจียนพุ่ง (Projectile vomiting) หัวใจเต้นช้า (Bradycardia) ลักษณะการหายใจไม่สม่ำเสมอ (Cheyne stroke) ความดันโลหิตต่ำ หรือ สูง</p> <p>การตรวจร่างกาย :</p> <p>Head (Inspect & Palpate)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Scalp โดยใช้หลัก DCAP-BTLS Crepitation - Ears : Blood, Fluid , Battle’s signs - Face : DCAP-BTLS , crepitation - Eyes PERRL(Pupil Equal. Round, Reaction to Light), Raccoon eyes - Nose: Blood , fluid - Mouth: Teeth <p>Note: D Deformities, C Contusion, A Abrasion, P Puncture/ Penetrations, B Burns, T Tenderness, L Lacerations, S Swelling</p> <p>การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น</p> <p>Point-Of-Care Testing glucose (POCT glucose), Electrolytes, Arterial blood-gas (ABG)</p> <p>การตรวจพิเศษและการแปลผลเบื้องต้น CT, MRI,</p>				<p>อุ๋นเตจ๊ะ</p> <p>พ.ท.หญิง ดร.อริสรา</p> <p>อยู่รุ่ง</p> <p>พ.ท.หญิง อุษณีย์</p> <p>อังคณาวิณ</p> <p>พ.ต.หญิง เนตรดาว</p> <p>ชัชวาลย์</p>
<p>๗.๒ Thoracic injury: (rib fracture, flail chest, cardiac tamponade, Pulmonary contusion, open pneumothorax, Tension Hemothorax, massive hemothorax, blunt/or Penetrating cardiac injury)</p> <p>ประเมินอาการและอาการแสดง: Dyspnea, Tachypnea, Tachycardia, respiratory failure, hypotension, Alteration of consciousness, Hypovolemic or cardiogenic shock</p> <p>การตรวจร่างกาย</p>			<p>บรรยายแบบมีส่วนร่วม (Talk lab) ทดลองปฏิบัติ simulation</p>	<p>พ.อ.นพ. สุธี อินทรชาติ</p> <p>พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์</p> <p>อุ๋นเตจ๊ะ</p> <p>พ.ท.หญิง ดร.อริสรา</p> <p>อยู่รุ่ง</p> <p>พ.ท.หญิง อุษณีย์</p> <p>อังคณาวิณ</p>



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สาธิต ทดลอง ปฏิบัติ		
<p>Chest</p> <ul style="list-style-type: none">- Expose, Inspect & Palpate & Auscultate & Percussion- DCAP-BTLS- Crepitation, tenderness, subcutaneous emphysema- Paradoxical chest motion- Auscultate: breath sounds/ Adventitious sounds, decrease or absent- Percussion: hyper resonant, dullness <p>Neck</p> <ul style="list-style-type: none">- DCAP-BLTS- Jugular vein distention (JVD), Trachea deviation <p>การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น</p> <p>ABG, cardiac enzyme –Troponin T, CPK</p> <p>การตรวจพิเศษและการแปลผลเบื้องต้น</p> <p>Chest X-ray, EKG, Ultrasonography, Echocardiogram</p>				พ.ต.หญิง เนตรดาว ชีชวาลย์
<p>๗.๓ Abdominal injury</p> <p>ประเมินอาการและอาการแสดง: Nausea, vomiting</p> <p>Distention, rebound tenderness, rigidity, referred pain to left shoulder (Kehr's sign), hypotension.</p> <p>การตรวจร่างกาย (Expose, Inspect & Palpate & Auscultate & Percussion)</p> <ul style="list-style-type: none">- DCAP-BTLS <p>purplish discoloration at flank or umbilicus (Cullen signs) ecchymosis at flank area (Grey Turner sign)</p> <ul style="list-style-type: none">- Distention, rebound tenderness, rigidity, Referred pain compartment syndrome.- Bowel sounds: decreased. <p>การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น</p>				พ.อ.นพ. สุธี อินทราชิต พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน พ.ต.หญิง เนตรดาว ชีชวาลย์



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สาธิต ทดลอง ปฏิบัติ		
lactate blood level, CBC, Coagulogram, Liver function test, Amylase blood level or content, urine exam, การตรวจพิเศษและการแปลผลเบื้องต้น - FAST (focused assessment with sonography for trauma), - Abdominal X-ray, CT scan - Intra-abdominal pressure measurement				
๗.๔ Pelvic & Extremity injury: Fracture, instability, compartment syndrome ประเมินอาการและอาการแสดง: Tenderness, deformities, limit of range of motion, 6P's signs (Pain, Pallor, Pulselessness, Poikilothermia, Paresthesia, Paralysis), genitalia swelling or discoloration, hypotension การตรวจร่างกาย - DCAP-BTLS - PMS x 4 extremities (Distal Pulse, Motors, Sensory) การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น CBC การตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผลเบื้องต้น X-ray, CT, MRI, Ultrasound	๑	๑	บรรยายแบบมีส่วนร่วม (talk lab) ทดลองปฏิบัติ simulation	พ.อ.นพ. สุธี อินทรชาติ พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์
๘. การประเมินด้านจิตใจ อารมณ์ สังคมในภาวะวิกฤต: Psychosocial alterations: stress, regression, Delirium, cognitive impairment, Sensory alteration ทบทวนประวัติของการปัญหาด้านจิต สังคม (History related to specific symptoms of mental problems) การประเมินอาการและอาการแสดง stress, regression, Delirium, cognitive impairment, Sensory alteration	๑	๒	บรรยายแบบมีส่วนร่วม (talk lab) VDO	พ.อ.หญิง ผศ. ดร. สายสมร เฉลยกิตติ พ.ท.หญิง อริสรา อยู่รุ่ง
๙. การประเมินภาวะสุขภาพแบบบูรณาการผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่มีความซับซ้อน -ระบบการหายใจล้มเหลวร่วมกับการไหลเวียนล้มเหลว - ระบบการไหลเวียนล้มเหลวร่วมกับระบบประสาท สมองและไขสันหลังทำงานล้มเหลว	๑	๔	Simulation/ การประเมินสุขภาพผู้ป่วยใน ICU	พ.ท.หญิง อรชร ภาศาศวัต พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง พ.ท.หญิง อุษณีย์



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สาธิต ทดลอง ปฏิบัติ		
- ระบบประสาทสมอง และไขสันหลังทำงานล้มเหลวร่วมกับการหายใจล้มเหลว				อังคนาวิน
๑๐. การตัดสินใจทางคลินิก (clinical judgment) - Diagnosis phase - การรวบรวมข้อมูล - การประมวลผลข้อมูลและระบุปัญหา - การตัดสินใจเลือกปฏิบัติการพยาบาล - การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล - Management phase	๒	๑	บรรยายแบบมีส่วนร่วม/ การนำเสนอ การตัดสินใจทางคลินิก	พ.ท.หญิง วรธกร รักอิสสระ
๑๑. การสื่อสาร - สื่อสารผลการประเมินผู้ป่วย กับผู้ป่วยและญาติ - สื่อสารผลการประเมินผู้ป่วย กับทีมสุขภาพ	๑	๒	บรรยายแบบมีส่วนร่วม/ การนำเสนอ	พ.อ.หญิง ผศ.ดร. สายสมร เฉลยภักดี พ.ต.หญิง จิราพร เชาว์โพธิ์ทอง
๑๒. การบันทึกทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต	๑	๒	บรรยาย/Work shop กรณีศึกษา	พ.ต.หญิง นริศรา บุศยธรรม พ.ต.หญิง ฉัตรภรณ์ มณีประสิทธิ์
รวม	๑๕	๓๐		

การจัดการเรียนการสอน

๑. บรรยาย/อภิปราย
๒. ฝึกประเมินทักษะทางคลินิกแบบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE), Simulation
๓. ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Simulation) และในหอผู้ป่วย
๔. ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการศึกษา/เทปเสียง/VDO

การวัดและประเมินผล

๑. สอบข้อเขียน ร้อยละ ๒๐
๒. ประเมินทักษะทางคลินิกแบบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Respiratory failure, Circulation failure Neurological failure, Multiple trauma ร้อยละ ๓๐
๓. การประเมินทางคลินิกแบบบูรณาการในสถานการณ์จำลอง (Simulation) หรือการตรวจร่างกายผู้ป่วย ร้อยละ ๔๐
๔. รายงานการประเมินภาวะสุขภาพแบบบูรณาการ ร้อยละ ๑๐



เอกสาร/ตำราหลัก

- ภาสกร เนตรทิพย์วัลย์ และคณะ. (๒๕๖๒). *การประเมินภาวะสุขภาพสำหรับพยาบาล : การตรวจร่างกาย = Health assessment for nurses : physical examination*. บริษัท พิมพ์ดีการพิมพ์ จำกัด.
ยุทธชัย ไชยสิทธิ์ และคณะ. (๒๕๖๓). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะบีบคั้นทางจิตวิญญาณ (NURSING CARES FOR PATIENTS WITH SPIRITUAL DISTRESS)*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bickley, L.S. (2016). *Bates' Guide to Physical Examination and History Taking*. Lippincott Williams & Wilkins
- Bosher, S.D. (2014). *Talk Like a Nurse: Communication Skills Workbook*. Kaplan Publishing; Illustrated edition.
- Dains, J.E., Baumann, L.C., Scheibel, P.(2012). *Advanced Health Assessment & Clinical Diagnosis in Primary Care*. Elsevier Health Sciences.
- Marmo, L. (2013). *Compact Clinical Guide to Critical Care, trauma, and emergency pain management: an evidence-based approach for nurses*. New York: Springer.
- Mary Lou Sole, M.L., Klein, D.G., Moseley. M.J. (2021). *Introduction to Critical Care Nursing*. Saunders.
- Morton, P.G. (2013). *Critical care nursing: a holistic approach*. 10th Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Rhoads, J., Petersen, S.W. (2011). *Advanced Health Assessment and Diagnostic Reasoning*. Jones & Bartlett Publishers.
- Stacy, K.M., Lough, M.E. (2013). *Critical Care Nursing, Diagnosis and Management: Critical Care Nursing*. Elsevier Health Sciences.

วิชาที่ ๓ วิชาหลักพื้นฐานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

๓(๓-๐-๖)

Principle of Nursing Care for Patient with Critical Ill

ลักษณะวิชา

ความรุนแรงและความซับซ้อนทางพยาธิสรีรวิทยาในผู้ป่วยวิกฤต อาการและการจัดการภาวะวิกฤต สมรรถนะพยาบาลและทีมสุขภาพ เครื่องมือการตัดสินใจ การออกแบบระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต หลักการใช้ยาและเทคโนโลยีขั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤต โภชนบำบัด การฟื้นตัวและการฟื้นฟู การสื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสุขภาพ การดูแลต่อเนื้อและการส่งต่อผู้ป่วยภาวะวิกฤต การดูแลผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางและกลุ่มพิเศษ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตในระยะสุดท้าย



วัตถุประสงค์ทั่วไป

ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ความรุนแรงและความซับซ้อนทางพยาธิสรีรวิทยาในผู้ป่วยวิกฤต อาการและการจัดการภาวะวิกฤต สมรรถนะพยาบาลและทีมสุขภาพ เครื่องมือการตัดสินใจ การออกแบบระบบ บริการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต หลักการไวยาและเทคโนโลยีขั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤต โภชนบำบัด การฟื้นฟูและการฟื้นฟู การสื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสุขภาพ การดูแลต่อเนื่องและการส่งต่อผู้ป่วยภาวะวิกฤต การดูแลผู้ป่วยกลุ่ม เปราะบางและกลุ่มพิเศษ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตในระยะสุดท้าย

วัตถุประสงค์เฉพาะ

๑. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพยาธิสรีรภาพที่นำไปสู่การล้มเหลวของระบบสำคัญของร่างกาย สาเหตุ กลไก ระบุการจัดการ และผลลัพธ์ทางการพยาบาล
๒. ระบุปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยวิกฤต ลักษณะผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง สัญญาณเตือน อาการ อาการแสดง การจัดการ และผลลัพธ์ทางการพยาบาล
๓. ระบุยาที่ใช้ในผู้ป่วยวิกฤต เกสัชจลศาสตร์ ขนาดยาที่ใช้รักษา การบริหารยา และการเฝ้าระวัง ผลข้างเคียง
๔. วิเคราะห์การใช้เทคโนโลยี เพื่อการติดตามเฝ้าระวัง สัญญาณชีพ เพื่อผู้และ/หรือทดแทนระบบสำคัญที่ ล้มเหลวของร่างกาย เจือปนในการใช้ และระบุการเฝ้าระวัง ป้องกัน จัดการผลกระทบ และผลลัพธ์การพยาบาล
๕. วิเคราะห์มาตรฐานการดูแล การจัดหน่วย สมรรถนะ บทบาท หน้าที่ของพยาบาลวิกฤต
๖. วิเคราะห์การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

ผู้รับผิดชอบรายวิชา พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน

พ.ต.หญิง นันทวัน ดาวอุดม

จำนวนชั่วโมงอบรม

จำนวนหน่วยกิต	๓	หน่วยกิต	จำนวนบรรยาย	๓๕	ชั่วโมง
			จำนวนสัมมนา	๑๐	ชั่วโมง

หัวข้อรายวิชา

เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
หน่วยที่ ๑ แนวคิดหลักพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต การเปลี่ยนแปลงพยาธิสรีรภาพของระบบสำคัญของร่างกาย สาเหตุ กลไก การจัดการ และผลลัพธ์ทางการพยาบาล ๑.๑ระบบการหายใจ (respiratory system) • สาเหตุ และกลไกการเปลี่ยนแปลง (Pathophysiological change) ที่นำไปสู่ ภาวะการล้มเหลว	๖		บรรยายแบบมี ส่วนร่วม	พ.อ.หญิง รัชนิกร บุญโชติมา พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ พ.ต.หญิง นริศรา



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
<ul style="list-style-type: none">• สัญญาณเตือน อาการและอาการแสดงที่จะนำไปสู่ความเสี่ยงต่อภาวะการล้มเหลว และเกิดภาวะการล้มเหลว (respiratory failure)• การจัดการและผลลัพธ์เพื่อป้องกันและบรรเทาภาวะหายใจล้มเหลว <p>๑.๒ ระบบไหลเวียน (Circulation system)</p> <ul style="list-style-type: none">• สาเหตุ และกลไกการเปลี่ยนแปลง (Pathophysiological change) ที่นำไปสู่ ภาวะการล้มเหลว• สัญญาณเตือน อาการและอาการแสดงที่จะนำไปสู่ความเสี่ยงต่อภาวะการล้มเหลว และเกิดภาวะการล้มเหลว (Circulation failure)• การจัดการและผลลัพธ์เพื่อป้องกันและบรรเทาการไหลเวียนล้มเหลว <p>๑.๓ ระบบประสาท สมองและไขสันหลัง (Neurological system)</p> <ul style="list-style-type: none">• สาเหตุ และกลไกการเปลี่ยนแปลง (Pathophysiological change) ที่นำไปสู่ ภาวะการล้มเหลว• สัญญาณเตือน อาการและอาการแสดง ที่จะนำไปสู่ความเสี่ยงต่อภาวะการล้มเหลว และเกิดภาวะการล้มเหลว (Neurological failure)• การจัดการและผลลัพธ์เพื่อป้องกันและบรรเทาการล้มเหลว <p>๑.๔ ผลกระทบของความล้มเหลวของอวัยวะสำคัญ (ระบบ การหายใจ ระบบการไหลเวียนและระบบประสาทสมองและไขสันหลัง) ต่อระบบที่เกี่ยวข้อง และผลลัพธ์ของการจัดการทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none">• ระบบการขับถ่ายของเสีย น้ำและelectrolyte (การบาดเจ็บที่ไต)• ระบบทางเดินอาหาร• ระบบภูมิคุ้มกัน• ระบบต่อมไร้ท่อ• การเปลี่ยนแปลงทางจิตสังคม				บุศยธรรม



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
หน่วยที่ ๒ อาการ อาการแสดง จากภาวะล้มเหลวของอวัยวะ การเปลี่ยนแปลงพยาธิสรีรภาพของระบบสำคัญของร่างกาย สาเหตุ กลไก การจัดการ และผลลัพธ์ทางการพยาบาล ๒.๑. Respiratory distress ๒.๒ Organs malperfusion ๒.๓ Hypovolemia ๒.๔ Hypervolemia ๒.๕ Fluid Electrolyte and Acid base imbalance ๒.๖ Sepsis ๒.๗ Bleeding disorder, Thrombocytopenia, Coagulopathy ๒.๘ Glycemic crisis ๒.๙ Malnutrition ๒.๑๐ Pressure injury ๒.๑๑ Acute/ hypoactive delirium, depression, sensory alteration	๖		บรรยายแบบมี ส่วนร่วม	พ.ท.หญิง วรธกร รักอิสสระ
หน่วยที่ ๓ ยาในผู้ป่วยวิกฤต เภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetic) ขนาดยาที่ใช้รักษา (Therapeutic dose) การบริหารยา และการเฝ้าระวังผลข้างเคียง ๓.๑ ยากลุ่มยาคลายกล้ามเนื้อ (muscle relaxant) ๓.๒ ยาระงับอาการปวด(Narcotic) ๓.๓ ยากล่อมประสาท (Benzodiazepine) ๓.๔ ยากลุ่มเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ (Inotropic) ๓.๕ ยากลุ่มตีบหลอดเลือด (vasoconstriction) ๓.๖ ยากลุ่มขยายหลอดเลือด/ยาลดความดันโลหิต (Vasodilator /Anti-hypertensive) ๓.๗ ยากลุ่มต้านภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Anti-arrhythmic) ๓.๗ High alert drugs อื่น ๆ	๔		บรรยายแบบมี ส่วนร่วม	พ.ต.หญิง จิราพร เขาวีโพธิ์ทอง
หน่วยที่ ๔ การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงทาง การแพทย์ ๔.๑ เทคโนโลยีเพื่อการเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลง (Monitoring)	๒		บรรยาย /work shop	พ.ต.หญิง อรุณา เฟ่งพินิจ พ.ต.หญิง จิราพร เขาวีโพธิ์ทอง



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
<p>๔.๑.๑ เฝ้าระวังระบบหายใจ (Respiratory monitoring): Pulse oximetry, Capnometry (ETCO₂)</p> <p>๔.๑.๒ เฝ้าระวังระบบไหลเวียนโลหิต (Hemodynamic monitoring): arterial blood pressure, cardiac output, pulmonary artery pressure, pulmonary artery wedge pressure, central venous pressure</p> <p>๔.๑.๓ เฝ้าระวังระบบประสาท สมอง ไขสันหลัง (Neurological monitoring): EEG monitoring, Tissue oxygenation by near infrared spectroscopy (NIRS), Bispectral Index (BIS), Intracranial pressure (ICP), Cerebrospinal pressure</p>				
<p>๔.๒ เทคโนโลยี เพื่อกู้และ/หรือทดแทนระบบสำคัญที่ล้มเหลวของร่างกาย</p> <p>๔.๒.๑ ผู้ป่วยที่มีระบบการหายใจล้มเหลว</p> <ul style="list-style-type: none">• เครื่องช่วยหายใจ (mechanical ventilator)• เครื่องทดแทนการทำงานของปอด: Veno-Venus Extra Corporeal Membrane Oxygenator (VV-ECMO) <p>๔.๒.๒ ผู้ป่วยที่มีหัวใจและการหายใจล้มเหลว</p> <ul style="list-style-type: none">• เครื่องทดแทนการทำงานของหัวใจและปอด: Veno-Arterial Extra Corporeal Membrane Oxygenator (VA-ECMO)• เครื่องมือเพื่อลดความดันหลอดเลือดแดงในปอด (pulmonary artery hypertension): Nitric Oxide <p>๔.๒.๓ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว : เครื่องที่ทำหน้าที่ทดแทนการบีบตัวของหัวใจห้องล่าง: Extra Corporeal Ventricular Assist Device (VAD)</p> <p>๔.๒.๔ ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดวิกฤตที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน cardiogenic shock: เครื่องพยุงระบบไหลเวียนเลือด: Intra-Aortic Balloon Pump (IABP)</p>	๖		บรรยาย /work shop	พ.ต.หญิง นริศรา บุศยธรรม พ.ต.หญิง อรุณา เพ่งพิณิจ พ.ต.หญิง จิราพร เขาวีโพธิ์ทอง



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
<p>๔.๒.๕ ผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดหัวใจที่มีการส่งสัญญาณไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ: เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (transvenous, epicardial pacemaker)</p> <p>๔.๒.๖ ผู้ป่วยที่มีปัญหาไตวายเฉียบพลัน: เครื่องล้างไตอย่างต่อเนื่อง Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT), Sustained low efficiency dialysis (SLED)</p> <p>๔.๒.๗ ผู้ป่วยหลัง cardiac arrest: Targeted temperature management</p>				
<p>หน่วยที่ ๕ โครงสร้าง มาตรฐาน และคุณภาพการดูแลในหน่วยวิกฤต (structure and standard of critical care setting)</p> <p>๕.๑ โครงสร้างหอผู้ป่วยวิกฤต</p> <p>๕.๑.๑ รูปแบบหอผู้ป่วยวิกฤต (Model of the critical care service)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ลักษณะของหน่วยวิกฤตแบบเปิด (open units) ข้อดี (Advantage) ข้อเสีย (Disadvantage) • ลักษณะของหน่วยวิกฤตแบบปิด (Close units) ข้อดี (Advantage) ข้อเสีย (Disadvantage) 	๒		บรรยาย	พ.ท.หญิง วรธกร รักอิสสระ
<p>๕.๒ ลักษณะเฉพาะและบทบาทหน้าที่ของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต</p> <p>๕.๒.๑ ลักษณะเฉพาะของพยาบาลวิกฤต</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effective decision making • Technical skills Expertise • Technology Expertise • Skilled communication and collaborate • Clinical leadership <p>๕.๒.๒ บทบาทและหน้าที่ ของพยาบาลวิกฤต (Role and responsibility and professional accountability)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifying, assessing and monitoring patients' health problems and restore, support, promote, maintain the physiologic and psychosocial stability of patients • Documenting and recording patient's information 	๓	๔	บรรยาย/สัมมนา กลุ่มย่อยโดยใช้ กรณีศึกษา	พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ พ.ท.หญิง วรธกร รักอิสสระ พ.ต.หญิง นริศรา บุศยธรรม พ.ต.หญิง อรุมา เฟ่งพินิจ



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
<ul style="list-style-type: none"> •Serving as advocate •Collaborating with patients their family and health care professional •Assisting end of life care 				
<p>๕.๓ คุณภาพและปัจจัยที่ส่งผลในการการดูแลในหน่วยวิกฤต</p> <p>๕.๓.๑ การประสานงานของทีมดูแลผู้ป่วยวิกฤต (Interprofessional /Disciplinary team) ที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสื่อสารผลการประเมินและผู้ป่วย - การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ - การสื่อสารกับทีมการดูแลผู้ป่วย - การสื่อสารในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยี <p>5.3.2 การพยาบาลในผู้ป่วยวิกฤตกลุ่มพิเศษ</p> <p>ผู้ป่วยสูงอายุ Pregnancy Cadaveric Donor End of life care</p> <p>๕.๓.๓ การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเครื่องมือและการพัฒนาผลลัพธ์การพยาบาล (Decision tools & Improving clinical outcomes)</p> <p>๕.๓.๓.๑ การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quality Improvement system and clinical outcomes • Infectious control • Interfaculty patient transfer • Recovery and rehabilitation in critical care <p>๕.๓.๓.๒ เครื่องมือการตัดสินใจและผลลัพธ์การพยาบาล</p> <p>๕.๓.๔ เครื่องมือการตัดสินใจและแนวปฏิบัติทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre-arrest signs, early warning signs - Nursing practice guidelines/ protocol and measurement: Critical-care Pain Observation Tool (CPOT) protocol weaning <p>๕.๓.๕ ผลลัพธ์การพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> -General outcome เช่น อัตราการเสียชีวิต อัตราการติดเชื้อ 	๖	๖	บรรยาย/สัมมนา กลุ่มย่อยโดยใช้ กรณีศึกษา	<p>พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ</p> <p>พ.ท.หญิง วรธกร รักอิสสระ</p> <p>พ.ท.หญิง ดร. อริสรา อยู่รุ่ง</p> <p>พ.ต.หญิง นริศรา บุศยธรรม</p> <p>พ.ต.หญิง อรุมา เพ่งพินิจ</p>



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
-Specific outcome เช่น อัตราการได้รับการจัดการให้พ้นภาวะระบบไหลเวียนล้มเหลว				
รวม	๓๕	๑๐		

การจัดการเรียนการสอน

บรรยายแบบมีส่วนร่วม

สัมมนากลุ่มย่อย

การวัดและประเมินผล

สอบข้อเขียน ร้อยละ ๖๐

สัมมนากลุ่มย่อยและรายงานการสัมมนา ร้อยละ ๔๐

หนังสือ/ตำราหลัก

Baird, M. S .(2018). *Manual of Critical care Nursing: Nursing Intervention and Collaborative Management*. 7th edition. Elsevier/Mosby.

Ball, J. (2015). *Seidel's guide to physical examination*. 8th ed. Elsevier/Mosby.

Hartjes, T.M. (2018). *Core Curriculum for High Acuity, Progressive, and Critical Care Nursing*. 7th edition. AACN. Elsevier/Mosby.

Ignatavicius, D.D., et al. (2016). *Medical-surgical nursing: patient-centered collaborative care*. Saunders Elsevier.

Kee, J. L.& et al. (2015). *Pharmacology: a nursing process approach*. St. Louis, Mo, Saunders.

Mary Lou Sole, M.L., Klein, D.G., Moseley. M.J. (2021). *Introduction to Critical Care Nursing*. Saunders.

Morton, P.G. (2013). *Critical care nursing: a holistic approach*. 10th Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippi Mott Williams & Wilkins.

Rhoads, J., Petersen, S.W. (2011). *Advanced Health Assessment and Diagnostic Reasoning*. Jones & Bartlett Publishers.

Stacy, K.M., Lough, M.E. (2013). *Critical Care Nursing, Diagnosis and Management: Critical Care Nursing*. Elsevier Health Sciences.

Urden, L.D., Stacy, M.K. and Lough, M.E. (2014). *Critical Care Nursing: Diagnosis and Management*. 7th edition. St. Louis: Elsevier/Mosby.



วิชาที่ ๔ วิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดและการบาดเจ็บ ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต
(Nursing care for post-operative critical ill and injured patient)

ลักษณะวิชา

แนวคิดการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในภาวะวิกฤตหลังผ่าตัด ภาวะความล้มเหลวของระบบการหายใจ ระบบการไหลเวียน ระบบประสาทสมองและไขสันหลัง การป้องกัน การบรรเทา ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการผ่าตัด การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อกู้และ/หรือทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ การฟื้นตัว และการฟื้นฟูในผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัด ผลลัพธ์ทางการพยาบาล การสื่อสารกับผู้ป่วยญาติ และทีมการดูแล

วัตถุประสงค์ทั่วไป

ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายหลักการรักษาพยาบาล ภาวะการล้มเหลวของระบบการหายใจ ระบบการไหลเวียน ระบบประสาทสมองและไขสันหลัง การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อกู้และ/หรือทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ การฟื้นตัวของผู้ป่วยวิกฤต และผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาทสมองและไขสันหลัง บาดเจ็บและแผลไหม้

วัตถุประสงค์เฉพาะ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถดังนี้

๑. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาและภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดได้
๒. ระบุแนวทางการป้องกันการ และดักจับสัญญาณเตือนหรืออาการเปลี่ยนแปลงเฉพาะโรคที่นำไปสู่ภาวะการล้มเหลวของ อวัยวะสำคัญ
๓. วิเคราะห์การจัดการทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและบรรเทาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการดำเนินการของโรคและผลจากการรักษา
๔. วิเคราะห์แนวทางการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อกู้และ/หรือทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ และผลกระทบบได้
๕. วิเคราะห์ผลลัพธ์ ทางการพยาบาลในการดูแลแต่ละระบบ/โรค
๖. วิเคราะห์กรณีศึกษาและแนวทางการพยาบาลแบบบูรณาการในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดได้

ผู้รับผิดชอบรายวิชา พ.ท.หญิง อริสรา อยู่รุ่ง
พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน

จำนวนหน่วยกิต ๒ หน่วยกิต จำนวนบรรยาย ๒๖ ชั่วโมง
จำนวนสัมมนา ๔ ชั่วโมง



หัวข้อรายวิชา

เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน / สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
หน่วยที่ ๑ ลักษณะผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัด ๑.๑ ความรุนแรงและความซับซ้อนของ ผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัด ๑.๒ ภาวะความล้มเหลวของระบบสำคัญที่เป็นผลจากการผ่าตัดร่วมกับความซับซ้อนของโรค <ul style="list-style-type: none">• การล้มเหลวของระบบการหายใจ (type III, perioperative respiratory failure)• การล้มเหลวของระบบไหลเวียนโลหิต (Circulation failure) ๑.๓ การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการรักษาพยาบาล ๑.๔ การฟื้นตัวหลังผ่าตัดและปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด	๓		บรรยาย อภิปราย	พ.ท.หญิง วรรณกร รักอิสสระ
หน่วยที่ ๒ ลักษณะความรุนแรงและซับซ้อนผู้ป่วยผ่าตัดระบบประสาทสมอง และไขสันหลัง การจัดการทางการพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาลในระยะวิกฤต ๒.๑ ลักษณะความรุนแรงและพยาธิสรีรภาพโรคระบบประสาทสมอง และไขสันหลัง ในระยะก่อนและหลังการผ่าตัด <ul style="list-style-type: none">• Arteriovenous malformation (AVM)• Cerebral aneurysm• Brain tumor	๔		บรรยาย อภิปราย	พ.ท.หญิง อรชร ภาศาวัต พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน
๒.๒ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อป้องกันหรือบรรเทาความรุนแรงที่เป็นผลจากการรักษาโดยการผ่าตัด: Increase intracranial pressure (IICP), Brain swelling, Respiratory failure, Electrolyte/fluid imbalance. Surgical pain, Surgical hemorrhage, Intracranial hypertension			บรรยาย อภิปราย	
๒.๓ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อป้องกันหรือบรรเทาภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษา: Re-bleeding, Infection, Seizures, Abnormalities in cerebrospinal fluid (CSF) absorption, Diabetes insipidus, meningitis, cerebrospinal fluid leakage, Further damage to the brain, Stroke, deep vein thrombosis			บรรยาย อภิปราย	



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน / สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
<p>หน่วยที่ ๓ ลักษณะความรุนแรงและซับซ้อนผู้ป่วยโรคระบบหัวใจ และหลอดเลือด การจัดการทางการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาลในระยะวิกฤต</p> <p>๓.๑ ลักษณะความรุนแรงโรคและพยาธิสรีรภาพ ระบบระบบหัวใจ และหลอดเลือดในระยะก่อนและหลังการผ่าตัด</p> <ul style="list-style-type: none">• Coronary artery disease• Valvular heart disease• Aorta disease• Acute limb ischemia	๔		บรรยาย อภิปราย	พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง พ.ต.หญิง จิราพร เชาว์โพธิ์ทอง พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์
๓.๒ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อป้องกันความรุนแรงที่เป็นผลจากการรักษา โดยการผ่าตัด: Electrolyte imbalance, respiratory failure, Hypovolemia, Hypervolemia, Systemic inflammatory response, Psychosocial stress, Surgical pain			บรรยาย อภิปราย	
๓.๓. การจัดการและผลลัพธ์เพื่อบรรเทาอาการแทรกซ้อนจากโรคและการรักษา: Acute respiratory distress syndrome , Active bleeding, Cardiac tamponade, Low cardiac output (LV/RV dysfunction), Cardiac arrhythmia, Neurological deficit, Acute Kidney injury, Postoperative MI/ graft thrombosis, GI problems, paraplegia, acute limb ischemia, compartment syndrome			บรรยาย อภิปราย	
<p>หน่วยที่ ๔ ลักษณะความรุนแรงและซับซ้อนผู้ป่วยโรคระบบทางเดินอาหาร การจัดการทางการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาลในระยะวิกฤต</p> <p>๔.๑ ลักษณะความรุนแรงและพยาธิสรีรภาพโรคระบบระบบทางเดินอาหารในระยะก่อนและหลังการผ่าตัด</p> <ul style="list-style-type: none">• Acute gastrointestinal hemorrhage or perforate• Acute gastrointestinal obstruction, tumor• Acute gastrointestinal trauma• Acute pancreatitis• Acute liver failure	๔		บรรยาย อภิปราย	พ.ท.หญิง อรชร ภาศาวัต พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน
๔.๒ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อป้องกันความรุนแรงที่เป็นผลจากการรักษา โดยการผ่าตัด: Electrolyte imbalance, respiratory failure, Surgical pain, bowel ileus, bowel ischemia			บรรยาย อภิปราย	



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน / สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
๔.๓ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อบรรเทาอาการแทรกซ้อนจากโรคและการรักษาด้วยการผ่าตัด: Anastomosis leak and fistula, massive bleeding, organ ischemia, obstruction, bowel ileus, Intra-abdominal hypertension, Abdominal compartment syndrome, Infection, sepsis, pulmonary complication, malnutrition, Deep vein thrombosis, postoperative myocardial infarction			บรรยาย อภิปราย	
หน่วยที่ ๕ ลักษณะความรุนแรงและซับซ้อนผู้ป่วยบาดเจ็บ การจัดการทางการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาลในระยะวิกฤต ๕.๑ ลักษณะความรุนแรงและซับซ้อน ของพยาธิสรีรภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังบาดเจ็บ และหลังการผ่าตัด <ul style="list-style-type: none">• Traumatic brain injury & Spinal cord injury• Cardiothoracic trauma and abdominal injury• Musculoskeletal trauma and maxillofacial injury• Multiple injury	๖		บรรยาย อภิปราย	พ.ท.หญิง อรชร ภาสาควัต พ.ต.หญิง นริศรา บุศยธรรม พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคนาวิน
๕.๒ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อบรรเทาอาการบาดเจ็บ: Increases intracranial pressure, cerebral edema, Hematoma (cerebral, epidural, subdural) spinal shock, hypovolemic shock, cardiac tamponade, tension pneumothorax, respiratory failure, compartment syndrome			บรรยาย อภิปราย	
๕.๓ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อลดอาการแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บ <ul style="list-style-type: none">• Central nervous system complication (severe pain)• Cardiovascular complication (compartment syndrome)• Venous thromboembolism• Acute respiratory distress syndrome• Hypermetabolism• Acute kidney injury• Rhabdomyolysis and Myoglobinuria• Fat embolism syndrome• Infection, sepsis• Multiple organs dysfunction syndrome			บรรยาย อภิปราย	
หน่วยที่ ๖ ลักษณะความรุนแรงและซับซ้อนผู้ป่วยแผลไหม้ การจัดการทางการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาลในระยะวิกฤต ๖.๑ ระดับความรุนแรงและซับซ้อน ของพยาธิสรีรภาพในผู้ป่วยแผลไหม้จาก Electrical burns, radiation burns, chemical burn, thermal burns, scald burn	๓		บรรยาย อภิปราย	พ.อ.หญิง รัชนิกร บุญยโชติมา



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน / สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
๖.๒ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อบรรเทาอาการแผลไหม้ในระยะวิกฤต (Resuscitation phase) <ul style="list-style-type: none"> • Respiratory failure (oxygenation alteration, impair gas exchange, ineffective clearance) • Circulation failure (hypovolemic shock, hypothermia) • Compartment syndrome • Severe pain • Psychosocial: body image • Nutrition 			บรรยาย อภิปราย	
๖.๓ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อบรรเทาอาการแผลไหม้ในระยะ Acute phase : infection, sepsis, Psychosocial : body image, healing wound healing			บรรยาย อภิปราย	
๖.๔ การจัดการและผลลัพธ์เพื่อฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitation phase): deformity			บรรยาย อภิปราย	
หน่วยที่ ๗ การบูรณาการ การพยาบาลกับผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดที่ซับซ้อน : เช่น <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ป่วยหลังผ่าตัดระบบประสาทที่มีโรคร่วม(เบาหวาน ไตเรื้อรัง) และสูงอายุ • ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจที่มีโรคร่วม (เบาหวาน ไตเรื้อรังระยะที่ ๔) • ผู้ป่วยหลังผ่าตัดระบบทางเดินอาหารที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด • ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ (Multiple trauma) ๗.๑ ประเมินความรุนแรงและความซับซ้อนจากหลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิก ๗.๒ วิเคราะห์และระบุการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการรักษา ๗.๓ ออกแบบและระบุแนวทางจัดการพยาบาลเพื่อป้องกันและบรรเทาภาวะแทรกซ้อน ๗.๕ ผลลัพธ์การพยาบาล ๗.๔ ข้อมูลวิธีการและประสานงานกับทีมสหสาขา ๗.๕ ข้อมูลและเทคนิคการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ	๒	๔	สัมมนา กลุ่มย่อย กรณีศึกษา/ scenario	พ.ท.หญิง อรชร ภาควิชาศัลยศาสตร์ พ.ต.หญิง นริศรา บุศยธรรม พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวัน
รวม	๒๖	๔		



การจัดการเรียนการสอน

บรรยายแบบมีส่วนร่วม

สัมมนากลุ่มย่อย

การวัดและประเมินผล

สอบข้อเขียน

ร้อยละ ๗๐

สัมมนากลุ่มย่อยวิเคราะห์และออกแบบการพยาบาลจากกรณีศึกษา

ร้อยละ ๓๐

เอกสาร/ตำราหลัก

มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๕๔). *Critical care nursing*. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ: ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

รัฐพลี ภาคอรธ. (๒๕๕๖). *Trauma reviews*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิจิตรา กุสุมภ์. (๒๕๕๖). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม*. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพฯ: สหประชาพานิชย์ Andrew B.P. (2020). *The Trauma Manual: Trauma and Acute Care Surgery*. 5th Edition. Wolters Kluwer Health.

Creswell, L.L. & Karis, J.N. (2010). Complications of cardiopulmonary Bypass and cardioplegia. In Little, G.A. & Merrill, W.H. *Complications in cardiothoracic surgery; Avoidance and treatment*. A John Wiley & Sons, Ltd. USA.

Ignatavicius, D. D., et al. (2016). *Medical-surgical nursing: patient-centered collaborative care*. Saunders Elsevier.

Ignatavicius, D. D., et al. (2021). *Medical-surgical nursing: Concepts for Interprofessional Collaborative Care, 2-Volume Set*. Saunders Elsevier.

Kee, J. L. & et al. (2015). *Pharmacology: a nursing process approach*. St. Louis, Mo, Saunders.

Mary Lou Sole, M.L., Klein, D.G., Moseley. M.J. (2021). *Introduction to Critical Care Nursing*. Saunders.

Morton, P.G. (2013). *Critical care nursing: a holistic approach*. 10th Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Szanne, M.B. (2014). *Essentials of critical care nursing*. McGraw-Hill Education / Medical.

Urden, L.D., Stacy, K.M., Lough, M.E. (2020). *Priorities Critical Care Nursing, Diagnosis and Management: Critical Care Nursing*. Elsevier Health Sciences.



วิชาที่ ๕ วิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์

๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต

(Nursing care for patient with medical critical ill)

ลักษณะวิชา

แนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ พยาธิสภาพของโรคที่ทำให้เกิดภาวะวิกฤต ภาวะล้มเหลวของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบประสาทสมอง ระบบทางเดินอาหาร ระบบเลือด ระบบภูมิคุ้มกันและการติดเชื้อ การใช้ยา และเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อการกู้ ทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ การบรรเทา การฟื้นตัว และการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ ผลลัพธ์ทางการพยาบาล การสื่อสารกับผู้ป่วยญาติ และทีมการดูแล

วัตถุประสงค์ทั่วไป

ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายหลักการรักษาพยาบาล การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อกู้ ทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ การบรรเทา การฟื้นตัว การฟื้นฟูสภาพ และผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ที่มีภาวะล้มเหลวของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบประสาทสมอง ระบบทางเดินอาหาร ระบบเลือด ระบบภูมิคุ้มกันและการติดเชื้อได้

วัตถุประสงค์เฉพาะ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถ ดังนี้

๑. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาในผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ได้
๒. ระบุแนวทางการดักจับสัญญาณเตือนหรืออาการเปลี่ยนแปลงเฉพาะโรคที่นำไปสู่ภาวะการล้มเหลวของอวัยวะสำคัญได้
๓. วิเคราะห์การจัดการทางการพยาบาลเพื่อการแก้ไข ป้องกัน และบรรเทาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะล้มเหลวของอวัยวะสำคัญได้
๔. วิเคราะห์การจัดการทางการพยาบาลเพื่อการฟื้นตัวของอวัยวะสำคัญ และการฟื้นฟูสภาพได้
๕. วิเคราะห์แนวทางการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อกู้ ทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ และผลกระทบได้
๖. วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ได้
๗. วิเคราะห์กรณีศึกษาผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ และวางแผนจัดการทางการพยาบาลแบบบูรณาการได้

ผู้รับผิดชอบรายวิชา พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง

พ.ต.หญิง อรุมา เฟ่งพินิจ

จำนวนหน่วยกิต	๒	หน่วยกิต	จำนวนบรรยาย	๒๒	ชั่วโมง
			จำนวนสัมมนา	๘	ชั่วโมง



หัวข้อรายวิชา

เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
<p>หน่วยที่ ๑ ลักษณะผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์</p> <p>๑.๑ โรคเรื้อรังระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ที่ไม่สามารถควบคุมสภาวะโรคได้</p> <p>๑.๒ ภาวะร่วมที่ทำให้มีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น เช่น ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมหลายโรค, ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง, ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ, ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายหยุดยากระดับรุนแรง เป็นต้น</p> <p>๑.๓ มีความล้มเหลวของอวัยวะสำคัญหลายระบบและต้องใช้เครื่องมือทางการแพทย์และเทคโนโลยีขั้นสูงในการรักษา</p>	๒		- บรรยาย - อภิปรายโดยผู้เรียนมีส่วนร่วม	พ.ท. รศ. นพ. บัญชา สธิรพจน์
<p>หน่วยที่ ๒ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน และพยาธิสรีรภาพของโรค การจัดการทางการแพทย์พยาบาล และผลลัพธ์ทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ที่มีภาวะวิกฤต/ล้มเหลวระบบหัวใจและหลอดเลือด</p> <p>๒.๑ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน และพยาธิสรีรภาพของโรค</p> <p>๒.๑.๑ Acute decompensated heart failure with cardiogenic shock</p> <p>๒.๑.๒ Acute coronary syndrome or acute myocardial infarction with cardiogenic shock</p> <p>๒.๑.๓ Acute cardiomyopathy (Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy and Dilated Cardiomyopathy)</p> <p>๒.๑.๔ Acute myocarditis</p> <p>๒.๑.๕ Threatened cardiac arrhythmia</p>	๘		- บรรยาย - อภิปรายโดยผู้เรียนมีส่วนร่วม	พญ.วราภรณ์ தியานนท์ พ.ต.หญิง จิราพร เชาว์โพธิ์ทอง พ.ต.หญิง รัชฌู เป้าสิงสว
<p>๒.๒ ภาวะแทรกซ้อน การจัดการภาวะแทรกซ้อน และผลลัพธ์ทางการแพทย์พยาบาล</p> <p>๒.๒.๑ ผลจากโรคและการรักษา เช่น fluid, electrolyte and acid-base imbalance, low cardiac output, hypovolemic shock, threatened cardiac arrhythmia, respiratory distress เป็นต้น</p> <p>๒.๒.๒ ผลลัพธ์จากการใช้ยาที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์</p>				



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
๒.๒.๓ ผลลัพธ์จากการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น mechanical ventilator, Intra-Aortic Balloon Pump (IABP), cardiac resynchronization therapy, temporary and permanent pacemaker, ventricular Assist Device (VAD), device therapy, extracorporeal membrane oxygenation (VA ECMO) เป็นต้น				
๒.๓ การฟื้นตัว ในระยะวิกฤต ๒.๓.๑ ด้านร่างกาย Cardiac rehabilitation, Nutrition management ๒.๓.๒ ด้านจิตใจ depression, anxiety, Irritability, impulsivity				
หน่วยที่ ๓ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน และพยาธิสรีรภาพ และพยาธิสรีรภาพของโรค และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วย อายุรศาสตร์ที่มีภาวะวิกฤต/ล้มเหลวระบบประสาทและสมอง	๓		- บรรยาย - อภิปรายโดย ผู้เรียนมีส่วนร่วม	พ.ท. รศ. นพ. บัญชา สติรพจน์
๓.๑ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน และพยาธิสรีรภาพของโรค ๓.๑.๑ Acute ischemic stroke with severe complications				
๓.๒ ภาวะแทรกซ้อนและการจัดการภาวะแทรกซ้อน และผลลัพธ์ทางการพยาบาล ๓.๒.๑ จากโรค เช่น alternation of conscious, brain edema, hemorrhagic transformation ,fluid electrolyte and acid-base imbalance, low cardiac output, respiratory distress เป็นต้น ๓.๒.๒ จากการใช้ยา ได้แก่ ผลลัพธ์การใช้ยาที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ ๓.๒.๓ จากการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เช่น mechanical ventilator เป็นต้น ๓.๓ การบรรเทาภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นตัวของอวัยวะสำคัญ จากโรคและการรักษา เช่น bleeding ,brain damage, respiratory failure, circulation failure, disability เป็นต้น				
๓.๔ การฟื้นตัวและฟื้นฟูสภาพ ในระยะวิกฤต				



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
<p>๓.๔.๑ ด้านร่างกาย cognitive function, physical medicine and rehabilitation (PM&R), assessment and planning with family to improve the activities of daily living (ADL), occupational and speech therapy, nutrition management เป็นต้น</p> <p>๓.๔.๒ ด้านจิตใจ depression, anxiety, nervousness, irritability, impulsivity เป็นต้น</p>				
<p>หน่วยที่ ๔ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อนและพยาธิสรีรภาพของโรค การจัดการทางการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ที่มีภาวะวิกฤต/ล้มเหลวระบบหายใจ</p> <p>๔.๑ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน และพยาธิสรีรภาพของโรค</p> <p>๔.๑.๑ Acute respiratory distress syndrome (ARDS)</p> <p>๔.๑.๒ Severe pulmonary embolism</p> <p>๔.๑.๓ Severe respiratory muscle weakness (RMW)</p> <p>๔.๑.๔ Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with acute respiratory failure</p>	๖		<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - อภิปรายโดยผู้เรียนมีส่วนร่วม 	<p>พญ.หัตถยา</p> <p>ประสิทธิ์ดำรง</p> <p>พ.ต.หญิง</p> <p>อรอุมา เฟ่งพินิจ</p>
<p>๔.๒ การจัดการทางการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล</p> <p>๔.๒.๑ ภาวะแทรกซ้อนและการจัดการ และผลลัพธ์ทางการพยาบาล</p> <p>๔.๒.๑.๑ จากโรค เช่น acid-base imbalance, severe respiratory tract infection, low cardiac output, respiratory distress, embolic stroke, acute MI เป็นต้น</p> <p>๔.๒.๑.๒ จากการใช้ยา ได้แก่ ผลลัพธ์การใช้ยาที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์</p> <p>๔.๒.๑.๓ จากการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น mechanical ventilator with advanced mode, high-frequency oscillatory ventilation, inhaled nitric oxide, echocardiography, pulmonary artery catheter (PAC), endovascular therapy, extracorporeal membrane oxygenation (VV-ECMO) and/or surgical pulmonary embolectomy, lung transplantation เป็นต้น</p>				



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
๔.๒.๒ เพื่อการบรรเทาภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นตัวของ อวัยวะสำคัญจากโรคและการรักษา เช่น septic shock, systemic thrombolysis, acute embolic stroke, acute MI, acute kidney injury, neurological failure, respiratory failure, circulation failure เป็นต้น				
๔.๒.๓ เพื่อการฟื้นฟูสุขภาพ ในระยะวิกฤต - ด้านร่างกาย เช่น pulmonary rehabilitation, cognitive function, physical medicine and rehabilitation (PM&R), nutrition management เป็นต้น - ด้านจิตใจ เช่น depression, anxiety, nervousness, irritability, impulsivity เป็นต้น				
หน่วยที่ ๕ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อนและพยาธิสรีรภาพ ของโรค การจัดการทางการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการ พยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ที่มีผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ๕.๑ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน และพยาธิสรีรภาพของโรค ๕.๑.๑ Septic shock in ICU	๓		บรรยาย อภิปรายโดย ผู้เรียน มีส่วนร่วม	พ.ท. รศ. นพ. บัญชา สติรพจน์
๕.๒ การจัดการทางการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล ๕.๒.๑ เพื่อการรักษา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรค และการรักษา ๕.๒.๑.๑ จากโรค เช่น AKI, insulin resistance, alteration of conscious, fluid, electrolyte and acid-base imbalance, low cardiac output, respiratory distress, hemorrhagic shock, septic shock, hypovolemic shock เป็นต้น ๕.๒.๑.๒ การใช้ยา ได้แก่ ผลลัพธ์การใช้ยาที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ ๕.๒.๑.๓ การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น pulmonary artery catheter (PAC), continuous central venous oxygen saturation (ScvO ₂), CRRT, mechanical ventilator with advanced mode เป็นต้น				พ.ต.หญิง รัชฎู เป้าสิงสวาย
๕.๒.๒ เพื่อการบรรเทาภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นตัวของ อวัยวะสำคัญจากโรคและการรักษา เช่น AKI, organ failure and tissue death (gangrene), circulation failure เป็นต้น				



เนื้อหารายวิชา	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน
	ทฤษฎี	สัมมนา		
<p>๕.๒.๓ เพื่อการฟื้นฟูสภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านร่างกาย เช่น cognitive function, physical medicine and rehabilitation (PM&R), disabling muscle and joint pains, nutrition management, prevent respiratory tract infection by vaccination เป็นต้น - ด้านจิตใจ เช่น low self-esteem, poor concentration, depression, nervousness, insomnia, nightmares เป็นต้น 				
<p>หน่วยที่ ๖ บุรณาการ การวางแผนจัดการพยาบาล และการวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางสุขภาพผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ที่มีภาวะ/โรคที่ซับซ้อน: กรณีศึกษาตัวอย่าง</p> <p>๖.๑ ผู้ป่วยที่ต้องการการจัดการเพื่อการกู้ชีวิต บรรเทาภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นตัวของอวัยวะสำคัญที่ล้มเหลว (กรณีศึกษา เช่น Acute decompensated heart failure with kidney injury, sudden cardiac arrest with threatened cardiac arrhythmia เป็นต้น)</p> <p>๖.๒ ผู้ป่วยที่ต้องการการจัดการเพื่อการฟื้นฟูสภาพ เช่น Post-acute stroke, recovery phase ARDS เป็นต้น</p> <p>๖.๓ ผู้ป่วยที่ต้องการการจัดการเพื่อการยุติการรักษา เช่น Septic shock with multi organs failure เป็นต้น</p>		๘	<ul style="list-style-type: none"> -มอบหมายงานให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการพยาบาลโดยใช้กรณีศึกษา -นำเสนองาน -บรรยายสรุป 	<p>พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ</p> <p>พ.ท.หญิง ดร. อริสรา อยู่รุ่ง</p> <p>พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน</p> <p>พ.ต.หญิง อรุมา เฟงพิณีจ</p> <p>พ.ต.หญิง จิราพร เชาวน์โพธิ์ทอง</p> <p>พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์</p> <p>พ.ต.หญิง รัชฎู เป้าสิงสวาย</p>
<p>โดยนำเสนอประเด็นดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ประเมินความรุนแรงและความซับซ้อนจากหลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิก</p> <p>(๒) วิเคราะห์และระบุการใช้ยาและเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการรักษาป้องกัน และบรรเทาภาวะแทรกซ้อนที่เหมาะสม</p> <p>(๓) วางแผนการจัดการพยาบาลเพื่อการกู้ ทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ การบรรเทา การฟื้นตัว และการฟื้นฟูสภาพ</p> <p>(๔) ระบุผลลัพธ์การพยาบาล</p> <p>(๕) เสนอวิธีการและประสานงานกับทีมสหสาขาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษา การจัดการที่เหมาะสม เป็นธรรม และการคำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วยและญาติ</p> <p>(๖) ระบุข้อมูลและเทคนิคการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ</p>				
รวมชั่วโมง	๒๒	๘		



การจัดการเรียนการสอน :

๑. บรรยาย อภิปราย
๒. กิจกรรมกลุ่มย่อย
๓. กรณีศึกษา
๔. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

การประเมินผล

๑. สอบข้อเขียน ร้อยละ ๗๐
๒. วิเคราะห์และนำเสนอกรณีศึกษา ร้อยละ ๓๐

สื่อการเรียนรู้

กรณีศึกษาผู้ป่วย

หนังสือ/ตำราหลัก

มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๕๔). *Critical care nursing*. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ: ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราชคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

ดวงกมล เอี้ยวเรืองสุรติ, พัฒน์ ก่อรัตนคุณ. (๒๕๖๒). *อายุรศาสตร์สงฆสถานครินทร์ เล่ม ๑ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตและฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สหพัฒนาการพิมพ์.

Urden LD., Stacy KM., Lough ME. (2020). *Priorities in Critical Care Nursing*. 8th Edition. St. Louis (MO): Elsevier.

Good VS., Kirkwood PL. (2018). *Advanced Critical Care Nursing*. 2nd Edition. St. Louis (MO): Elsevier.

Ignatavicius, D. D. , et al. (2021) . *Medical- surgical nursing: Concepts for Interprofessional Collaborative Care, 2-Volume Set*. Saunders Elsevier.

Kee, J. L.& et al. (2015). *Pharmacology: a nursing process approach*. St. Louis, Mo, Saunders.

Mary Lou Sole, M.L., Klein, D.G., Moseley. M.J. (2021). *Introduction to Critical Care Nursing*. Saunders.

Morton, P.G. (2013). *Critical care nursing: a holistic approach*. 10th Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippi Mott Williams & Wilkins.

Snzanne, M.B. (2014). *Essentials of critical care nursing*. McGraw-Hill Education / Medical.

วิชาที่ ๖ วิชาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

๔(๐-๑๖-๔) หน่วยกิต

(Nursing Practicum for Patient with Specific Critical Ill)



ลักษณะวิชา

ฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในภาวะวิกฤต การประเมิน การจัดการอาการ การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงทดแทน/กู้วัยวะและชีวิต การบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง การสื่อสารสถานะสุขภาพกับผู้ป่วยและญาติ การสื่อสารเพื่อการประสานงานกับทีมสุขภาพ บนพื้นฐานกฎหมายและจริยธรรมเพื่อการพิทักษ์สิทธิ์ผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

ผู้รับการอบรมสามารถใช้ความรู้และทักษะในการประเมิน จัดการกับอาการและภาวะแทรกซ้อน ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อทำหน้าที่ทดแทนการทำงานของอวัยวะที่สำคัญ บริหารกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูงที่ใช้รักษาผู้ป่วยวิกฤต สื่อสารสถานะสุขภาพกับผู้ป่วยและญาติ ประสานงานกับทีมสุขภาพ เพื่อการรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว บนพื้นฐานกฎหมายและจริยธรรมเพื่อการพิทักษ์สิทธิ์ผู้ป่วย

วัตถุประสงค์เฉพาะ เมื่อสิ้นสุดการเรียน การสอน ผู้เข้ารับการศึกษามีความสามารถ

๑. ประเมินและเฝ้าระวังการอาการ และภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตได้
๒. วินิจฉัยปัญหาและให้การพยาบาลตามที่ออกแบบไว้และสอดคล้องกับอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตได้
๓. ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อทำหน้าที่ทดแทนการทำงานของอวัยวะที่สำคัญ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบได้
๔. บริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างถูกต้อง เฝ้าระวังและจัดการผลข้างเคียงได้อย่างรวดเร็ว
๕. สื่อสารข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยโดยตรง และการประเมินที่ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีกับทีมที่เป็นปัจจุบัน หรือ real time
๖. สื่อสารสถานะสุขภาพในภาวะวิกฤตของผู้ป่วย ที่ทำให้ญาติผู้ป่วยมีความเข้าใจ การรับรู้และสามารถวางแผนเตรียมรับสถานการณ์สุขภาพที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ผู้รับผิดชอบรายวิชา พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ

พ.ต.หญิง อรุมา เฟ่งพินิจ

จำนวนหน่วยกิต ๔ หน่วยกิต

จำนวนฝึกปฏิบัติ ๒๔๐ ชั่วโมง

การจัดการเรียนการสอน

๑. ฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยงานวิกฤตศาสตร์และอายุรศาสตร์ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ชั่วโมง
๒. ฝึกทักษะเฉพาะสำหรับการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่กำหนด
 - ๒.๑ การประเมินและจัดการอาการผู้ป่วยภาวะวิกฤตตามที่กำหนด
 - ๒.๒ การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อทำหน้าที่ทดแทนการทำงานของอวัยวะที่สำคัญ



- ๒.๓ การบริหารยา high alert drug
- ๒.๔ การสื่อสารกับครอบครัว และทีมสุขภาพ
- ๒.๕ การช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced life support)

๓. สถานที่ฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน ๖ หอผู้ป่วยวิกฤต ได้แก่

สถานที่ฝึกปฏิบัติ	จำนวน อาจารย์สอน ภาคปฏิบัติ	จำนวนอาจารย์ ช่วยสอน ภาคปฏิบัติ	จำนวนผู้เข้ารับ การฝึกอบรม/ กลุ่ม
๓.๑ หอผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ ได้แก่			
๓.๑.๑ หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนักอายุรกรรม ๑ (ICU medical ๑)	๔	๔	๕-๖
๓.๑.๒ หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนักอายุรกรรม ๒ (ICU medical ๒)	๓	๗	๕-๖
๓.๑.๓ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ (CCU)	๓	๔	๕-๖
๓.๒ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ได้แก่			
๓.๒.๑ หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม (Surgical ICU)	๔	๕	๕-๖
๓.๒.๒ หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด (ICU-CVT)	๕	-	๕-๖
๓.๒.๓ หอผู้ป่วยไอซียูราชการสนาม (ICU-Trauma)	๓	๕	๕-๖

การวัดและประเมินผล

- ๑. ฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วย ร้อยละ ๖๐
- ๒. บันทึกการปฏิบัติการพยาบาล ร้อยละ ๔๐
 - ๒.๑ การประเมินและการจัดการอาการ
 - ๒.๒ การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อทำหน้าที่ทดแทนการทำงานของอวัยวะที่สำคัญ
 - ๒.๓ การบริหารยา high alert drug
 - ๒.๔ การสื่อสารกับครอบครัว และทีมสุขภาพ

ตารางการฝึกปฏิบัติ



กลุ่มฝึกปฏิบัติ	วิชา ๖ ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๖ สป.						วิชา ๗ ปฏิบัติการบูรณาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๓ สป.		
	สป.๑	สป.๒	สป. ๓	สป. ๔	สป.๕	สป.๖	สป. ๗	สป.๘	สป.๙
กลุ่มที่ ๑ (๖ คน)	ICU med 1	ICU med 2	CCU	S-ICU	CVT-ICU	Trauma -ICU	Trauma -ICU	Trauma -ICU	Trauma -ICU
กลุ่มที่ ๒ (๖ คน)	ICU med 2	CCU	S-ICU	CVT-ICU	Trauma -ICU	ICU med 1	ICU med 1	ICU med 1	ICU med 1
กลุ่มที่ ๓ (๖ คน)	CCU	S-ICU	CVT-ICU	Trauma -ICU	ICU med 1	ICU med 2	ICU med 2	ICU med 2	ICU med 2
กลุ่มที่ ๔ (๖ คน)	S-ICU	CVT-ICU	Trauma -ICU	ICU med 1	ICU med 2	CCU	CCU	CCU	CCU
กลุ่มที่ ๕ (๖ คน)	CVT- ICU	Trauma -ICU	ICU med 1	ICU med 2	CCU	S-ICU	S-ICU	S-ICU	S-ICU
กลุ่มที่ ๖ (๕ คน)	Trauma -ICU	ICU med 1	ICU med 2	CCU	S-ICU	CVT-ICU	CVT-ICU	CVT-ICU	CVT-ICU

โดยระหว่างการฝึกปฏิบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรมบันทึกประสบการณ์การปฏิบัติและทักษะการพยาบาลตามที่กำหนดให้ครบถ้วน ใช้เวลาจำนวน ๒๔๐ ชั่วโมง ดังตารางต่อไปนี้

๑. ประสบการณ์และทักษะการจัดการอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อน

วิกฤตทางศัลยศาสตร์ประสาทและสมอง

หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ ขั้นต่ำ/ ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..
๑	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Respiratory failure	๑	๔			
๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ IICP	๑	๔			
๓	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มี Brain swelling	๑	๒			
๔	การประเมินและการพยาบาลในผู้ป่วยผ่าตัดสมองที่มีอุณหภูมิในร่างกายสูง	๑	๒			
๕	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Electrolyte imbalance	๑	๒			
๖	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Re- bleeding	๑	๒			
๗	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Seizures	๑	๔			
๘	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Diabetes insipidus	๑	๒			



หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ ขั้นต่ำ/ ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..
๙	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ cerebrospinal fluid leakage	๑	๒			
๑๐	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ meningitis	๑	๒			
๑๑	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Stroke	๑	๔			
๑๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มี Surgical pain	๑	๒			
๑๓	การสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ -กรณีผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน -กรณีกู้ชีวิต	๑	๑			
๑๔	การสื่อสารข้อมูลกับครอบครัวผู้ป่วย -ผลการประเมินภาวะสุขภาพ -การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาต่อเนื่องจากที่หอผู้ป่วย -การสื่อสารเมื่อผู้ป่วยมีอาการรุนแรงขึ้น/หรือเลวลง	๑	๑			

**๒. ประสบการณ์และทักษะปฏิบัติการพยาบาลกับอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อน
วิกฤตทางศัลยศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด**

หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ ขั้นต่ำ/ ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ...	ครั้งที่ ...	ครั้งที่ ...
๑	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Respiratory failure หลังผ่าตัดใช้เครื่องช่วยหายใจ	๑	๔			
๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Electrolyte imbalance	๑	๒			
๓	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Hypovolemia	๑	๒			
๔	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Hypervolemia	๑	๒			
๕	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Systemic inflammatory response	๑	๒			
๖	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Active bleeding	๑	๔			
๗	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Cardiac tamponade*	๑	๒			
๘	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Low cardiac output (LV/RV dysfunction)	๑	๔			
๙	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Cardiac arrhythmia	๑	๔			
๑๐	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Neurological deficit	๑	๒			
๑๑	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Acute Kidney injury	๑	๒			



หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ ขั้นต่ำ/ ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ...	ครั้งที่ ...	ครั้งที่ ...
๑๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Postoperative MI/ graft thrombosis	๑	๑			
๑๓	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Acute limb ischemia	๑	๑			
๑๔	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ GI problem	๑	๑			
๑๕	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ delirium	๑	๑			
๑๖	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มี surgical pain	๑	๑			
๑๗	การสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ	๑	๑			
๑๘	การสื่อสารข้อมูลกับครอบครัวผู้ป่วย	๑	๑			

๓. ประสบการณ์และทักษะปฏิบัติการพยาบาลกับอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อน
วิกฤตทางศัลยศาสตร์ทั่วไป/ทางเดินอาหาร

หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ ขั้นต่ำ/ ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ..	ครั้งที่ .	ครั้งที่ ..
๑	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ respiratory failure	๑	๔			
๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Electrolyte imbalance	๑	๑			
๓	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Anastomosis leak and fistula	๑	๒			
๔	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ massive bleeding	๑	๔			
๕	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Bowel obstruction	๑	๒			
๖	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Bowel ischemia*	๑	๒			
๗	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ bowel ileus	๑	๒			
๘	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Intra-abdominal hypertension*	๑	๒			
๙	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Abdominal compartment syndrome*	๑	๑			
๑๐	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ postoperative myocardial infarction*	๑	๑			
๑๑	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ malnutrition	๑	๑			
๑๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Deep vein thrombosis	๑	๑			
๑๓	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มี surgical pain	๑	๑			
๑๔	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ delirium	๑	๑			
๑๕	การสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ	๑	๑			



๑๖	การสื่อสารข้อมูลกับครอบครัวผู้ป่วย	๑	๑			
----	------------------------------------	---	---	--	--	--

๔. ประสบการณ์และทักษะปฏิบัติการพยาบาลกับอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อน
วิกฤตทางศัลยศาสตร์ในผู้ป่วยบาดเจ็บและแผลไหม้

หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้น ต่ำ/ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่...	ครั้งที่...	ครั้งที่..
๑	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Increases intracranial pressure	๑	๒			
๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ cerebral edema	๑	๒			
๓	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Brain Hematoma (cerebral, epidural, subdural)	๑	๒			
๔	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ hemorrhagic shock	๑	๔			
๕	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ cardiac tamponade	๑	๔			
๖	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ pneumothorax	๑	๔			
๗	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ respiratory failure	๑	๔			
๘	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ compartment syndrome	๑	๒			
๙	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Acute kidney injury	๑	๒			
๑๐	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Rhabdomyolysis and Myoglobinuria	๑	๑			
๑๑	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Fat embolism syndrome	๑	๑			
๑๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Venous thromboembolism	๑	๑			
๑๓	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis	๑	๒			
๑๔	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Multiple organs disfunction syndrome	๑	๔			

๕. ประสบการณ์และทักษะปฏิบัติการพยาบาลกับอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อน
วิกฤตทางศัลยศาสตร์ในผู้ป่วยบาดเจ็บและแผลไหม้

หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้น ต่ำ/ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ...	ครั้งที่ ..	ครั้งที่..
๑	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ hypothermia	๑	๒			



หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้นต่ำ/ราย	จำนวนชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ...	ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..
๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Severe pain	๑	๑			
๓	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Psychosocial: body image, deformity	๑	๒			
๔	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ malnutrition	๑	๒			
๕	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดย Hyperbaric	๑	๒			
๖	การสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ	๑	๑			
๗	การสื่อสารข้อมูลกับครอบครัวผู้ป่วย	๑	๑			

๖. ประสบการณ์และทักษะปฏิบัติการพยาบาลกับอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อน
วิกฤตทางอายุรศาสตร์ระบบหายใจ ต่อมไร้ท่อ ระบบระบบการเผาผลาญและโภชนาการ และภูมิคุ้มกัน

หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้นต่ำ/ราย	จำนวนชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..
๑	การประเมินอาการและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Hypoxia	๒	๔			
๒	การประเมินอาการและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Hypercarbia	๒	๔			
๓	การวิเคราะห์และการแปลผล Arterial Blood Gas	๓	๑			
๔	การประเมินอาการและอาการแสดงภาวะ Electrolyte imbalance	๓	๑			
๕	การวิเคราะห์และการแปลผล Acid base	๓	๑			
๖	การประเมินและการพยาบาล ภาวะ bleeding disorder	๑	๒			
๗	การประเมินและการพยาบาล ภาวะ acute kidney injury	๒	๔			
๘	การประเมินและการพยาบาล Glycemic crisis (Hyperosmolar hyperglycemic syndrome, diabetic ketoacidosis)	๑	๒			
๙	การประเมินและการพยาบาล malnutrition/albumin	๑	๒			
๑๐	การประเมินและการพยาบาล Re feeding syndrome	๑	๒			
๑๑	การประเมินและการพยาบาล Pressure injury	๑	๒			
๑๒	การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับ prone positioning therapy	๑	๒			
๑๓	การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับ plasma exchange	๑	๒			
๑๔	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะ septic shock	๑	๒			
๑๕	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะ multiorgan failure	๑	๔			
๑๖	การพยาบาลผู้ป่วย end of life care	๑	๒			
๑๗	การสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ	๑	๑			
๑๘	การสื่อสารข้อมูลกับครอบครัวผู้ป่วย	๑	๑			



๗. ประสพการณ์และทักษะปฏิบัติการพยาบาลกับอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อน
วิกฤตทางอายุรศาสตร์ระบบหัวใจและหลอดเลือด

หัวข้อ	ประสพการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้น ต่ำ/ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี/ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ...	ครั้งที่ ...	ครั้งที่
๑	การประเมินและพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะ Threatened cardiac arrhythmia	๓	๒			
๒	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ low cardiac output	๑	๔			
๓	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Cardiogenic shock	๑	๔			
๔	การประเมินและพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Acute kidney injury	๓	๑			
๕	การประเมินและพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ respiratory failure ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระบุโรค.....	๑	๔			
๖	การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute ischemic stroke	๑	๒			
๗	การสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ	๑	๑			
๘	การสื่อสารข้อมูลกับครอบครัวผู้ป่วย	๑	๑			

๘. ประสพการณ์และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในผู้ป่วยวิกฤต

หัวข้อ	ประสพการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้น ต่ำ/ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่...	ครั้งที่ ...	ครั้งที่
๑	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา inotropes	๓	๑			
๒	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Vasopressors	๓	๑			
๓	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา ขยายหลอดเลือด (Vasodilator drugs)	๑	๑			
๔	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ	๓	๑			
๕	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาคลายกล้ามเนื้อ (muscle relaxant)	๑	๑			
๖	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยากล่อมประสาท (Benzodiazepine)	๑	๑			
๗	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาลดอาการปวด (Narcotic)	๑	๑			
๘	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic agents)	๑	๑			
๙	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา high alert drugs อื่นๆ.....	๑	๑			

๙. ประสพการณ์และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง

ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาท สมองและไขสันหลัง

หัวข้อ	ประสพการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้น ต่ำ/ราย	จำนวน ชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่..	ครั้งที่ ..	ครั้งที่ .
๑	เฝ้าระวังระบบหายใจ (Respiratory monitoring)					



หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้นต่ำ/ราย	จำนวนชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..	ครั้งที่ .
	๑.๑ Pulse oximetry	๑	๑			
	๑.๒ Capnometry (ETCO ₂)	๑	๑			
๒	เฝ้าระวังระบบไหลเวียนโลหิต (Hemodynamic monitoring)					
	๒.๑ Arterial blood pressure (ABP)	๑	๑			
	๒.๒ Cardiac output (Thermodilution, Vigileo monitor)	๑	๑			
	๒.๓ Pulmonary artery pressure, pulmonary artery wedge	๑	๑			
	๒.๔ Central venous pressure (CVP)	๑	๑			
๓	เฝ้าระวังระบบประสาท สมอง ไขสันหลัง					
	๓.๑ Cerebrospinal pressure	๑	๑			
	๓.๒ Intracranial pressure (ICP)	๑	๑			
	๓.๓ EEG monitoring	๑	๑			
	๓.๔ Tissue oxygenation by near infrared spectroscopy (NIRS)	๑	๑			
	๓.๕ Bispectral Index (BIS)	๑	๑			

๑๐. ประสบการณ์และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อกู้ชีวิตระบบหายใจ
ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาท สมองและไขสันหลัง

หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้นต่ำ/ราย	จำนวนชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..	ครั้งที่ .
๑	ผู้ป่วยที่มีระบบการหายใจล้มเหลว					
	๑.๑ เครื่องช่วยหายใจ (mechanical ventilator)	๑	๒			
	๑.๒ เครื่องทดแทนการทำงานของปอด: Veno-Venus Extra Corporeal Membrane Oxygenator (VV-ECMO)	๑	๒			
๓	ผู้ป่วยที่มีหัวใจและการหายใจล้มเหลว	๑	๒			
	๒.๑ เครื่องทดแทนการทำงานของหัวใจและปอด: Veno-Arterial Extra Corporeal Membrane Oxygenator (VA-ECMO)					
	๒.๒ เครื่องมือเพื่อลดความดันหลอดเลือดแดงในปอด (pulmonary artery hypertension) Nitric Oxide	๑	๒			
๔	ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เครื่องมือทำหน้าที่ทดแทนการบีบตัวของหัวใจห้องล่าง: Extra Corporeal Ventricular Assist Device (VAD)	๑	๒			



หัวข้อ	ประสบการณ์และทักษะ	เกณฑ์ขั้นต่ำ/ราย	จำนวนชั่วโมง	วัน เดือน ปี /ลายเซ็นผู้สอน ภาคปฏิบัติ		
				ครั้งที่ ..	ครั้งที่ ..	ครั้งที่ .
๕	ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดวิกฤตที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน cardiogenic shock เครื่องพุงระบบไหลเวียนเลือด: Intra-Aortic Balloon Pump (IABP)	๑	๒			
๖	ผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดหัวใจที่มีการส่งสัญญาณไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (transvenous, epicardial pacemaker)	๑	๑			
๗	ผู้ป่วยที่มีปัญหาไตวายเฉียบพลัน เครื่องล้างไตอย่างต่อเนื่อง Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT)	๑	๒			
๘	ผู้ป่วยหลัง cardiac arrest เครื่อง therapeutic hypothermia	๑	๑			
			๒๔๐			

หมายเหตุ * (กรณีขึ้นฝึกปฏิบัติไม่พบประสบการณ์ที่กำหนดผู้สอนจัดการเรียนการสอนเสมือนจริงทดแทนให้ผู้เรียน)

เอกสาร/ตำราหลัก

ผ่องพรรณ อรุณแสง. (๒๕๕๕). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด*. พิมพ์ครั้งที่ ๙. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วรารณณ์ คงสุวรรณ. (๒๕๕๘). *การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในระยะท้ายของชีวิตที่ใช้เทคโนโลยี*. ชานเมืองการพิมพ์.

วิจิตรา กุสมภ์. (๒๕๖๐). *การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต : แบบองค์รวม*. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพฯ: สหประชาพาณิชย์.

สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. (๒๕๖๐). *The Best ICU*. กรุงเทพฯ: บีอีอาร์ เอ็นเตอร์ไพรซ์.

สุจิตรา ลีมนานวยลาภ, ชวนพิศ ทำนอง. (๒๕๕๗). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

อภิชาติ สุคนธสรณ์, ศรีณย์ ควบประเสริฐ. (บรรณาธิการ). (๒๕๕๕). *Cardiovascular medicine: the new balance*.

เชียงใหม่ : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Ball J. (2015). *Seidel's guide to physical examination*. 8th ed. St. Louis: Elsevier/Mosby.

Burns, S.M. (2014). *AACN Essentials of Critical Care Nursing*. 3rd Edition. New York: McGraw-Hill Education.

Kee, J.L. & et. al. (2015). *Pharmacology: a nursing process approach*. St. Louis, Mo, Saunders.

Morton, P.G., Fontaine, D.K. (2013). *Essentials of Critical Care Nursing: A Holistic Approach*. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins.

Urden, L.D., Stacy, K.M., Lough, M.E. (2016). *Critical Care Nursing*. 7th Edition. St. Louis (MO): Elsevier.



วิชาที่ ๗ วิชาปฏิบัติการบูรณาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

๒(๐-๘-๒) หน่วยกิต

(Nursing Practicum in Integrated care for Patient with Critical Ill)

ลักษณะวิชา

ฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตของระบบการหายใจ ระบบการไหลเวียน ระบบประสาทสมองและไขสันหลัง ระบบน้ำ electrolyte และการขับถ่ายของเสีย ระบบต่อมไร้ท่อและทางเดินอาหาร ระบบเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน และการติดเชื้อ ออกแบบและให้การพยาบาลที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ประมวลข้อมูล สื่อสาร ดูแลต่อเนื่อง บันทึกทางการพยาบาล โดยบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและใช้หลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมายวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ทั่วไป

ผู้รับการอบรมมีทักษะและสามารถปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตของระบบการหายใจ ระบบการไหลเวียน ระบบประสาทสมองและไขสันหลัง ระบบน้ำ อิเล็กโทรไลต์ (electrolyte) และการขับถ่ายของเสีย ระบบต่อมไร้ท่อและทางเดินอาหาร ระบบเลือด ระบบภูมิคุ้มกันและการติดเชื้อ ออกแบบและให้การพยาบาลที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ประมวลข้อมูล สื่อสาร ดูแลต่อเนื่อง บันทึกทางการพยาบาล โดยบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและใช้หลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมายวิชาชีพ

วัตถุประสงค์เฉพาะ เมื่อสิ้นสุดการเรียน การสอน ผู้เข้ารับการศึกษามีความสามารถ

๑. วินิจฉัยปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาที่มีความซับซ้อนผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในระยะวิกฤตได้
๒. เฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะวิกฤตของผู้ป่วยที่มีภาวะความล้มเหลวของระบบต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย
๓. สื่อสารสถานะสุขภาพผู้ป่วยกับทีมและญาติผู้ป่วยให้มีความเข้าใจ รับรู้และวางแผนเตรียมรับสถานการณ์สุขภาพที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
๔. ออกแบบ วางแผน และให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมการป้องกัน การบรรเทา ภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษา การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อกู้และ/หรือทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ การฟื้นตัว การฟื้นฟูภาวะสุขภาพ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ บนพื้นฐานจริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
๕. บันทึกข้อมูลเพื่อการประมวลผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยในระยะวิกฤตและฟื้นตัวได้

ผู้รับผิดชอบรายวิชา พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ

พ.ท.หญิง นันทวัน ดาวอุดม



จำนวนหน่วยกิต ๒ หน่วยกิต จำนวนฝึกปฏิบัติ ๑๒๐ ชั่วโมง

ตารางการฝึกปฏิบัติ

กลุ่มฝึกปฏิบัติ	วิชา ๖ ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๖ สป.						วิชา ๗ ปฏิบัติการบูรณาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ๓ สป.		
	สป.๑	สป.๒	สป. ๓	สป. ๔	สป.๕	สป.๖	สป. ๗	สป.๘	สป.๙
กลุ่มที่ ๑ (๖ คน)	ICU med 1	ICU med 2	CCU	S-ICU	CVT-ICU	Trauma -ICU	Trauma -ICU	Trauma -ICU	Trauma -ICU
กลุ่มที่ ๒ (๖ คน)	ICU med 2	CCU	S-ICU	CVT-ICU	Trauma -ICU	ICU med 1	ICU med 1	ICU med 1	ICU med 1
กลุ่มที่ ๓ (๖ คน)	CCU	S-ICU	CVT-ICU	Trauma -ICU	ICU med 1	ICU med 2	ICU med 2	ICU med 2	ICU med 2
กลุ่มที่ ๔ (๖ คน)	S-ICU	CVT-ICU	Trauma -ICU	ICU med 1	ICU med 2	CCU	CCU	CCU	CCU
กลุ่มที่ ๕ (๖ คน)	CVT- ICU	Trauma- ICU	ICU med 1	ICU med 2	CCU	S-ICU	S-ICU	S-ICU	S-ICU
กลุ่มที่ ๖ (๖ คน)	Trauma -ICU	ICU med 1	ICU med 2	CCU	S-ICU	CVT-ICU	CVT-ICU	CVT-ICU	CVT-ICU

การจัดการเรียนการสอน

- ฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง โดยมีการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในระยะวิกฤตที่มีความล้มเหลวของระบบต่าง ๆ ครอบคลุม ๗ ระบบ ดังนี้
 - ระบบการหายใจ
 - ระบบการไหลเวียน
 - ระบบประสาทสมองและไขสันหลัง
 - ระบบต่อมไร้ท่อและทางเดินอาหาร
 - ระบบเลือด
 - ระบบภูมิคุ้มกัน และการติดเชื้อ
 - ระบบสมดุลน้ำ เกลือแร่ และการขับถ่ายของเสีย



๒. การนำเสนอรายงาน

- ๑) รายงานการออกแบบ วางแผน และให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมการป้องกันการบรรเทาภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษา การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อกู้และ/หรือทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ การฟื้นตัว การฟื้นฟูภาวะสุขภาพรวมทั้งผลลัพธ์ทางการพยาบาล โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิกบนพื้นฐานจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ๑ ราย (long case)
- ๒) วิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ และให้การพยาบาล ในรูปแบบ Short case report (ไม่เกิน ๒ หน้ากระดาษ) ๓ ราย
- ๓) นำเสนอการวิเคราะห์ปัญหา/เหตุการณ์/ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ (adverse event/ sentinel event) ๒ ราย

๓. การประเมินผล

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ๑) การปฏิบัติการพยาบาล | ร้อยละ ๔๐ |
| ๒) รายงานการวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ และให้การพยาบาล Short case report | ร้อยละ ๒๐ |
| ๓) รายงานการออกแบบ วางแผน และให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอย่างต่อเนื่อง | ร้อยละ ๒๐ |
| ๔) รายงานการวิเคราะห์ปัญหา/เหตุการณ์/ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ (adverse event/ sentinel event) | ร้อยละ ๒๐ |

๔. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน หอผู้ป่วยหรือหน่วยที่มีผู้ใหญ่และผู้สูงอายุภาวะวิกฤตต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อกู้และ/หรือทดแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ คือ เช่น หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรศาสตร์ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด หอผู้ป่วยวิกฤตทางเดินหายใจ หน่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke unit) หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ระบบประสาทและสมอง หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ระบบหัวใจและหลอดเลือด หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ระบบทางเดินอาหารหรือศัลยกรรมทั่วไป หอผู้ป่วยวิกฤต อุบัติเหตุ/การบาดเจ็บ/แผลไหม้ ซึ่งหลักสูตรฯ จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ดังนี้

- ๑ หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนักอายุรกรรม ๑ (ICU medical 1)
- ๒ หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนักอายุรกรรม ๒ (ICU medical 2)
- ๓ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ (CCU)
- ๔ หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม (Surgical ICU)
- ๕ หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด (ICU-CVT)
- ๖ หอผู้ป่วยไอซียูราศการสนาม (ICU-Trauma)



๑) ประสพการณ์ปฏิบัติการบูรณาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรกรรม

ข้อ	๑. ประสพการณ์ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรกรรม	จำนวน	จำนวน ชั่วโมง
	๑.๑ ระบบการหายใจ		
๑	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ respiratory failure in acute respiratory distress syndrome	๒	๖
๒	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute respiratory failure in chronic obstructive pulmonary disease	๑	๒
๓	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute respiratory failure in asthma	๑	๔
๔	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute respiratory failure resulting from pneumonia	๑	๔
๕	วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute respiratory failure in pulmonary embolism or cystic fibrosis	๑	๔
	๑.๒ ระบบการไหลเวียน		
๖	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มี acute decompensated heart failure	๑	๔
๗	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ cardiogenic shock	๑	๔
๘	วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute coronary syndrome or acute myocardial infraction เช่น STEMI หรือ NST-ACS	๑	๔
๙	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute cardiomyopathy (hypertrophic obstructive cardiomyopathy and dilated cardiomyopathy)	๑	๔
๑๐	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มี threatened cardiac arrhythmia	๒	๖
	๑.๓ ระบบประสาทสมองและไขสันหลัง		
๑๑	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีระบบประสาทติดเชื้อรุนแรง เช่น meningitis, encephalitis	๑	๓
๑๒	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีระบบประสาทขาดเลือดรุนแรง เช่น acute ischemic stroke with severe complications	๑	๔
๑๓	วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะชัก เช่น seizure status epilepticus	๑	๓
	๑.๔ ระบบไต		
๑๔	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute kidney injuries	๓	๙
	๑.๕ ระบบต่อมไร้ท่อและทางเดินอาหาร		
๑๕	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินอาหารเลือดออกรุนแรง เช่น massive gastrointestinal hemorrhage	๑	๓



๑) ประสพการณ์ปฏิบัติการบูรณาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤต

ข้อ	๑. ประสพการณ์ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรกรรม	จำนวน	จำนวน ชั่วโมง
๑๖	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อรุนแรงในระบบทางเดินอาหาร เช่น acute pancreatitis, severe Peritonitis, liver abscess	๑	๓
๑๗	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะตับล้มเหลว acute liver failure	๑	๓
๑๘	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีระบบต่อมไร้ท่อผิดปกติเฉียบพลัน เช่น hyperglycemic hyperosmolar state, diabetes insipidus, SIADH, thyroid storm, Myxedema coma	๑	๔
	๑.๖ ระบบเลือด		
๑๙	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มี hematologic disorder เช่น severe hemolytic anemia, aplastic anemia	๒	๖
๒๐	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มี oncologic emergencies	๑	๓
๒๑	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มี severe bleeding disorder เช่น thrombocytopenia, disseminated intravascular coagulation	๑	๓
	๑.๗ ระบบภูมิคุ้มกัน และการติดเชื้อ		
๒๒	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มี immunology disorder เช่น myeloma, neutropenia,	๑	๔
๒๓	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หรือมีภาวะ sepsis	๒	๖
๒๔	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ septic shock หรือ multiple organ dysfunction syndrome	๒	๖
	๑.๘ อื่น ๆ		
๒๕	ออกแบบ วางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยจำหน่ายหรือย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต	๒	๘
๒๖	ออกแบบ วางแผนและร่วมดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (End of life)	๒	๘

ข้อ	๒. ประสพการณ์ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางศัลยกรรม	จำนวน ผู้ป่วย	จำนวน ชั่วโมง
	๒.๑ ระบบการหายใจ		
๑	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจหลังผ่าตัด	๑	๓
๒	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ respiratory failure หลังผ่าตัด	๑	๓
๓	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วย early extubation หลังผ่าตัด	๑	๒
๔	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ prolong respirator	๑	๓



ข้อ	๒. ประสบการณ์ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางศัลยกรรม	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนชั่วโมง
๕	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่หยาเครื่องช่วยหายใจหลังผ่าตัด	๑	๓
	๒.๒ ระบบการไหลเวียน		
๖	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ hypovolemic shock	๑	๒
๗	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative low cardiac output syndrome	๑	๓
๘	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative myocardial ischemia	๑	๓
๙	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative cardiac tamponade	๑	๒
๑๐	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative threatened cardiac arrhythmia	๑	๒
	๒.๓ ระบบประสาทสมองและไขสันหลัง		
๑๑	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative seizure	๑	๒
๑๒	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative Ischemic stroke or hemorrhagic stroke	๑	๓
๑๓	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative paraplegia post thoracic aortic repair	๑	๒
	๒.๔ ระบบไต		
๑๔	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะ post-operative acute kidney injury	๑	๓
	๒.๕ ระบบต่อมไร้ท่อและทางเดินอาหาร		
๑๕	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative glycemic crisis	๑	๒
๑๖	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative bowel ischemia or bowel ileus	๑	๓
๑๗	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ post-operative GI bleeding	๑	๒
	๒.๖ ระบบเลือด		
๑๘	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะ surgical bleeding	๑	๒
๑๙	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะ hemorrhagic shock post traumatic	๑	๒
๒๐	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะ post-operative bleeding disorders เช่น Coagulopathy , Thrombocytopenia , disseminated intravascular coagulation	๑	๒
	๒.๗ ระบบภูมิคุ้มกัน และการติดเชื้อ		
๒๑	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะ systemic inflammatory response	๑	๒



ข้อ	๒. ประสบการณ์ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางศัลยกรรม	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนชั่วโมง
๒๒	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะ post-operative sepsis หรือ septic shock	๑	๒
๒๓	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ multiple organ dysfunction syndrome	๑	๓
	๒.๘ อื่น ๆ		
๒๔	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Psychosocial problem เช่น acute delirium , Cognitive impairment , hypoactive delirium	๑	๒
๒๕	ออกแบบวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต	๑	๓
	รวม		๖๐

เอกสาร/ตำราหลัก

พ่วงพรรณ อรุณแสง. (๒๕๕๕). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด*. พิมพ์ครั้งที่ ๙. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วรารณณ์ คงสุวรรณ. (๒๕๕๘). *การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในระยะท้ายของชีวิตที่ใช้เทคโนโลยี*. ขานเมืองการพิมพ์.

วิจิตรา กุสุมภ์. (๒๕๖๐). *การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต : แบบองค์รวม*. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพฯ: สหประชาพาณิชย์.

สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. (๒๕๖๐). *The Best ICU*. กรุงเทพฯ: ปิยอร์น เอ็นเตอร์ไพรซ์.

สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ, ขวณพิศ ทำนอง. (๒๕๕๓). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

อภิชาติ สุคนธสรรพ์, ศรีณย์ ควรประเสริฐ. (บรรณาธิการ). (๒๕๕๕). *Cardiovascular medicine: the new balance*.

เชียงใหม่ : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Ball J. (2015). *Seidel's guide to physical examination*. 8th ed. St. Louis: Elsevier/Mosby.

Burns, S.M. (2014). *AACN Essentials of Critical Care Nursing*. 3rd Edition. New York: McGraw-Hill Education.

Kee, J.L. & et. al. (2015). *Pharmacology: a nursing process approach*. St. Louis, Mo, Saunders.

Morton, P.G., Fontaine, D.K. (2013). *Essentials of Critical Care Nursing: A Holistic Approach*. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins.

Urden, L.D., Stacy, K.M., Lough, M.E. (2016). *Critical Care Nursing*. 7th Edition. St. Louis (MO): Elsevier.

วิชาที่ ๘ วิชาการจัดการข้อมูลผลลัพธ์ทางการพยาบาล

๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

(Data and Nursing Outcomes management in Critical ill patient)

ลักษณะวิชา

ฝึกปฏิบัติการจัดการข้อมูลคลินิก กำหนดผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ ผลจากการรักษาพยาบาลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างฐานข้อมูลขนาด



เล็ก ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ นำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย/สาเหตุและผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต

วัตถุประสงค์ทั่วไป

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการจัดการข้อมูลทางคลินิก กำหนดผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ ผลจากการรักษาพยาบาลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างฐานข้อมูลขนาดเล็ก ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ นำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย/สาเหตุและผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต

วัตถุประสงค์เฉพาะ เมื่อสิ้นสุดการอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

๑. ระบุผลลัพธ์ทางคลินิกที่พึงประสงค์ (expected clinical outcomes) และผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse events)
๒. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์
๓. รวบรวมข้อมูล สาเหตุและผลลัพธ์จากฐานข้อมูลย้อนหลัง retrospective หรือข้อมูล prospective ที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาล เป็นฐานข้อมูลขนาดเล็ก อย่างน้อย ๓๐ ราย
๔. ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อสะท้อนผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตได้
๕. ออกแบบการนำเสนอผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตได้
๖. สามารถวิพากษ์การนำเสนอผลลัพธ์ของผู้ร่วมงานได้

ผู้รับผิดชอบรายวิชา พ.อ.หญิง ดร. พัชรภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ

พ.ท.หญิง นันทวัน ดาวอุดม

พ.ท.หญิง อรชร ภาศาควัต

จำนวนหน่วยกิต ๑

หน่วยกิต

จำนวนทดลองปฏิบัติ

๓๐ ชั่วโมง

หัวข้อรายวิชา

เนื้อหารายวิชา	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน/ฝึกภาคปฏิบัติ
๑. ระบุผลลัพธ์ทางคลินิกที่พึงประสงค์ (expected clinical outcomes) และผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse events)	๔	ฝึกทบทวน วรรณกรรม/ งานวิจัย/ข้อมูล จำลอง โดย	ผศ.ดร.รสสุคนธ์ วาริตสกุล ผศ. พิเชต วงรอด
๒. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์			



เนื้อหารายวิชา	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	วิธีการสอน/ สื่อการสอน	ผู้สอน/ฝึกภาคปฏิบัติ
		ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ฝึกวิเคราะห์	
๓. รวบรวมข้อมูล สาเหตุและผลลัพธ์จากฐานข้อมูลย้อนหลัง retro-spective หรือข้อมูล prospective ที่เกิดจากการปฏิบัติกรพยาบาล เป็นฐานข้อมูลขนาดเล็ก อย่างน้อย ๓๐ ราย ๔. ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อสะท้อนผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตได้	๒๐	ฝึกปฏิบัติเลือก ผลลัพธ์ที่สนใจ เลือกฐานข้อมูล ขนาดเล็กเพื่อ รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์	พ.อ.หญิง ดร. พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ พ.ท.หญิง นันทวัน ดาวอุดม พ.ท.หญิง อรชร ภาศาวัต พ.ต.หญิง อรุมา เฟ่งพินิจ พ.ต.หญิง จิราพร เชาว์โพธิ์ทอง พ.ท.หญิง ศรีประภา บริสุทธิ์
๕. ออกแบบการนำเสนอผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตได้ ๖. สามารถวิพากษ์การนำเสนอผลลัพธ์ของผู้ร่วมงานได้	๖	ฝึกนำเสนอและ วิพากษ์ผลลัพธ์ ทางการ พยาบาลจาก การวิเคราะห์ ข้อมูล	พ.ท.หญิง นริศรา บุศยธรรม พ.ต.หญิง รัชณี เบ้าสิงสวาย

การจัดการเรียนการสอน

- ฝึกทักษะ/ทดลองปฏิบัติกรวิเคราะห์สาเหตุ/ปัจจัย ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เลือกปัจจัยที่เป็นสาเหตุ อย่างน้อย ๑๐ ปัจจัย (ปัจจัยด้านส่วนบุคคล วิถีชีวิตและ สิ่งแวดล้อม ด้าน พยาธิสภาพและด้านผลกระทบจากการบริการ)
- ฝึกทักษะ/ทดลองปฏิบัติกรรวบรวมข้อมูล จัดทำฐานข้อมูลขนาดเล็ก อย่างน้อย ๓๐ ราย ประมวลผล ข้อมูลสุขภาพ
- ฝึกทักษะเบื้องต้น/ทดลองปฏิบัติกรจัดการข้อมูล/ผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต
- ออกแบบและนำเสนอผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต
- ฝึกทักษะการวิพากษ์เชิงสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลลัพธ์ของผู้ร่วมงาน
- สถานที่ฝึกปฏิบัติกรจัดการข้อมูลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล ณ หอผู้ป่วยวิกฤต หรือหน่วยงานที่ ให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยวิกฤต

การวัดและประเมินผล



- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ๑. การกำหนดผลลัพธ์และปัจจัยที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต | ร้อยละ ๓๐ |
| ๒. เก็บข้อมูลหรือทบทวนหลักฐานข้อมูลขนาดเล็ก (small data set) | ร้อยละ ๒๐ |
| ๓. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลผลลัพธ์ | ร้อยละ ๓๐ |
| ๔. การนำเสนอและวิพากษ์การนำเสนอผลลัพธ์ของผู้ร่วมงานได้ | ร้อยละ ๓๐ |

หนังสือ/ตำราหลัก

เวชยันต์ สังข์จ้อย. (๒๕๕๑). *ลัทธิเขียนโปรแกรมฐานข้อมูลด้วย EXCEL : หนังสือชุดความรู้เพื่อชุมชน*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Doran, D. M. (Ed.) (2010). *Nursing outcomes: The state of the science*. (2nded.). Ontario: Jones& Bartlett Learning.

Harry, M.J., Mann, P.S., De Hodgins, O.C., Hulbert, R.L., & Lacke, C.J. (2010). *Practitioner's Guide to Statistics and Lean Six Sigma for Process Improvements*. New Jersey: John-Wiley & Sons Inc.

Kleinpell, R. M. (2013). *Outcome assessment in Advances Practice Nursing*. (3rd ed.). New York: Springer Publishing Company.

Moorhead, S., Marion, J., Meridean, L.M., Swanson, E. (2018). *Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes*. 6th Edition. Mosby.

Shaw, P.L. (2021). *Quality and Performance Improvement in Healthcare*. 7th Edition. AHIMA.

๑๑. ระยะเวลาการฝึกอบรม จัดการฝึกอบรมเป็นเวลา ๑๘ สัปดาห์

๑๒. คุณสมบัติผู้เข้าอบรม จำนวน ๓๕ คน

- ๑๒.๑ เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลหรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง
- ๑๒.๒ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลมาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๑๒.๓ มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- ๑๒.๔ ผ่านการคัดเลือก โดยคณะกรรมการสอบคัดเลือก
- ๑๒.๕ ในกรณีอื่น ๆ ให้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการหลักสูตร

๑๓. การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

๑๓.๑ จัดการสอนภาคปฏิบัติในแหล่งฝึกปฏิบัติที่ระบุไว้ในหลักสูตร คือ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด ๑.๒๐๐ เตียง ตามอัตราการจัดเฉพาะกิจที่ ๓๖๐๐ ได้รับการรับรองคุณภาพ ฉบับที่ ๔ ระยะเวลาตั้งแต่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ - ๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ (เอกสารในภาคผนวก) มีภารกิจดังต่อไปนี้

- ๑) ให้บริการทางการแพทย์แก่ทหาร รวมไปถึงครอบครัว และประชาชน



- ๒) จัดฝึกศึกษาให้นักเรียนแพทย์ทหาร นักเรียนพยาบาล แพทย์ประจำบ้าน และตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ
- ๓) ค้นคว้าวิจัยทางการแพทย์เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบริการทางการแพทย์
- ๔) ปฏิบัติภารกิจตามที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยเหนืออย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕) ส่งเสริมและธำรงรักษาขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีศูนย์การแพทย์เฉพาะทางระดับตติยภูมิชั้นสูง (Center of Excellence) ที่เปิดให้บริการ ได้แก่ ศูนย์มะเร็ง ศูนย์อุบัติเหตุ ศูนย์โรคหัวใจ (สิรินธร) ศูนย์ปลูกถ่ายอวัยวะ และศูนย์เวชศาสตร์ทหาร นอกจากนี้ยังมีแผนพัฒนาศูนย์การแพทย์เฉพาะทางระดับตติยภูมิชั้นสูงเพิ่มเติม ได้แก่ ศูนย์โรคหลอดเลือดสมอง ศูนย์วินิจฉัยและรักษาด้วยการส่องกล้อง ศูนย์โรคลมชัก และศูนย์วินิจฉัยและรักษาความผิดปกติของการนอนหลับ และยังเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์หลังปริญญา ซึ่งได้รับอนุมัติจากแพทยสภา จำนวน ๔๒ หลักสูตร (หลักสูตรวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาต่าง ๆ ทั้งแพทย์ประจำบ้าน สาขาหลักและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขา และเป็นโรงพยาบาลหลัก สำหรับการฝึกปฏิบัติในชั้นคลินิก ของนักศึกษาแพทย์ (นศพ.) และนักเรียนแพทย์ทหาร (นพท.) ของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า (วพม.) รวมทั้งนักเรียนพยาบาล (นรพ.) นักเรียนผู้ช่วยพยาบาล (นรช.) และ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาต่าง ๆ ของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก (วพบ.) และนักศึกษาพยาบาลจากสถาบันร่วมฝึก

หน่วยที่ใช้ในการฝึกมีจำนวนเพียงพอต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) จำนวน ๖ หอผู้ป่วยประกอบด้วย

หอผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ ๓ หอผู้ป่วย ได้แก่

- ๑ หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนักอายุรกรรม ๑ (ICU medical 1)
- ๒ หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนักอายุรกรรม ๒ (ICU medical 2)
- ๓ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ (CCU)

หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ๓ หอผู้ป่วย ได้แก่

- ๑ หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม (surgical ICU)
- ๒ หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด (ICU-CVT)
- ๓ หอผู้ป่วยไอซียูราศการสนาม (ICU-Trauma) หรือหอผู้ป่วยอาการหนักอุบัติเหตุและแผลไหม้

ขีดความสามารถทางการแพทย์ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ชั้นสูงเพื่อการวินิจฉัยตรวจรักษา ได้แก่ การทำหัตถการต่าง ๆ ในการรักษาผู้ป่วยอาการหนัก ECMO, LVAD, CRRT, การตรวจสวนหัวใจ การผ่าตัดหัวใจ การผ่าตัดต่อกระดูกและอวัยวะ การผ่าตัดและหัตถการผ่านการส่องกล้อง เป็นต้น ยังมีระบบกำกับคุณภาพการรักษาพยาบาลครบตามระบบรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ทั้ง ทีมดูแลผู้ป่วย (PCT) ของหน่วยงานเฉพาะทาง ระบบช่องทางด่วนการรักษา (Fast-track) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้ป่วยอุบัติเหตุ และผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) จึงสามารถเป็นแหล่งฝึกได้



อย่างเพียงพอทั้งด้านจำนวนผู้ป่วย หัตถการ และผู้สอนต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ต้องขยายการฝึกภาคปฏิบัติโดยใช้แหล่งฝึกอื่นเพิ่ม

๑๔. เกณฑ์การประเมินผลและการสำเร็จการศึกษา

- ๑) มีชั่วโมงการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในแต่ละรายวิชา ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๙๐
- ๒) มีสมรรถนะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- ๓) เกรดเฉลี่ยแต่ละรายวิชา ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๕ และเกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือร้อยละ ๗๐
- ๔) ได้รับประกาศนียบัตรรับรอง การช่วยชีวิตขั้นสูงจากสถาบันที่ผ่านการรับรองของสมาคมแพทย์โรคหัวใจ ในพระบรมราชูปถัมภ์

๑๕. คุณสมบัติ / ข้อมูลเฉพาะของสถาบัน/หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม

สถาบันที่เป็นผู้จัดการฝึกอบรม สถานที่แหล่งฝึกปฏิบัติหลัก หรือสถาบันที่ร่วมจัดหลักสูตร มีหน่วยงาน ดังต่อไปนี้

๑. จำนวนหน่วยงานวิกฤต

หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรศาสตร์ และ ศัลยศาสตร์ หรือหน่วยวิกฤตเฉพาะทาง ๖ หน่วย

หรือมีจำนวนผู้ป่วยวิกฤต ต่อนักศึกษาอย่างน้อย ๒ : ๑

หรือมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓๐ ราย หรืออย่างน้อยปีละ ๑,๕๐๐ ราย

๒. จำนวนผู้ป่วย

๒.๑ มีผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัด

อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๒๐ ราย หรืออย่างน้อยปีละ ๕๐๐ ราย (รวมถึง CCU, Stroke unit)

๒.๒ มีผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑๕ ราย

ผู้ป่วยเข้ารักษาอย่างน้อยปีละ ๕๐๐ ราย

๓. ไม่มีการใช้แหล่งฝึกปฏิบัติไม่ใช่อินสitutionที่ร่วมจัดหลักสูตร

๑๖. สถานที่ฝึก/แหล่งฝึกปฏิบัติ

สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติที่ใช้ในการอบรม คือโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งจัดเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิระดับสูง สังกัดกรมแพทย์ทหารบก ได้รับรองคุณภาพจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล มีหน่วยงานให้บริการผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทั้งด้านศัลยกรรมและอายุรกรรม

๑๖.๑ มีผู้ป่วยเพียงพอต่อการฝึกอบรม ดังนี้

- มีผู้ป่วยวิกฤตโรคระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบอื่นๆ ทางอายุรกรรมเข้ารับการรักษา อย่างน้อย สัปดาห์ละ ๕ ราย หรืออย่างน้อยปีละ ๓๐๐ ราย



- มีผู้ป่วยวิกฤตโรคระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือดและระบบอื่นๆ ทางศัลยกรรมหรือเข้ารับการรักษาผ่าตัดใหญ่ อย่างน้อย สัปดาห์ละ ๕ ราย หรืออย่างน้อยปีละ ๓๐๐ ราย
- มีผู้ป่วยวิกฤตจากการบาดเจ็บ/ อุบัติเหตุ/ แผลไหม้ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ ราย หรืออย่างน้อยปีละ ๒๐๐ ราย
- มีผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๕ ราย หรืออย่างน้อยปีละ ๕๐๐ ราย

ตารางแสดงข้อมูลหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวนและประเภทของผู้ป่วย

ลำดับ	หอผู้ป่วย	จำนวน เตียง	ผู้ป่วย ๕ อันดับแรก	จำนวนผู้ป่วย (คน)/เดือน
๑	หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนักอายุรกรรม ๑	๑๑	Septic shock, AKI, ARDS Pneumonia, Heat stroke	๔๐
๒	หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนักอายุรกรรม ๒	๑๑	Septic shock, Respiratory Failure, UGIB, AKI, Pneumonia	๔๐
๓	หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ	๘	STEMI, NSTEMI, CHF Arrhythmia, Post cardiac arrest, CAD	๓๐
๔	หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมทรวงอก หัวใจ และหลอดเลือด	๘	CABG, Valve repaired/ replacement, Thoracotomy Aortic dissection	๓๐
๕	หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม	๑๐	Hemorrhagic stroke, Brain tumor, Colorectal cancer, Hepatobiliary disease, Spinal tumor	๖๐
๖	หอผู้ป่วยไอซียูราชการสนาม (อุบัติเหตุ และแผลไหม้)	๘	Multiple injury, Brain trauma, Burn, Abdominal injury, Brain tumor	๔๐

หัตถการและการตรวจพิเศษด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูง



๑. การตรวจสมรรถภาพหัวใจ ชนิด non-invasive: Exercise Stress Test จำนวน ๒ เครื่อง Echocardiogram จำนวน ๗ เครื่อง Tilt test จำนวน ๑ เครื่อง MIBI scan จำนวน ๑ เครื่อง Holter monitor จำนวน ๓ เครื่อง Cardiac MRI จำนวน ๑ เครื่อง และ Cardiac CT จำนวน ๑ เครื่อง
๒. ผ่าตัดหัวใจทั้งแบบ Close/ Open heart surgery ประมาณ ๘-๑๐ ราย/สัปดาห์
๓. ห้องหัตถการ Cardiac Catheterization จำนวน ๓ ห้อง ห้อง Radiofrequency จำนวน ๑ ห้อง สามารถให้การรักษาโดยการทำให้ Coronary และ Carotid Intervention ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง
๔. หน่วยไตเทียม ให้บริการล้างไตด้วยเครื่องไตเทียมจำนวนมากกว่า ๒๐ เครื่อง/วัน และการล้างไตในผู้ป่วยวิกฤตตลอด ๒๔ ชั่วโมง การทำ CRRT, CAVH และ CVVH ในผู้ป่วยวิกฤต
๕. การทำหัตถการรักษาหนักด้วย Therapeutic Hypothermia, IABP, L-VAD, ECMO เป็นต้น
๖. หน่วยรักษาด้วยออกซิเจนแรงดันบรรยากาศสูง (Hyperbaric chamber)

๑๖.๒ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติและเป็นสถาบันที่ร่วมจัดหลักสูตร ได้มีหนังสือตอบรับความร่วมมือจากผู้บริหารสถาบันและได้รับการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ระยะเวลารับรอง ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ ถึง ๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ (เอกสารตามภาคผนวก) นอกจากนี้ยังมี

หน่วยอุ้มใจ ที่ประกอบด้วยทีมแพทย์ จิตแพทย์ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลประคับประคอง และการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ให้การปรึกษาและจัดแผนการดูแลให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลอย่างเหมาะสม และผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการเพื่อให้จากไปอย่างสงบ (Good death)

ห้องอภิลิโก ที่มีพยาบาลจัดการระบบให้มีพระภิกษุในการประกอบพิธีทางศาสนาพุทธเพื่อตอบสนองความต้องการทางจิตวิญญาณของผู้ป่วยทั้งการใส่บาตรทำบุญ ถวายสังฆทาน การเชิญพระพุทธรูปบูชา รวมทั้งนิมนต์พระสวดที่ข้างเตียงตามความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งการจัดพื้นที่ทางศาสนาอื่นๆ ให้ญาติและผู้ป่วยได้ดำเนินกิจกรรมทางศาสนาตามความเชื่อ

๑๗. กรรมการบริหารหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ร่วมกับ กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งฝ่ายการศึกษาพยาบาลและฝ่ายการบริการพยาบาลร่วมกันเป็นผู้จัด ให้มีผู้แทนจากฝ่ายการศึกษาพยาบาลและผู้แทนจากฝ่ายการบริการพยาบาลเป็นกรรมการ จำนวน ๙ คน ฝ่ายที่เป็นผู้ริเริ่มในการจัดการฝึกอบรมจะทำหน้าที่ประธานและอีกฝ่ายจะเป็นประธานร่วม ให้มีกรรมการจากฝ่ายประธาน จำนวน ๖ คน และกรรมการจากฝ่ายประธานร่วม จำนวน ๓ คนของกรรมการรวมทั้งหมด โดยกรรมการต้องเป็นผู้ที่ทำหน้าที่สอนหรือปฏิบัติงานในสาขาเฉพาะทางที่จะเปิดสอน ตามประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง เกณฑ์การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง และการบริหารจัดการหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๕๗ ดังนี้



ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	สถานที่ปฏิบัติงาน
๑	พลตรีหญิง ดร.อมราภรณ์ หมี่ปาน	ประธาน หลักสูตร	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต Master of Science In Nursing (Adult Health)	วิทยาลัยพยาบาลฯ
๒	พ.อ.หญิง ศิริวรรณ มั่นสุข	ประธานร่วม	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต	กองการพยาบาลฯ
๓	พ.อ.หญิง ผศ.ดร.สายสมร เฉลยภักดี	รองประธาน	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต	วิทยาลัยพยาบาลฯ
๔	พ.อ.หญิง ดร.ศิริพร สว่างจิตร์	กรรมการ	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต พยาบาลศาสตรบัณฑิต การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาพยาบาลไตเทียม	วิทยาลัยพยาบาลฯ
๕	พ.ท.หญิง นันทวัน ดาวอุดม	กรรมการ	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต	กองการพยาบาลฯ
๖	พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน	กรรมการ	M.S. (Caring science) การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วย วิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)	วิทยาลัยพยาบาลฯ
๗	พ.อ.หญิง ดร.พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ	กรรมการ/ เลขาฯ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การ พยาบาล) พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจ และหลอดเลือด การพยาบาลเฉพาะทาง ส า ชาเวชปฏิบัติทั่วไป (การ รักษาโรคขั้นต้น)	วิทยาลัยพยาบาลฯ
๘	พ.ต.หญิง อรุมา เฟ่งพินิจ	กรรมการ / ผู้ช่วยเลขาฯ ๑	นิติศาสตรมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตรบัณฑิต การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วย วิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)	กองการพยาบาลฯ



ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	สถานที่ปฏิบัติงาน
๙	พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง	กรรมการ / ผู้ช่วยเลขาฯ ๒	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การพยาบาล) พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วย วิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)	วิทยาลัยพยาบาลฯ

๑๘. อาจารย์/ผู้สอน (ระบุเกณฑ์ตามประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง เกณฑ์การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง และการบริหารจัดการหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๕๗)

๑๘.๑ คุณสมบัติของอาจารย์และผู้สอนภาคทฤษฎี

๑) สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาโททางการพยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และ

๑.๑ มีประสบการณ์การสอนในสาขาการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยภาวะวิกฤตอย่างน้อย ๕ ปี หรือ

๑.๒ ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต หรือ

๑.๓ ทำ faculty practices ในหอผู้ป่วยวิกฤต ๘๐ ชั่วโมงต่อระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๒) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกในสาขาอื่น และ

๒.๑ ทำหน้าที่สอน หรือปฏิบัติงานในสาขาการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ

๒.๒ ทำหน้าที่สอนหรือปฏิบัติงานในสาขาการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต ไม่น้อยกว่า ๕ ปี และ

๒.๓ ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางที่มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ ใน

สาขาที่เปิดสอน หรือ

๓) เป็นผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกในสาขาเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับสาขาการพยาบาลของหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางที่จัดการฝึกอบรม เช่น แพทย์ เป็นต้น

ตารางรายชื่อและคุณสมบัติผู้สอนภาคทฤษฎีและอาจารย์พิเศษ

ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
๑๗.๑ อาจารย์ภาคทฤษฎี จำนวน ๑๘ คน			
๑) พล.ต.หญิง ดร.อมราภรณ์ หมีปาน	- ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สาขาอุดมศึกษา) - Master of science in nursing (adult health) University of Pennsylvania	- สอนภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติ หัวข้อพยาบาล ผู้ป่วยระบบทางเดินอาหาร และต่อมไร้ท่อ - Patient safety	วพบ.



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	-พยาบาลศาสตรบัณฑิต		
๒) พ.อ.ผศ.ดร. สายสมร เฉลยกิตติ	- การศึกษาดุษฎีบัณฑิต -พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต -วุฒิบัตรการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา -วุฒิบัตร Leadership For Change (LFC) รุ่น ๑ -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	สอนหัวข้อจิตวิทยาการให้คำปรึกษา (Counseling Psychology) และ สาขาการบริหารการพยาบาล Nursing Administration	วพบ.
๓) พ.อ.หญิง ศิริวรรณ มั่นสุข	- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต	-พยาบาลสูตินรีเวช ๓๐ ปี -ผู้บริหารทางการพยาบาล ๑๐ ปี -เลขานุการทีมเยี่ยมสำรวจคุณภาพโรงพยาบาล -ประธานชมรมเครือข่ายพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย	กพย.
๔) พ.อ.หญิง รัชนีกร บุญยโชติมา	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต -วุฒิบัตร พยาบาลปฏิบัติ การพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรกรรม-ศัลยกรรม รุ่นที่ 3 -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลไอซียูอุบัติเหตุ ๒๘ ปี -บริหารหอผู้ป่วยไอซียูอุบัติเหตุฯ และอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ๘ ปี -กรรมการและผู้ประสานงานศูนย์โรคหลอดเลือดสมอง รพ.พระมงกุฎเกล้า -ประธานชมรมพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองไทย ปี ๒๕๖๐ - ปัจจุบัน	กพย.
๕) พ.อ.หญิง ดร.พัชราภรณ์ อุ้นเตจ๊ะ	-ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาการพยาบาล: Health system research) -พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)	-พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยอาการหนักโรคหัวใจ ๑๑ ปี - สอนหัวข้อพยาบาลผู้ป่วยระบบหัวใจและหลอดเลือด, Basic EKG & dysrhythmia, Hemodynamic monitoring	วพบ.



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none">- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก- ประกาศนียบัตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น)- พยาบาลศาสตรบัณฑิต	<ul style="list-style-type: none">- สอนทฤษฎีและปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต (Critical Care nursing)- การสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางในคลินิก (Clinical teaching)- Health indicators and care outcomes	
๖) พ.อ.หญิง ศิริพร สว่างจิตร	<ul style="list-style-type: none">- ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (บริหารการศึกษา)- ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)- ประกาศนียบัตรพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)- พยาบาลศาสตรบัณฑิต	<ul style="list-style-type: none">- พยาบาลหอผู้ป่วยอาการหนัก อายุรกรรม ๑๐ ปี- พยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) ๑๘ ปี	วพบ.
๗) พ.ท.หญิง วรธกร รักษิณสร	<ul style="list-style-type: none">- วุฒิปัตริแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ขั้นสูง (APN) สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์- ศัลยศาสตร์- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)- ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก- ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการบริหารการพยาบาล- พยาบาลศาสตรบัณฑิต	<ul style="list-style-type: none">- พยาบาลประจำการ ไอซียู ศัลยกรรม 30 ปี- สอนทฤษฎีและปฏิบัติ หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต, ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 20 ปี	กพย.



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
๘) พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง	-ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาการพยาบาล) -คหกรรมศาสตรบัณฑิต (โภชนาการชุมชน) -พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลหอผู้ป่วยอาการหนัก รพ.ค่ายสุรนารี ๘ ปี - สอนหัวข้อการพยาบาลผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด ๑๖ ปี	วพบ.
๙) พ.ท.หญิง นันทวัน ดาวอุดม	- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการพยาบาล) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-สอนหัวข้อการประกันคุณภาพ การบริหารยา และงานคุณภาพ ฝ่ายวิชาการ กองการพยาบาล รพ.พระมงกุฎเกล้า ๕ ปี	กพย.
๑๐) พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน	-Master's degree (Caring science) Malardalen University, Sweden -การพยาบาลเฉพาะทางสาขา การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลประจำการหอผู้ป่วย อาการหนักศัลยกรรม ๕ ปี - สอนทฤษฎีและปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยระบบหายใจ, การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต	วพบ.
๑๑) พ.ท.หญิง อรชร ภาศาวัต	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๒๘ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	S-ICU
๑๒) พ.ต.หญิง อรุมา เฟ่งพินิจ	-นิติศาสตรมหาบัณฑิต -ผู้เชี่ยวชาญไตเทียม -การพยาบาลเฉพาะทาง สาขา การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวช	-พยาบาลผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม ๒๖ ปี -อนุกรรมการพิจารณาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสภาการพยาบาล	ICU med1



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	ปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-วิทยากรบรรยายและสอน ภาคปฏิบัติ เรื่อง CRRT, ECMO, การพยาบาลผู้ป่วย วิกฤต ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วย หายใจ, Heat stroke, Sepsis fast track, ARDS	
๑๓) พ.ต.หญิง จิราพร เชาว์โพธิ์ทอง	-วุฒิปัตรแสดงความรู้ความ ชำนาญเฉพาะทางการพยาบาล และการผดุงครรภ์ (APN) สาขา การพยาบาลอายุรศาสตร์ -Master of science (Trauma and critical care nursing, blended acute care nurse practitioner and clinical nurse specialist) - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชน ศาสตร์) -พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเฉพาะทาง สาขาการ พยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวง อก -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเฉพาะทาง สาขาการ พยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลผู้ป่วยบำบัดทดแทนไต อย่างต่อเนื่อง (CRRT) -ประกาศนียบัตรการพัฒนา ศักยภาพการสอนสำหรับพยาบาล พี่เลี้ยง	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก โรคหัวใจและหลอดเลือด ๒๕ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	CCU



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	-พยาบาลศาสตรบัณฑิต		
๑๔) พ.ต.หญิง นริศรา บุศยธรรม	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก -ประกาศนียบัตรการพัฒนาการสอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด ๑๙ ปี -BLS instructor	ICU-CVT
๑๕) พ.ต.หญิง ฉัตรารณณ์ มณีประสิทธิ์	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด -ประกาศนียบัตรการพัฒนาการสอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๕ ปี -การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด ๑๐ ปี -BLS instructor	ICU-CVT
๑๖) พ.ต.หญิง รัชну เป้าสิงสว	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต -ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) -ประกาศนียบัตรการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๑๗ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต -BLS instructor	ICU med 2



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
๑๗) พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์	- Master of Nursing (Ageing and Dementia Studies) - พยาบาลศาสตรบัณฑิต	- พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ไอ. ซี. ยู ศัลยกรรม ๕ ปี - พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ไอ. ซี. ยู. ศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด ๓ ปี - สอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และการพยาบาลผู้สูงอายุ การพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน วิกฤตและบาดเจ็บทางทหาร หลักสูตรพยาบาลศาสตร ๖ ปี	วพบ.
๑๘) ร.อ.หญิง รัชดา อนุวงศ์ศิลปะชัย	- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต - ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต - พยาบาลศาสตรบัณฑิต	- การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๑๓ ปี - สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	S-ICU
๑๗.๓ อาจารย์พิเศษ จำนวน ๑๔ คน			
๑) รศ. ดร. ศิริอร สิ้นธุ์	D.N.Sc. Certificate in Adult Surgical Nursing M.S.(Adult Nursing) B.Ed. Certificate in Midwifery Diploma (Nursing)	Women's Health and rights Health system research	
๒) รศ.นพ. เกรียงชัย ประสงศ์สุกาญจน์	- แพทยศาสตรบัณฑิต - วุฒิปัตร์ศัลยศาสตร์ทั่วไป - วุฒิปัตร์ศัลยศาสตร์ทรวงอก หัวใจ	- Cardiac Surgery - Aortic surgery	



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none">- Master of Science (University of British Columbia, Canada)-Certificate Residency Training in Cardiac Surgery,-Certificate Fellowship in Congenital Cardiac Surgery,-Certificate Fellowship in Adult Cardiac Surgery, Canada		
๓) อาจารย์ประภัสสร พงษ์พันธุ์พิศาล	<ul style="list-style-type: none">-ประกาศนียบัตรชั้นสูง การบริหารงานภาครัฐแบบกฎหมายมหาชน สถาบันพระปกเกล้า-เนติบัณฑิต สำนักอบรมกฎหมาย เนติบัณฑิตยสภา-นิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช-อนุปริญญา พยาบาลอนามัย และประกาศนียบัตรผดุงครรภ์ ม.เชียงใหม่	<ul style="list-style-type: none">-อาจารย์พิเศษ ชุติวิชากฎหมายกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาล-ที่ปรึกษากฎหมายสภาการพยาบาล พ.ศ. ๒๕๓๗ - ปัจจุบัน	
๔) พ.อ. นพ. ธวัชชัย กาญจนรินทร์	<ul style="list-style-type: none">-Diploma, Thai Subspecialty Board of trauma surgery-Diploma in Clinical Oncology, University of London (Royal Marsden hospital)-Diploma in Thai Board of general surgery-Doctor of Medicine, Mahidol University	<ul style="list-style-type: none">- ATLS/DSTC Course Director- Chief of Trauma center, Phramongkutkloao hospital	



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
๕) พ.ท.นพ.สุธี อินทรชาติ	-Certificate of aviation medicine Diploma of Thai Board of Emergency medicine -Medical degree graduated from Phramongkutklao hospital	-Airborne course, Special Warfare center -ACLS/ATLS instructor -Tactical Combat Casualty Care Course, WMD course	
๖) ผศ.ดร. รสสุคนธ์ วาริตสกุล	-ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการพยาบาล (Health system research) -ประกาศนียบัตร การพยาบาลเฉพาะทาง อนุสาขา การพยาบาลผู้ป่วยบาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขยับถ่ายไม่ได้ -ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลบำบัดทดแทนไต สภากาการพยาบาล -พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) - พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 6 ปี -สอนพยาธิสรีรวิทยา: การผันแปรการขยับถ่าย การผันแปรระบบภูมิคุ้มกัน - สอนการพยาบาลผู้ใหญ่ หัวข้อ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาสารน้ำและอิเล็กโทรลิต การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาการขยับถ่าย การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาการรับความรู้สึกบกพร่อง (การมองเห็นบกพร่อง) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางผิวหนัง - การสอนภาคปฏิบัติของหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง - วิจัยทางการพยาบาล การวิจัยระบบบริการสุขภาพ (Health system research) โดยเฉพาะการวิจัยประเมินผล	



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
		- การวิจัยทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดย เฉพาะโรคไตเรื้อรังและความดันโลหิตสูง	
๗) ผศ.พิเชต วงรอด	-ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) -ประกาศนียบัตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล -พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-สอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในหัวข้อ การพยาบาลทางระบบประสาท, การฟื้นฟูสภาพ, การพยาบาลอุบัติเหตุและสาธารณภัย -การจัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง -การจัดการข้อมูลทางสุขภาพ	
๘) พ.อ. นพ.ธนากร เทียนศิริ	-Neurological surgery Resident, department of Surgery, Phramongkutklao Army Hospital and Medical College. -Research Fellowship Minimally invasive skull base Surgery at Ohio University, USA	Neurological Surgery ๑๗ Years	
๙) พ.อ. นพ. ไข่ บุญศิริ	-Certificate of Visiting fellowship in Cardiovascular, USA -Certificate of Clinical fellowship in Cardiovascular and thoracic surgery, Japan	-Adult Cardiac Surgery -Aortic surgery and Endovascular aortic stenting -Video Assist Thoracoscopic in Thoracic Surgery	



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	-Diploma, Thai Board of Cardiothoracic surgery -Diploma, Thai Board of General Surgery -M.D.		
๑๐) พญ.วีรพร ปิ่นพานิชการ	-Clinical fellowship in Adult Congenital Heart Disease training -Thai board of Cardiology -Certificate of ACLS instructor -Certificate of family medicine -Thai Board of Internal medicine -M.D. with second class honors from faculty of Medicine	-Cardiology medicine -ACLS instructor -Adult congenital Heart Disease management	
๑๑) นพ.ศราวุธ ลิ้มประเสริฐ	-ประกาศนียบัตรหลักสูตร สรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ -วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขา อายุรศาสตร์โรคหัวใจ -วุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขา อายุรศาสตร์ - แพทยศาสตรบัณฑิต	- การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และสรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ	
๑๒) พญ.หัสยา ประสิทธิ์ดำรง	-Certificate of Cardiac MRI -Certificate of Cardiovascular CT -Certificate of Fundamental Epidemiology and statistics -วุฒิบัตรอายุรศาสตร์หัวใจ	- Cardiac MRI and Cardiovascular CT -non-invasive assessment in critical patients	



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	-วุฒิบัตรแพทย์อายุรศาสตร์ -แพทยศาสตรบัณฑิต		
๑๓) พญ.วราภรณ์ ตียนานท์	-แพทยศาสตรบัณฑิต -General cardiology -ACLS instructor	-Cardiology patients in critical care -non-invasive unit of cardiovascular ๑๒ years	
๑๔) พ.ท. นพ.บัญชา สติรพจน์	- fellowship Clinical Nephrology -Research International Society of Nephrology (ISN) fellowship -แพทยศาสตรบัณฑิต	Internal medicine Nephrology	
๑๗.๒ อาจารย์ภาคปฏิบัติ จำนวน ๒๒ คน			
๑) พ.อ.หญิง ดร.พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ	-ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาการพยาบาล: Health system research) -พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก -ประกาศนียบัตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยอาการหนักโรคหัวใจ 11 ปี - สอนหัวข้อพยาบาลผู้ป่วยระบบหัวใจและหลอดเลือด, Basic EKG & dysrhythmia, Hemodynamic monitoring -สอนทฤษฎีและปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต (Critical Care nursing) -การสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางในคลินิก (Clinical teaching) - Health indicators and care outcomes	สอนภาคปฏิบัติประจำหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ (CCU)
๒) พ.ท.หญิง ดร.อริสรา อยู่รุ่ง	-ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาการพยาบาล) -คหกรรมศาสตรบัณฑิต (โภชนาการชุมชน)	-พยาบาลหอผู้ป่วยอาการหนัก รพ.ค่ายสุรนารี ๘ ปี - สอนหัวข้อการพยาบาลผู้ใหญ่ผู้สูงอายุ การพยาบาลผู้ป่วย	สอนภาคปฏิบัติประจำหออภิบาลอายุ



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	วิกฤต ผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด ๑๖ ปี - Faculty practice ในหอผู้ป่วยอาการหนัก ๓ ปี	รกรกรม ๒ (ICU-med 2)
๓) พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน	-Master's degree (Caring science) -การพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยอาการหนักศัลยกรรม ๕ ปี - สอนทฤษฎีและปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยระบบหายใจ, การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต - Faculty practice ในหอผู้ป่วยอาการหนัก ๓ ปี	สอนภาคปฏิบัติประจำหอผู้ป่วยไอซียูราชการสนาม (ICU-trauma)
๔) พ.ท.หญิง วรธกร รักอิสสระ	- วุฒิปัตริแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ขั้นสูง (APN) สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยกรรมศาสตร์ -พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก - ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการบริหารการพยาบาล -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	- พยาบาลประจำการ ไอซียูศัลยกรรม ๓๐ ปี - สอนทฤษฎีและปฏิบัติหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต, ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ๒๐ ปี	สอนภาคปฏิบัติประจำหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมทรวงอกหัวใจและหลอดเลือด(ICU-CVT)
๕) พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์	- Master of Nursing (Ageing and Dementia Studies) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลประจำหอผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรม ๕ ปี - พยาบาลประจำหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด ๓ ปี	สอนภาคปฏิบัติประจำหออภิบาลอายุกรรม



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
		- สอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และการพยาบาลผู้สูงอายุ การพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน วิกฤตและบาดเจ็บทางทหาร หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ๖ ปี - Faculty practice ในหอผู้ป่วยอาการหนัก ๓ ปี	๒ (ICU-Med 2)
หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนักอายุรกรรม ๑ (M-ICU 1)			
๖) พ.ต.หญิง อรุณา เฟ่งพินิจ	-นิติศาสตรมหาบัณฑิต -การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -การพยาบาลเฉพาะทางพยาบาลไตเทียม -ผู้เชี่ยวชาญไตเทียม -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม ๒๖ ปี -อนุกรรมการพิจารณาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสภาการพยาบาล -วิทยากรบรรยายและสอนภาคปฏิบัติ เรื่อง CRRT, ECMO, การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ, Heat stroke, Sepsis fast track, ARDS	ICU med1
๗) ร.อ.หญิง ภัทรุณิษา ปันแจ่ม	-วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์ -การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -การพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ การบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)	-พยาบาลผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม ๑๓ ปี -วิทยากรบรรยายและสอนภาคปฏิบัติ เรื่อง CRRT, ECMO, การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ, การใช้และดูแลเครื่องมือแพทย์ ในหอผู้ป่วยวิกฤตสำหรับพยาบาล	ICU med1



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none">-ประกาศนียบัตร หลักสูตรพัฒนาศักยภาพการสอนสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง-ประกาศนียบัตรการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง-Advance CRRT Train the Trainer- ECMO workshop-ประกาศนียบัตรการใช้และดูแลเครื่องมือแพทย์ ในหอผู้ป่วยวิกฤตสำหรับพยาบาล-พยาบาลศาสตรบัณฑิต		
๘) ร.อ.หญิง วิมลพันธ์ มณีโชติ	<ul style="list-style-type: none">-วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา)-การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต-การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ การบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)-ประกาศนียบัตรการใช้และดูแลเครื่องมือแพทย์ ในหอผู้ป่วยวิกฤตสำหรับพยาบาล-พยาบาลศาสตรบัณฑิต	<ul style="list-style-type: none">-พยาบาลผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม ๑๑ ปี-สอนภาคปฏิบัติ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ICU med1
๙) ร.อ.หญิง พรรณีทิกาล พลหาญ	<ul style="list-style-type: none">-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ-พยาบาลศาสตรบัณฑิต-ประกาศนียบัตร การพยาบาลผู้ป่วยออสโตมี แผลและควมคุมการขับถ่ายไม่ได้-ECMO training & workshop	<ul style="list-style-type: none">-พยาบาลผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม ๙ ปี-สอนภาคปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต	ICU med1



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
หออภิบาลอายุรกรรม ๒ (M-ICU 2)			
๑๐) พ.ต.หญิง รัชну เป้าสิงสวຍ	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัด ทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียม) -ประกาศนียบัตรการสอนภาค ปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๑๗ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต -BLS instructor	๓๑) พ.ต. หญิง รัชну เป้าสิงสวຍ
หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด (ICU-CVT)			
๑๑) พ.ต.หญิง นริศรา บุศยธรรม	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การ พยาบาลผู้ใหญ่) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล โรคหัวใจและทรวงอก -ประกาศนียบัตรการพัฒนาการ สอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่ เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและ หลอดเลือด ๑๙ ปี -BLS instructor	ICU-CVT
๑๒) พ.ต.หญิง ฉัตรารณณ์ มณีประสิทธิ์	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การ พยาบาลผู้ใหญ่) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล โรคหัวใจและหลอดเลือด -ประกาศนียบัตรการพัฒนาการ สอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่ เลี้ยง	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๕ ปี -การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและ หลอดเลือด ๑๐ ปี -BLS instructor	ICU-CVT



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	-พยาบาลศาสตรบัณฑิต		
๑๓) ร.อ.หญิง ศศิวิมล ศิริมุสิกะ	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) -ประกาศนียบัตรการพัฒนาการสอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด ๙ ปี -BLS instructor	ICU-CVT
๑๔) ร.อ.หญิง กนกกาญจน์ เหลี่ยมพันธ์ุ	-Master of Science (Advanced practice in healthcare rewarded with Acute and Critical care) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด -ประกาศนียบัตรการพัฒนาการสอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ศัลยกรรม ๔ ปี -การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ศัลยกรรมทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด ๑๐ ปี -BLS instructor	ICU-CVT
หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ (CCU)			
๑๕) พ.ต.หญิง จิราพร เซาว์โพธิ์ทอง	-วุฒิปัตรแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (APN) สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนักโรคหัวใจและหลอดเลือด ๒๕ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	CCU



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none">-Master of science (Trauma and critical care nursing, blended acute care nurse practitioner and clinical nurse specialist)- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์)-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต-ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอก-ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคไร้เชื้อ-ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลผู้ป่วยบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่อง (CRRT)-ประกาศนียบัตรการพัฒนาศักยภาพการสอนสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง-พยาบาลศาสตรบัณฑิต		
๑๖) ร.อ.หญิง ชนิดาภา แก้วกัญญา	<ul style="list-style-type: none">-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต-ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด-ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนักโรคหัวใจ ๑๓ ปี	CCU



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	-พยาบาลศาสตรบัณฑิต		
หอผู้ป่วยไอซียูราชการสนาม (ICU-trauma)			
๑๗) พ.ท.หญิง ศรีประภา บริสุทธิ์	-ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาบริหารการพยาบาล -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านอุบัติเหตุและแผลไหม้ ๓๐ ปี	ICU-trauma
๑๘) พ.ต.หญิง นที ลุ่มนอก	-วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลสาธารณสุข) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -ประกาศนียบัตรการใช้และดูแลเครื่องมือแพทย์ในหอผู้ป่วยวิกฤตสำหรับพยาบาล -ประกาศนียบัตรการการพัฒนาการสอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านอุบัติเหตุและแผลไหม้ ๑๘ ปี	ICU-trauma
หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม (S-ICU)			
๑๙) พ.ท.หญิง อรชร ภาศาวัต	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๒๘ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	S-ICU



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
๒๐) ร.อ.หญิง รัชดา อนุวงศ์ศิลปะชัย	-พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๑๓ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	S-ICU
๒๑) ร.อ.หญิง มัทนา สายพรมแจ้	-Master of Advanced Nursing (Nursing education) -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๑๐ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	S-ICU
๒๒) ร.อ.หญิง รัฐสรัญทิพย์ ศิระ ดิษฐกุล	-วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(การ ส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา) -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๖ ปี -การพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม ประสาท ๒ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	S-ICU
๑๗.๔ อาจารย์ช่วยสอนภาคปฏิบัติ จำนวน ๒๔ คน			
๑) ร.อ.หญิง จิตติกานต์ วงศ์คำ	-ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัด ทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียม) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๑๒ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	S-ICU
๒) ร.อ.หญิง พิมพ์ชนก แก้ววานิช	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรการใช้ และการดูแลเครื่องมือแพทย์ในหอ ผู้ป่วยวิกฤตสำหรับพยาบาล -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเฉพาะทาง สาขาการ	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๑๑ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต -BLS instructor	S-ICU



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	พยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ -ประกาศนียบัตรการพัฒนาศักยภาพการสอนสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต		
๓) ร.อ.หญิง พิมพ์ชนก พึ่งเรือง	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๗ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต -BLS instructor	S-ICU
๔) ร.ท.หญิง พนมพร ผิวสุพนธ์	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๘ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	S-ICU
๕) ร.ท.หญิง ณีรัฐา นพดลสกุลชัย	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๖ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	S-ICU
๖) พ.ต.หญิง มยุรา ไม่เค้รำ	-Mimi MBA in health -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) -ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการบริหารทางการพยาบาล	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๑๙ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	ICU med 2



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	-ประกาศนียบัตรการสอนภาค ปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต		
๗) ร.อ.หญิงประภาภรณ์ บุญต่อเติม	-ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัด ทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียม) -ประกาศนียบัตรการพัฒนาการ สอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่ เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตการ บาดเจ็บฉุกเฉินและราชการ สนาม ๑๓ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต	ICU med 2
๘) ร.อ.หญิง วรณพร พานิชย์	-ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต -ประกาศนียบัตรหลักสูตร พยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัด ทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียม) -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านอายุรกรรม ๑๐ ปี -สอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต -พยาบาลควบคุมการติดเชื้อใน หอผู้ป่วย	ICU med 2
๙) ร.อ.หญิง ระวีวรรณ พรหมโคตร	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านศัลยกรรม ๗ ปี -พยาบาลควบคุมการติดเชื้อใน หอผู้ป่วย	ICU med 2
๑๐) ร.อ.หญิง ณิชยา สายประดิษฐ์	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต -ประกาศนียบัตรพัฒนาศักยภาพ การสอนสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านอายุรกรรม ๑๐ ปี -พยาบาลควบคุมการติดเชื้อใน หอผู้ป่วย	ICU med 2



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	-พยาบาลศาสตรบัณฑิต		
๑๑) ร.อ.หญิง พิมพ์ณัฐ แพทยรักษ์	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด -ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) -ประกาศนียบัตรพัฒนาศักยภาพการสอนสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านอายุรกรรม ๑๒ ปี -นิเทศภาคปฏิบัติสำหรับนักเรียนพยาบาล	ICU med 2
๑๒) ร.อ.หญิง วรณิภา สารพรมมา	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต(ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) -ประกาศนียบัตรการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านอายุรกรรม ๙ ปี -นิเทศภาคปฏิบัติสำหรับนักเรียนพยาบาล	ICU med 2
๑๓) พ.ต.หญิง วราภรณ์ แสงศรี	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาบริหารการพยาบาล -ประกาศนียบัตรการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง -ประกาศนียบัตรพัฒนาการสอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนัก ด้านอุบัติเหตุและแผลไหม้ ๒๑ ปี -พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม ๑๐ ปี	ICU- trauma



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
๑๙) ร.อ.หญิง ยุภาพร อุมรินทร์	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง การพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก -อบรมการใช้เครื่องล้างไตแบบต่อเนื่อง (CRRT) และการพยาบาลผู้ป่วย on ECMO -ประกาศนียบัตรพัฒนาการสอนภาคปฏิบัติสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนักโรคหัวใจ ๑๐ ปี	CCU
๒๐) พ.ต.หญิง พิสมัย อิมพงษ์	-ประกาศนียบัตรหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด -ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) -ประกาศนียบัตรการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-การพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม ๖ ปี -การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนักโรคหัวใจและหลอดเลือด ๑๒ ปี -พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม ๑๑ ปี	CCU
๒๑) ร.อ.หญิง ภัทรนันท์ ทิมทอง	-พยาบาลศาสตรบัณฑิต -การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -ประกาศนียบัตรการใช้และดูแลเครื่องมือแพทย์ ในหอผู้ป่วยวิกฤตสำหรับพยาบาล	-พยาบาลผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม ๑๐ ปี -สอนภาคปฏิบัติ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต	ICU med1
๒๒) ร.อ.หญิง เสาวนีย์ เม่าทับ	-พยาบาลศาสตรบัณฑิต -การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)	-พยาบาลผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม ๗ ปี -สอนภาคปฏิบัติ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต	ICU med1



ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์สอน/การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
๒๓) ร.อ.หญิง ชนาภา เปกาณี	-การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด -การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) -ประกาศนียบัตรการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง -ประกาศนียบัตร หลักสูตรพัฒนาศักยภาพการสอนสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม ๑๒ ปี -สอนภาคปฏิบัติ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ICU med1
๒๔) พ.ต.หญิง ลักษณะ บัวผดุง	-การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต -การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) -ประกาศนียบัตรการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง -Advance CRRT Train the Trainer -ECPR workshop -พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-พยาบาลผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม ๑๔ ปี -วิทยากรบรรยายและสอนภาคปฏิบัติ เรื่อง CRRT, ECPR, การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ICU med1

๑๘.๒ คุณสมบัติของอาจารย์และผู้สอนภาคปฏิบัติ

๑) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโททางการพยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ และปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต ไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ



๒) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกในสาขาอื่นและทำหน้าที่สอนหรือปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยภาวะวิกฤตไม่น้อยกว่า ๕ ปีหรือได้ผ่านการฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทางที่มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ ในสาขาการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยภาวะวิกฤต

๓) ผู้สอนภาคปฏิบัติที่เป็นพยาบาลประจำในฝ่ายการบริการพยาบาลในหอผู้ป่วยภาวะวิกฤตอย่างน้อย ๘ ปี และมีการพัฒนาทักษะการสอนภาคปฏิบัติอย่างเป็นระบบ โดยต้องผ่านหลักสูตรการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางอย่างน้อย ๔ หน่วยกิต ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยสภาการพยาบาล

๑๘.๓ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ช่วยสอนภาคปฏิบัติ

๑) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาการพยาบาล และมีประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยภาวะวิกฤตไม่น้อยกว่า ๕ ปี และต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยภาวะวิกฤต หรือสาขาที่สภาการพยาบาลรับรองว่ามีความเฉพาะทางเทียบเท่ากับสาขาวิกฤต ที่มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์

๒) ทำหน้าที่สอนภายใต้การกำกับของอาจารย์และผู้สอนภาคปฏิบัติตาม **ข้อ ๒**

ตารางรายชื่อและคุณสมบัติผู้สอนภาคปฏิบัติและอาจารย์ช่วยสอนภาคปฏิบัติ (แยกตามหน่วยฝึก) เพื่อแสดงอัตราส่วนอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หน่วยฝึก (จำนวน/กลุ่ม)	อาจารย์สอนภาคปฏิบัติ	อาจารย์ช่วยสอนภาคปฏิบัติ
หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนัก อายุรกรรม ๑ (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๕- ๖ คน / กลุ่ม)	พ.ต.หญิง อรุมา เฟ่งพินิจ ร.อ.หญิง ณัฐนิชา ปันแจ่ม ร.อ.หญิง วิมลพันธ์ มณีโชติ ร.อ.หญิง พรรณีทิกาล พลหาญ	พ.ต.หญิง ลักษณะ บัวผดุง ร.อ.หญิง ชนามา เปการี ร.อ.หญิง ภัทรนันท์ ทิมทอง ร.อ.หญิง เสาวนีย์ เม้าทับ
หออภิบาลผู้ป่วยอาการหนัก อายุรกรรม ๒ (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๕- ๖ คน / กลุ่ม)	พ.ท.หญิง ดร. อริสรา อยู่รุ่ง พ.ต.หญิง รัชชุ เบ้าสิงสวຍ พ.ต.หญิง เนตรดาว ชัชวาลย์	พ.ต.หญิง มยุรา ไม่เศร้ ร.อ.หญิงประภาภรณ์ บุญต่อเติม ร.อ.หญิง วรรณพร พานิชย์ ร.อ.หญิง ระวีวรรณ พรหมโคตร ร.อ.หญิง นิชา สายประดิษฐ์ ร.อ.หญิง พิมลณัฐ แพทยารักษ์ ร.อ.หญิง วรรณิภา สาพรหมมา
หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๕- ๖ คน / กลุ่ม)	พ.อ.หญิง ดร. พัชรภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ พ.ต.หญิง จิราพร เชาวโพธิ์ทอง ร.อ.หญิง ชนิดาภา แก้วกัญญา	พ.ต.หญิง พิสมัย อิมพงษ์ ร.อ.หญิง ปรียาภรณ์ สุมารินทร์ ร.อ.หญิง ภณิตา บุตญาพันธ์ ร.อ.หญิง ยุภาพร อุมรินทร์



หน่วยฝึก (จำนวน/กลุ่ม)	อาจารย์สอนภาคปฏิบัติ	อาจารย์ช่วยสอนภาคปฏิบัติ
หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม ทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๕- ๖ คน / กลุ่ม)	พ.ท.หญิง วรธกร รักอิสสระ พ.ต.หญิง นริศรา บุศยธรรม พ.ต.หญิง ฉัตรภรณ์ มณีประสิทธิ์ ร.อ.หญิง ศศิวิมล ศิริมุกสิกะ ร.อ.หญิง กนกกาญจน์ เหลี่ยมพันธ์ุ	ไม่มี
หอผู้ป่วยไอซียูราชการสนาม (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๕- ๖ คน / กลุ่ม)	พ.ท.หญิง อุษณีย์ อังคะนาวิน พ.ท.หญิง ศรีประภา บริสุทธิ์ พ.ต.หญิง นที ลุ่มนอก	พ.ต.หญิง วราภรณ์ แสงศรี พ.ต.หญิง ศุภลักษณ์ สมณะสิงห์ พ.ต.หญิง บุศรินทร์ คงอุทัย ร.อ.หญิง กนกพร มีสัตย์ ร.อ.หญิง ขวัญรัตน์ มีชูเสพ
หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๕- ๖ คน / กลุ่ม)	พ.ท.หญิง อรชร ภาศาวัต ร.อ.หญิง รัชดา อนวงค์ศิลปะชัย ร.อ.หญิง มัทนา สายพรมแจ้ ร.อ.หญิง ฐัชสรัญทิพย์ ศิระดิษฐกุล	ร.อ.หญิง ฐิติกานต์ วงศ์คำ ร.ท.หญิง พนมพร ผิวสุพนธ์ ร.ท.หญิง ณิชฐา นพดลสกุลชัย ร.อ.หญิง พิมพ์ผกา พึ่งเรือง ร.อ.หญิง พิมพ์ชนก แก้ววานิช

**๑๘.๔ อัตราส่วนของอาจารย์ภาคปฏิบัติต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมสาขาเฉพาะทางผู้ป่วยภาวะวิกฤติ
เป็นไปตามเกณฑ์**

อาจารย์ภาคปฏิบัติเต็มเวลา ๑ : ๔

อาจารย์ที่เลี้ยงหรืออาจารย์ผู้ช่วยสอนที่ปฏิบัติงานร่วมกับการสอนภาคปฏิบัติ ๑ : ๒

๑๘.๕ อัตราส่วนของอาจารย์ภาคปฏิบัติต่ออาจารย์ผู้ช่วยสอนภาคปฏิบัติ

อาจารย์เต็มเวลาภาคปฏิบัติต่ออาจารย์ผู้ช่วยสอนภาคปฏิบัติ ๑ : ๓

อาจารย์ที่เลี้ยงภาคปฏิบัติต่ออาจารย์ผู้ช่วยสอนภาคปฏิบัติ ๑ : ๒

**๑๙. ปัจจัยเกื้อหนุน(ระบุเกณฑ์ตามประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง เกณฑ์การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการ
พยาบาลเฉพาะทาง และการบริหารจัดการหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๕๗)**

๑๙.๑ มีห้องเรียนที่เหมาะสมและเพียงพอ

ภาคทฤษฎี การสอนในห้องเรียนและห้องสัมมนาของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ที่ได้มาตรฐาน
เป็นไปตามเกณฑ์สภาการพยาบาล ห้องเรียนหลักภาคทฤษฎีเป็น Smart Classroom ห้องปรับอากาศขนาด
ความจุ ๕๐ - ๘๐ คน มี ระบบ Wi-Fi และสารสนเทศทางการศึกษาที่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้
ทั้งจากโทรศัพท์ คอมพิวเตอร์บุคคูล คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ (tablet computer) ที่ใช้



ระบบสัมผัสหน้าจอหรือโดยปากกาสไตลัส ปากกาดิจิตอล หรือปลายนิ้ว การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายภายในได้ตลอดการศึกษาในหลักสูตร เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ และ LCD อุปกรณ์แสดงผลที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ได้โดยสัมผัสบริเวณต่างๆบนหน้าจอ พร้อมคอมพิวเตอร์ประจำห้อง มีพื้นที่พักรับประทานอาหารว่างระหว่างเรียนจัดไว้เป็นสัดส่วนใกล้ห้องเรียน

การสอนสาธิตและห้องปฏิบัติการทางการพยาบาล ณ ห้องฝึกปฏิบัติการพยาบาล ชั้น ๖ อาคารกองการศึกษา มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- ๑) หุ่นฝึกสาธิตการตรวจร่างกายและความผิดปกติของระบบหัวใจและทางเดินหายใจ
- ๒) หุ่นฝึกช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน จำนวน ๕ ชุด พร้อมเครื่อง AED จำนวน ๕ เครื่อง
- ๓) หุ่นจำลองเสมือนจริง (Simulation) ผู้ใหญ่ พร้อมจอแสดงผล และระบบควบคุมการตอบสนองของหุ่นตามสถานการณ์ (Scenario) จำนวน ๒ ชุด
- ๔) อุปกรณ์ประกอบสถานที่ฝึกปฏิบัติ จำลองสภาพแวดล้อมหอผู้ป่วยอาการหนัก
- ๕) อุปกรณ์ฝึกการฟังเพื่อแยกเสียงปกติและผิดปกติของระบบหัวใจและระบบหายใจ

การฝึกอบรมการช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced Cardiac Life Support: ACLS) และคณะผู้สอนตามมาตรฐานสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ณ ห้องอบรมนุสรสวรรค์ ชั้น ๑๐ อาคารสมเด็จพระเจ้า ๙๐ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ประกอบด้วย

- ๑) ห้องบรรยายก่อน - หลังการฝึก ขนาดความจุ ๕๐ คน พร้อมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์และคอมพิวเตอร์
 - ๒) ห้องแยกฝึกเข้าสถานการณ์จำนวน ๔ ห้อง ขนาดความจุห้องละ ๘ - ๑๐ คน
 - ๓) หุ่นฝึกการใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน ๒ ตัว
 - ๔) หุ่นฝึกช่วยชีวิตขั้นสูงที่มีระบบผลิตคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบต่อเนื่องจำลอง ๓ ชุด
- ๑๙.๒ แหล่งค้นคว้าต้องมี

๑๙.๒.๑ หนังสือชื่อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาเฉพาะทางวิกฤตซึ่งพิมพ์เผยแพร่ไม่เกิน ๑๐ ปีอย่างน้อย ๑๐ ชื่อเรื่อง ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า มีหนังสือ ตำรา วารสาร สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ โดยจำนวนหนังสือ/ตำราทั้งหมด ๙,๕๗๐ เล่ม โดยเป็น หนังสือ/ตำราทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต(ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) มากกว่า ๖๐ เล่ม วารสารภาษาอังกฤษ ๗ ชื่อเรื่องและวารสารภาษาอังกฤษแบบอิเล็กทรอนิกส์ ๗ ชื่อเรื่อง วารสารภาษาไทย ๑๕ ชื่อเรื่อง

๑๙.๒.๒ มีฐานข้อมูลทาง Electronic สำหรับการสืบค้นเอกสารทางวิชาการฉบับเต็ม(Full Text) เป็นมาตรฐานสากล เช่น OVID Science direct, CIHNAL, PubMed, BMJ Best Practice, The Cochrane Library รวมทั้งมีระบบการเข้าถึงฐานข้อมูลการสืบค้นเพื่อการอ้างอิงทางวิชาการสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคน โดย หลักสูตรมีการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

- ๑) ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาอังกฤษ สาขาการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ จากสำนักพิมพ์ McGraw Hill จำนวน ๑๓๔ เล่ม สามารถเข้าถึงจากภายใน



ห้องสมุดหรือ ค้นหาภายนอก โดยผู้เรียนมี Username–Password URL
<http://mhebooklibrary.com> ที่สามารถสืบค้น Full text ได้ตลอดระยะเวลาการ
ฝึกอบรม

๒) ห้องสมุดกรมแพทย์ทหารบก/โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า/วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระ
มงกุฎเกล้า มีฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (<http://library.pmk.ac.th>) ที่สามารถสืบค้น
Full text ดังนี้

- ๒.๑ ฐานข้อมูลบูรณาการปฏิบัติการ (MD Consult Core Collection)
- ๒.๒ ฐานข้อมูลบูรณาการปฏิบัติการ (Up To Date)
- ๒.๓ ฐานข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ (BMJ Clinical Evidence)
- ๒.๔ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e Journals) (Blackwell Synergy)
- ๒.๖ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e Journals) (Science Direct คู่มือการค้นหา
www.info.sciencedirect.com/ที่ Interactive tutorial – ภาษาไทย)
- ๒.๗ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e Journals) (OVID)
 - AACN Advanced Critical Care
 - AACN Clinical Issues: Advanced Practice in Acute & Critical Care
 - Critical Care Medicine
 - Critical Care Nursing Quarterly
 - Critical Pathways in Cardiology: A Journal of Evidence-Based Medicine
 - Current Opinion in Critical Care
 - Dimensions of Critical Care Nursing
- ๒.๘ PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entry/query.fcgi>)
- ๒.๙ Medline Plus (<http://www.medlineplus.gov>)
- ๒.๑๐ National Guideline Clearing house (<http://www.guideline.gov>)
- ๒.๑๑ Thai Index Medicus (<http://๑๖๑.๒๐๐.๙๖.๑๙๔/>)

๒๐. รายการหนังสือ

เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์, นพรัตน์ เลาวหุตานนท์, และ ฉัญญารัตน์ ชีรพรเลิศรัฐ. (๒๕๕๕). *ตำราอายุรศาสตร์*

โรคไต. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล.

ดวงพร ทองงาม. (๒๕๕๕). *สรีรวิทยาระบบทางเดินอาหารและการประยุกต์ทางคลินิก*. กรุงเทพฯ: ภาควิชา
สรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดิษยา รัตนการ และคณะ. (๒๕๕๔). *Current practical guide to stroke management*. พิมพ์ครั้งที่ ๒.

กรุงเทพฯ:สมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย.



ดุสิต สดาวร. (๒๕๕๔). *Patient safety in the ICU*. นนทบุรี: สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย.
ชัชวาล วงศ์สารี และคณะ. (๒๕๕๗). *กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง*. กาญจนบุรี: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น.

บุษบา จินดาวิจักษ์ณ์. (๒๕๕๔). *Review and Update on Drug Interactions*. กรุงเทพฯ: ประชาชน.
ปิยะนัยต์ วัฒนประสาน. (๒๕๕๖). *EKG interpretation and management for ICU nurse*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. สงขลา:
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ประเสริฐ ธนกิจจารุ. (๒๕๕๕). *เวชบำบัดภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์
โรงพยาบาลราชวิถี วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.

ศิริพร มงคลถาวรชัย และคณะ. (๒๕๕๗). *คู่มือการพัฒนาระบบการพยาบาลเฉพาะทางและการปฏิบัติการ
พยาบาลขั้นสูง*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. ขอนแก่น: ศูนย์การพยาบาลรายนกรณี ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาล
ศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สุจิตรา ลีมีอำนวยลาภ และคณะ. (๒๕๕๖). *การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ระยะวิกฤต*. พิมพ์ครั้งที่ ๗:
ขอนแก่นคลังนานา.

สุจิตรา ลีมีอำนวยลาภ. (๒๕๕๗). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต*. พิมพ์ครั้งที่ ๘.ขอนแก่น:
คลังนานา.

อนันต์ วัฒนธรรม. (๒๕๕๗). *PMK ๒๐๑๔ Ventilator and hemodynamic management*. กรุงเทพฯ:
แผนกโรคปอดและเวชบำบัดวิกฤต กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.

หนังสืออ่านประกอบการเรียนการสอนประจำสาขา (ภาษาอังกฤษ)

Mallett, J. (2013). *Critical care manual of clinical procedures and competencies*. Chichester: John
Wiley & Sons.

Marmo, L. (2013). *Compact clinical guide to critical care, trauma, and emergency pain
management: an evidence-based approach for nurses*. New York: Springer.

Morton, P.G. (2013). *Critical care nursing: a holistic approach*. 10th Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer
Health/Lippincott Williams & Wilkins.

๒๑. รายการวารสาร

รายชื่อหนังสือ/ตำรา วารสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่
และผู้สูงอายุ) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

วารสารทางการพยาบาลภาษาไทย

๑. วารสารพยาบาลศาสตร์: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
๒. วารสารการพยาบาลและการศึกษา: สถาบันบรมราชชนก
๓. วารสารพยาบาลสาธารณสุข: สมาคมพยาบาลสาธารณสุขไทย
๔. วารสารพยาบาลศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



๕. วารสารพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต
๖. วารสารพยาบาล: สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
๗. วารสารรามธิบดีพยาบาลสาร
๘. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ: มหาวิทยาลัยขอนแก่น
๙. วารสารพยาบาลสาร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๐. วารสารสภาการพยาบาล
๑๑. วารสารวิจัยทางการพยาบาล: สภาการพยาบาล
๑๒. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์
๑๓. วารสารส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม
๑๔. วารสารพยาบาลทหารบก
๑๕. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

วารสารทางการพยาบาลภาษาอังกฤษ

๑. Critical Care Medicine
๒. Critical Care Nursing Quarterly
๓. American Journal of Nursing
๔. Home Health care Nurse
๕. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing
๖. Journal of Pediatric Nursing
๗. Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services

.....

ภาคผนวก

๑. ประวัติ คุณวุฒิและผลงานอาจารย์ผู้สอน



๒. หนังสือขอความอนุเคราะห์โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นแหล่งฝึกภาคปฏิบัติ หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง
๓. หนังสือตอบรับยินดีให้การสนับสนุนและเป็นแหล่งฝึกจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
๔. ประกาศนียบัตรจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(องค์กรมหาชน) รับรองว่าโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าปฏิบัติตามมาตรฐานโรงพยาบาลฯ ฉบับที่ ๔ (๑๐ มิ.ย. ๖๓ - ๙ มิ.ย. ๖๖)
๕. หนังสือสภากาการพยาบาลรับรองวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ระยะเวลา ๕ ปี