

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561



1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Emergency Medicine

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Emergency Medicine

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) ว.ว. สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Emergency Medicine

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคามราชธานี

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

4. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม

เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็นแขนงวิชาชีพเวชกรรมเฉพาะทางสาขาหนึ่ง ที่ต้องอาศัยความรู้ทางเวชกรรมอย่างกว้างขวาง มีการบูรณาการองค์ความรู้เวชวิทยาการสาขาต่างๆ ประกอบกับวิทยาการบริหารจัดการ รวมถึงความสามารถในการทำหัตถการต่างๆ ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกโรงพยาบาล เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด ทั้งในสถานการณ์ปกติ และในกรณีสถานการณ์ภัยต่างๆ

นอกจากความรู้และทักษะดังกล่าวแล้ว แพทย์ฉุกเฉินควรมีความสามารถด้านอื่นๆ ที่สำคัญได้แก่ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม การบริหารจัดการ ความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพ และกระบวนการคุณภาพต่างๆ ตลอดจนมีความรับผิดชอบ

จริยธรรม ทักษะคิดและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและองค์กร นอกจากบทบาทในการดูแลรักษาผู้ป่วย ฉุกเฉินแล้ว แพทย์ฉุกเฉินยังมีบทบาทที่สำคัญต่อระบบบริการสาธารณสุขอีกประการหนึ่ง คือเป็นปากทางที่บุคคลเข้าสู่ระบบบริการสาธารณสุขอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการสร้างเสริมงานเวชกรรมฉุกเฉินให้เข้มแข็งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในระบบบริการสาธารณสุขโดยไม่จำเป็นลงได้มาก

ทั้งนี้ความต้องการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อไปปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งในโรงพยาบาลและระบบการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล รวมถึงในกรณีเกิดภัยพิบัติต่างๆ ในปี 2560 กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดนโยบายของกระทรวงฯ ต้องการให้มีแพทย์ฉุกเฉิน 2.4 คนต่อประชากร 100,000 คน (โดยในปี 2560 มีประชากรทั้งหมดประมาณ 65,931,000 คน ดังนั้นจึงต้องการแพทย์ฉุกเฉินประมาณ 1,580 คน) ในปัจจุบันมีแพทย์ฉุกเฉินประมาณ 700 คน ทั่วประเทศ รัฐบาลในกระทรวงสาธารณสุขประมาณ 170 คน ดังนั้นการเพิ่มการผลิตแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และการทำธำรงรักษาให้แพทย์ฉุกเฉินอยู่ในระบบฯ จึงมีผลต่อระบบการสาธารณสุขในประเทศ

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ให้บริการผู้ป่วยจากภายในจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดใกล้เคียงในเขตสุขภาพที่ 9 ได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ บุรีรัมย์และสุรินทร์ รวมทั้งผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลประจำจังหวัดนครราชสีมาด้วย

ในด้านการเรียนการสอนมีพันธกิจของโรงพยาบาลสนับสนุน โดยมีการเรียนการสอนของแพทย์หลายระดับตั้งแต่นักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ รวมถึงการศึกษาหลังปริญญา และเริ่มมีการฝึกอบรมหลักสูตรการศึกษาหลังปริญญาครั้งแรกในปีการศึกษา 2548 ในสาขาอายุรศาสตร์ นอกจากนี้โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมายังมีความพร้อมในหน่วยงานสนับสนุน เช่น ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ศูนย์ฝึกอบรม ศูนย์วิจัย ห้องสมุดที่ได้มาตรฐานโรงเรียนแพทย์ เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาโดยกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินจึงได้เปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินขึ้น เริ่มเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รุ่นที่ 1 ในวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2553 โดยกำหนดพันธกิจตามหลักการของการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมต่อการจัดการเรียนการสอน แสดงความรับผิดชอบต่อ

กระบวนการเรียนรู้ และได้สะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection) อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับพันธกิจของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ดังนี้

พันธกิจโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

- ให้บริการและพัฒนาาระบบบริการปฐมภูมิ ตติยภูมิ และศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง
- เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายการรับ-ส่งต่อ ในเขตสุขภาพที่ 9 และจังหวัดใกล้เคียง
- ผลิตแพทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับให้เป็นไปตามมาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ/นโยบายของประเทศ รวมทั้งสนับสนุน ส่งเสริม นวัตกรรมและการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบบริการให้มีคุณภาพ
- เป็นองค์กรที่มีการจัดการด้านทรัพยากรสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ

พันธกิจของหลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

- ผลิตแพทย์ฉุกเฉินตามเกณฑ์มาตรฐานผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ
- ผลิตแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อให้ปฏิบัติงานในเขตบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข
- ผลิตแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อให้สามารถให้คำปรึกษาในระบบอำนวยการแพทย์ฉุกเฉิน และทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉินทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง

5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรมที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) อ้างอิงข้อมูลจากที่มา ดังนี้

- I. เกณฑ์มาตรฐานทางวิชาชีพ ได้แก่ เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 พ.ศ. 2561
- II. ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders needs) ซึ่งได้แก่

- ผู้เรียน
- ศิษย์เก่า
- ผู้ใช้บัณฑิต
- อาจารย์ผู้สอน
- ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

โดยมีการดำเนินการสำรวจและนำผลมาปรับใช้ ให้สอดคล้องกับพันธกิจของหลักสูตรเป็นระยะ

จากข้อมูลดังกล่าวจึงกำหนดให้แพทย์ที่จบการฝึกอบรม ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

5.1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

- 5.1.1. สามารถให้การตรวจรักษาเพื่อให้พ้นจากภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ (stabilization) รวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกกลุ่มอายุ ในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน
- 5.1.2. มีทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในบริบทที่มีความจำกัดต่างๆ รวมถึงการส่งตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค และการวางแผนรักษาที่เหมาะสม
- 5.1.3. สามารถสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการวินิจฉัย และการรักษาตามข้อมูลที่ได้ใหม่ สามารถตัดสินใจจำหน่ายผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินอย่างเหมาะสม
- 5.1.4. สามารถทำงานในลักษณะของพหุภารกิจได้
- 5.1.5. ทักษะการทำหัตถการฉุกเฉิน เช่น การดูแลบาดแผล การเปิดหลอดเลือด (vascular access) การตรวจคลื่นความถี่สูงในการวินิจฉัยแบบตรงเป้า (goal-directed ultrasound) การดูแลทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ อย่างเหมาะสม รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง มีระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ เป็นต้น โดยหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และตระหนักถึงผลลัพธ์และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

5.2. ความรู้และทักษะเวชกรรม (Medical Knowledge and Skill)

5.2.1. มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น หลักการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรคและภาวะฉุกเฉิน ทุกสาขาวิชา อาการ อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น

5.2.2. มีความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด เช่น ความรู้ด้านเวชศาสตร์ภัยพิบัติ การลำเลียง พิษวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

5.3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal Skills and Communication)

5.3.1. มีทักษะการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.2. มีทักษะในการนำเสนอทางวิชาการต่างๆ และการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้อื่น

5.3.3. มีทักษะในการสอนและให้คำปรึกษาแก่บุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉิน

5.3.4. เป็นผู้นำทีมในการให้การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง

5.4. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement) สามารถปรับตัว และพัฒนาสมรรถภาพของตนเอง ในด้านต่อไปนี้

5.4.1. ระบบงานในแผนกฉุกเฉิน

5.4.2. การเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

5.4.3. การดูแลผู้ป่วย

5.4.4. การทำวิจัย

5.4.5. การจดบันทึกข้อมูลทางการแพทย์

5.5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

5.5.1. มีความเมตตา กรุณา เคารพผู้อื่น รวมถึงยึดมั่นในหลักการทางเวชจริยศาสตร์

5.5.2. มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย สังคม วิชาชีพ และต่อตนเอง

5.6. การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (Systems-based Practice)

5.6.1. มีความรู้เกี่ยวกับบทบาทของการแพทย์ทางเลือก ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

5.6.2. มีความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ เป็นต้น ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และกระบวนการ hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

5.6.3. มีความรู้เกี่ยวกับ cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล เป็นต้น

5.6.4. มีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์ หลักการบริหารจัดการต่างๆ

6. แผนงานฝึกอบรม

6.1. เนื้อหาการฝึกอบรม (หลักสูตร): ประกอบด้วย

6.1.1. พื้นฐานความรู้ด้านชีววิทยาการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์คลินิก สังคมและพฤติกรรมศาสตร์ เวชศาสตร์ป้องกัน รวมทั้งโรคหรือภาวะของผู้ป่วยและหัตถการที่จำเป็น

6.1.1.1. ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (correlated basic medical science) (ภาคผนวกที่ 1)

6.1.1.2. ความรู้พื้นฐานของเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และโรคหรือภาวะของผู้ป่วย (ภาคผนวกที่ 1)

6.1.1.3. หัตถการทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (ภาคผนวกที่ 2)

6.1.2. การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

6.1.2.1. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

6.1.2.1.1. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วยและญาติ

6.1.2.1.2. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต

6.1.2.1.3. การบอกข่าวร้าย

6.1.2.1.4. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

6.1.2.1.5. การบริหารจัดการ

6.1.2.1.6. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

6.1.2.2. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

6.1.2.2.1. การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง patient-centered care

6.1.2.2.1.1. การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก

6.1.2.2.1.2. การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ ผู้ป่วย สังคม โดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด

6.1.2.2.1.3. การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ

6.1.2.2.1.4. ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

6.1.2.2.2. พหุวินัย

6.1.2.2.2.1. ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ และมีวินัย

6.1.2.2.2.2. การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

6.1.2.2.3. จริยธรรมการแพทย์

6.1.2.2.3.1. การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัวในทุกกรณีการนับถือให้เกียรติ สิทธิ และรับฟังความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับ การรักษาหรือ ปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย

6.1.2.2.3.2. การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ ในกรณีที่ผู้ป่วย ตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้

6.1.2.2.3.3. การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย

6.1.2.2.3.4. การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย

6.1.2.2.3.5. การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

6.1.2.2.4. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

6.1.2.2.4.1. การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง

6.1.2.2.4.2. การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง

6.1.2.2.4.3. การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

6.1.2.2.4.4. การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ

6.1.2.2.4.5. การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ

6.1.2.2.4.6. การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการ เรียนรู้

6.1.2.2.4.7. การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วย และญาติ

6.1.2.3. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

6.1.2.3.1. ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

6.1.2.3.2. ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบ ประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ เป็นต้นความรู้เกี่ยวกับการ ประกันคุณภาพ และกระบวนการ hospital accreditation การประเมิน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา

- 6.1.2.3.3. ความรู้เกี่ยวกับ cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล เป็นต้น
- 6.1.2.3.4. ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์
- 6.1.2.4. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ
 - 6.1.2.4.1. ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
 - 6.1.2.4.2. การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
 - 6.1.2.4.3. การใช้จ่ายและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
 - 6.1.2.4.4. การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
 - 6.1.2.4.5. การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
 - 6.1.2.4.6. การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
 - 6.1.2.4.7. ความปลอดภัยของผู้ป่วย
 - 6.1.2.4.8. การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน

6.1.3. พื้นฐานและระเบียบวิจัยทางการแพทย์ ทั้งการวิจัยทางคลินิกและระบาดวิทยาคลินิก

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัยต้นแบบ (original research project) โดยเป็นผู้วิจัยหลัก หรือผู้
นิพนธ์หลักอย่างน้อย 1 ฉบับ ซึ่งอาจเป็นการศึกษาวิจัยทางเวชกรรม การศึกษาวิจัยทางวิทยาการระบาด
การศึกษาวิจัยเชิงระบบในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน หรือการศึกษาวิจัยการบริหารจัดการระบบการแพทย์
ฉุกเฉิน ทั้งนี้งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักได้แก่

(1) การทบทวนวรรณกรรม

(2) จุดประสงค์ของการวิจัย

(3) วิธีการวิจัย

(4) ผลการวิจัย

(5) การวิจารณ์ผลการวิจัย

(6) บทคัดย่อ รวมทั้งนำเสนอผลงานดังกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรให้คณะกรรมการฝึกอบรม
และสอบฯ พิจารณา

ขอบเขตความรับผิดชอบ เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่
แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561 และ ผลงานวิจัย
ฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการ
ฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของ
สถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับ
สมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และ
ความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

คุณลักษณะของงานวิจัย

- เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ
แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
- แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัย
ในคน และ/หรือ good clinical practice (GCP)

- งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯของสถาบัน
- งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
- สามารถใช้ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์แต่ในบทความย่อต้องมีทั้งสองภาษา

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 3 ปี (36 เดือนของการฝึกอบรม)

ระยะเวลา ประมาณการมีดังนี้

เดือนที่ 6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
เดือนที่ 9	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
เดือนที่ 12	สอบโครงร่างงานวิจัย
เดือนที่ 13	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
	ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
เดือนที่ 30	ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การรับรอง วุฒิปัตร์ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

ยังไม่มี การรับรอง ว.ว., อ.ว. เทียบเท่าปริญญาเอก

6.2. วิธีการให้การฝึกอบรม จัดให้มีกิจกรรมเรียนรู้ในแต่ละสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม/ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
1) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)		
<p>1.1) สามารถให้การตรวจรักษา เพื่อให้พ้นจากภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ (stabilization) รวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกกลุ่มอายุ ในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรประมวลการกู้ชีพขั้นสูง ได้แก่ - การกู้ชีพขั้นสูงในด้านหัวใจ (advanced cardiac life support) - การกู้ชีพขั้นสูงด้านกุมารเวชกรรม (Pediatric advanced life support) - การกู้ชีพขั้นสูงด้านการบาดเจ็บ (Advanced trauma life support) - การกู้ชีพขั้นสูงได้ด้านการได้รับพิษ (Toxicology/Hazmat life support) - การทำเวชหัตถการในภาวะฉุกเฉินของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย (TCEP: Resuscitative procedure course) - เรียนรู้จากการปฏิบัติ ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์แพทย์ฉุกเฉินในการปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน โดยระดับการควบคุมดูแล ขึ้นอยู่กับ ระดับการประเมินความสามารถของแต่ละบุคคล - ทบทวนคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในกิจกรรมวิชาการ Morbidity & mortality conference, CPR conference, Risk conference เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบผ่านหลักสูตรประมวลการกู้ชีพขั้นสูงต่างๆตามเกณฑ์ - การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง EPA4 - การประเมินกิจกรรมวิชาการโดยใช้ EPA2 - ประเมินการเรียนรู้ในขณะที่ปฏิบัติงานร่วมกับการมี direct feedback - สอบภาคปฏิบัติระหว่างปี
<p>1.2) มีทักษะการซักประวัติและตรวจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้จากการปฏิบัติ ในการดูแลผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินทักษะโดยใช้ EPA1

<p>ร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในบริบทที่มีความจำกัดต่างๆ รวมถึงการสังเกตและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค และการวางแผนรักษาที่เหมาะสม</p>	<p>ฉุกเฉินโดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปี 1 จะอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ หรือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่สูงกว่า ดูแลผู้ป่วยที่ไม่ซับซ้อนมาก พบป่วย ทำหัตถการภายใต้การดูแลของอาจารย์ หรือแพทย์ประจำบ้านที่สูงกว่า จนกว่าจะมีใบอนุญาตให้ทำหัตถการเองได้ มีความน่าเชื่อถือในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย - แพทย์ประจำบ้านปี 2 จะดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สามารถดูแลผู้ป่วยได้ครั้งละมากกว่า 1 ราย ทำหัตถการได้ด้วยตนเองหลังตามความพร้อม - แพทย์ประจำบ้านปี 3 จะทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยทุกรายในห้องฉุกเฉิน (อาจเป็นการควบคุมให้แพทย์ประจำบ้านอื่นได้) สามารถควบคุม สอนการทำหัตถการ แก่นักศึกษาแพทย์ หรือแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้องได้ - มีกระบวนการ direct feedback ระหว่างการปฏิบัติงาน - ฝึกทักษะการ Approach และวางแผนการรักษาผู้ป่วยในกิจกรรมวิชาการ Symptomatology approach 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมวิชาการโดยใช้ EPA2 - ประเมินการรวบรวมข้อมูลและบันทึกโดยใช้ EPA3 - ประเมินการเรียนรู้ในขณะปฏิบัติงานร่วมกับการมี direct feedback
<p>1.3) สามารถสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการวินิจฉัย และการรักษาตามข้อมูลที่ได้ใหม่ สามารถตัดสินใจจำหน่ายผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินอย่างเหมาะสม</p>	<p>- เรียนรู้จากการปฏิบัติ ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (เหมือน 1.2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินโดย EPA1 และ EPA3 - ประเมินการเรียนรู้ในขณะปฏิบัติงานร่วมกับการมี direct feedback
<p>1.4) สามารถทำงานในลักษณะของพหุภารกิจได้</p>	<p>- เรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน ในการให้การบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน ครั้งละหลายรายพร้อมกัน โดยมีความสามารถใน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินตาม EPA1

	การคัดแยกความเร่งด่วนอาการได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถขอความช่วยเหลือ ประสานงานกับแพทย์แผนกต่างๆ ได้ โดยการดูแลของอาจารย์ประจำห้องฉุกเฉิน	
1.5) ทักษะการทำหัตถการฉุกเฉิน เช่น การดูแลบาดแผล การเปิดหลอดเลือด (vascular access) การตรวจคลื่นความถี่สูงในการวินิจฉัยแบบตรงเป้า (goal-directed ultrasound) การดูแลทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ อย่างเหมาะสม รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง มีระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ เป็นต้น โดยหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และตระหนักถึงผลลัพธ์และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วม Resuscitative procedure course ที่จัดโดย วท. - เข้าร่วม workshop ที่จัดโดยกลุ่มงานฯ เช่น Resuscitative procedure and acute trauma care for emergency resident - เข้าร่วมการประชุมพิเศษแพทย์ประจำบ้านของโรงพยาบาล - เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงในห้องฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบประกาศนียบัตรการผ่านการอบรม Resuscitative procedure course - ประเมินตาม EPA1 และ EPA2
2) ความรู้และทักษะเวชกรรม (Medical Knowledge and Skill)		
2.1) มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่นหลักการทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรคและภาวะฉุกเฉินทุกสาขาวิชา อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน และวิชาเลือกต่างๆ - การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ เช่น Journal update, Research appraisal, Topic review, Morbidity & mortality conference เป็นต้น - ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองตามหัวข้อหลักสูตรที่ วท. กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบ MCQ รายเดือน - การสอบ In-training ที่จัดโดยอฝส. - ประเมินกิจกรรมวิชาการโดยใช้ EPA2
2.2) ความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด เช่น ความรู้ด้านเวชศาสตร์ภัยพิบัติ การลำเลียง	<ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติงานในรายวิชาเลือก เวชศาสตร์การบินและการลำเลียงเวชศาสตร์ใต้น้ำ เวชพิษวิทยา 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินการเรียนรู้ในขณะปฏิบัติงานร่วมกับการมี direct feedback

<p>พิษวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น</p>		<ul style="list-style-type: none"> - การสอบ MCQ รายเดือน - การสอบ In-training ที่จัดโดยอภส. - ประเมินกิจกรรมวิชาการโดยใช้ EPA2
<p>3) ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal Skills and Communication)</p>		
<p>3.1) เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมการประชุมนิเทศแพทย์ประจำบ้านของโรงพยาบาล - เข้าร่วม workshop เรื่อง communication skill ที่จัดโดยกลุ่มงานฯ ร่วมกับทีมอาจารย์จากเวชศาสตร์ครอบครัว 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมิน 360 องศา
<p>3.2) ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลังได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติงานร่วมกับนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้านอื่นๆ - การฝึกสอน BLS ตามหลักสูตร BLS instructor 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมิน 360 องศา - ประกาศนียบัตรผ่านหลักสูตร BLS instructor
<p>3.3) นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกทักษะการนำเสนอวิชาการผ่านกิจกรรมวิชาการที่จัดเป็นประจำทุกเดือน - เรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินโดย EPA2
<p>4) ความเป็นนักวิชาชีพ (Professionalism)</p>		
<p>4.1) เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมการประชุมนิเทศแพทย์ประจำบ้านของโรงพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - การเข้าร่วมกิจกรรม
<p>4.2) พัฒนาตนเองให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย โดยผ่านการอบรมการให้คำปรึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมการประชุมนิเทศแพทย์ประจำบ้านของโรงพยาบาล - เข้าร่วม workshop เรื่อง communication 	<ul style="list-style-type: none"> - การเข้าร่วมกิจกรรม - ประเมิน Reflection and

ผู้ป่วย การแจ้งข่าวร้าย	skill ที่จัดโดยกลุ่มงานฯ ร่วมกับทีมอาจารย์ จากเวชศาสตร์ครอบครัว	feedback หลังกิจกรรม workshop
5) การเรียนรู้และการพัฒนาบนพื้นฐานแห่งเวชปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)		
5.1) ต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัย ต้นแบบ (original research project) โดยเป็นผู้วิจัยหลัก หรือผู้นิพนธ์หลักอย่างน้อย 1 ฉบับ	<ul style="list-style-type: none"> - ผ่าน Rotation: Clinical research เป็นเวลา 2 สัปดาห์ - ทำงานวิจัยตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรที่ วชท. กำหนด อย่างน้อย 1 ฉบับ - เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ เช่น Journal update, Research appraisal 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามการดำเนินงานวิจัยตามเป้าหมายและเวลา - มีงานวิจัยตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรที่ วชท. กำหนดที่ “ผ่าน” อย่างน้อย 1 ฉบับ - ประเมินกิจกรรมวิชาการตาม EPA2
5.2) บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน - ทบทวนคุณภาพการบันทึกข้อมูลในกิจกรรมวิชาการ เช่น Morbidity & mortality conference, CPR conference, Risk conference 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินโดย EPA3
6) การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (Systems-based Practice)		
6.1) แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล patient safety, กระบวนการคุณภาพต่างๆ รวมทั้งระบบประกันสุขภาพของชาติการใช้ยาและทรัพยากรต่างๆ อย่างสมเหตุสมผล และเหมาะสมกับบริบทของระบบสาธารณสุขของประเทศ ทราบบทบาทของการแพทย์ทางเลือก การ	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน - เรียนรู้จากกิจกรรมวิชาการ Administrative seminar 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินกิจกรรมวิชาการตาม EPA2

ดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง		
-------------------------	--	--

6.3. แผนการสอน

6.3.1. แผนการสอนทฤษฎี

กิจกรรม	ชั้นปีที่ เข้าร่วม	ชั่วโมง/ ครั้ง	จำนวน ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ
Advanced cardiac life support	1	2 วัน	1	ศูนย์แพทย์ฯ
Pediatric cardiac life support	1	2 วัน	1	PALS ของสมาคมฯ
Acute trauma life support	1	2 วัน	1	ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ
Emergency medicine toxicology course	3	24	1	วฉท.
Resuscitative procedure	1	2 วัน	1	วฉท.
ปฐมนิเทศเตรียมความพร้อมแพทย์ประจำบ้าน (ภาคผนวกที่ 3)	1	7 วัน	1	ศูนย์แพทย์ฯ
Resuscitative course	1	2 วัน	1	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน
Regular academic activity				
Lecture: PHTLS	1, 2, 3	1	1	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน
Lecture: EMS	1, 2, 3	1	1	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน
Lecture: Emergency airway management	1, 2, 3	1	1	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน

Simulation scenarios	1, 2, 3	3	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 1, 2, 3)
Toxicology interhospital conference	1, 2, 3	2	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 2)
Journal club	1, 2, 3	2	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 1)
Research Progression	1, 2, 3	1	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 1, 2, 3)
Topic	1, 2, 3	2	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 1)
EMS conference	1, 2, 3	2.5	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 2, 3)
Administrative seminar	1, 2, 3	1	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 1, 3)
Risk conference	1, 2, 3	2	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 1, 3)
Mortality & Morbidity conference	1, 2, 3	1	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 2, 3)
CPR conference	1, 2, 3	1	12	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน (แพทย์ประจำบ้านปี 2, 3)

โดยมีตารางกิจกรรมวิชาการแสดงใน ภาคผนวกที่ 4

6.3.2. แผนการภาคปฏิบัติงาน

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินวางแผนการฝึกอบรม ให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย และได้รับประสบการณ์ครบถ้วนตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปี 2561 ดังนี้

	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1		แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2		แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3	
	สาขาวิชา	ระยะเวลา	สาขาวิชา	ระยะเวลา	สาขาวิชา	ระยะเวลา
วิชาบังคับ	ER	7	ER	6	ER	7
	ICU Med	1	EMS	1	EMS	1
	PICU/ Pediatric	0.5/0.5	PICU/ Pediatric	0.5/0.5	ER สถาบัน ฝึกอบรมอื่น	1
			CCU	1	ICU trauma	1
วิชาเลือก (ภาคผนวกที่ 5)	Toxicology	1	Toxicology	1	Admin	0.5
	Trauma	0.5	วิชาเลือก	1.5	วิชาเลือก	1
	Clinical research	0.5				
	Neuro ER	0.5				
	Cardiology	0.5				

รวม 1 ปี	12 (52 สัปดาห์)	11.5 (50 สัปดาห์)	11.5 (50 สัปดาห์)
รวม 3 ปี	152 สัปดาห์		

6.4. จำนวนระดับชั้นการฝึกอบรม

มี 3 ระดับชั้นการฝึกอบรม แต่ละระดับชั้นใช้เวลาอย่างน้อย 1 ปี รวมใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรม 3 ปี หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ผ่านคุณลักษณะตามเกณฑ์การเลื่อนชั้นปีหรือไม่ผ่านตาม Milestone ที่กำหนด สามารถขยายเวลาการฝึกอบรมออกไปได้ 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 6 เดือน

6.5. การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีการออกแบบกระบวนการงานการศึกษา โดยการนำปัจจัยภายนอก ความคาดหวังของบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต กฎระเบียบจากแพทยสภา วิทยาลัยฯ กฎหมาย เศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยภายในนโยบายของโรงพยาบาล ทรัพยากร มาเป็นกรอบในการจัดทำและบริหารหลักสูตร

โดยมีคณะกรรมการด้านการศึกษาหลังปริญญาของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย (ภาคผนวกที่ 6)

- ประธานคณะกรรมการด้านการศึกษาหลังปริญญาของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน: ปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ภายหลังได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ
- กรรมการ: ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และเป็นสมาชิกสามัญของวิทยาลัยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
- หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน แต่ละชั้นปี
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ

คณะกรรมการด้านการศึกษาหลังปริญญาของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการจัดการประสานงานการบริหารและการประเมินผลสำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม

6.6. สถานะการปฏิบัติงาน

6.6.1. หลักในการปฏิบัติงานทั่วไป

- 6.6.1.1. ระยะเวลาในการเรียนตลอดหลักสูตรต้องไม่น้อยกว่า 144 ชั่วโมง จึงจะมีสิทธิเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตามหลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2561
- 6.6.1.2. การส่งสอบวุฒิบัตรฯ ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการด้านการศึกษาล้างปริญญาของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- 6.6.1.3. ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหรือหน่วยงานต่างๆ ให้แต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย ตามระเบียบของหน่วยงานหรือสถานที่นั้นๆ
- 6.6.1.4. การขอเปลี่ยนตารางการปฏิบัติงาน (rotation) ต้องมีเหตุผลอันสมควร และขออนุมัติจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบอย่างน้อย 1 เดือนก่อนปฏิบัติงานจริง และต้องเขียนใบขอเปลี่ยนตารางการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร
- 6.6.1.5. การปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบ หากแพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงานอย่างไม่รับผิดชอบ จะมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้
- ตักเตือน
 - ภาคทัณฑ์
 - ให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติม
 - ไม่ส่งชื่อเข้าสอบ
 - ให้ลาออก
 - การสิ้นสุดการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน เป็นไปตามระเบียบของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

6.6.2. กิจกรรมวิชาการ (ภาคผนวกที่ 4)

6.6.3. การปฏิบัติงานในสถานที่ต่างๆ

6.6.3.1. การปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 จะสามารถดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ในกรณีที่มีความซับซ้อนไม่มาก สามารถบริหารจัดการผู้ป่วยอย่างเหมาะสมได้เป็นรายๆ ทำหัตถการภายใต้การควบคุมของอาจารย์ หรือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่สูงกว่า

- **แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2** สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สามารถบริหารจัดการห้องฉุกเฉินที่เริ่มมีความวุ่นวายได้ ทำหัตถการที่พบบ่อยได้อย่างคล่องแคล่ว สามารถปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลได้

- **แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3** สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากและพบไม่บ่อย ได้ด้วยตนเอง บริหารจัดการห้องฉุกเฉินที่เริ่มมีความวุ่นวายได้ สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น วางแผนการรักษา จำหน่ายผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถควบคุมดูแลแพทย์ประจำบ้านชั้นปีอื่นในการทำหัตถการได้ เป็นผู้นำในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างดี

การปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในห้องฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาราชการ อยู่ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม โดยจัดให้อยู่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 32 ชั่วโมงต่อสัปดาห์และไม่เกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รวมทั้งจัดให้มีวันพักอย่างน้อยเฉลี่ย 1 วันต่อสัปดาห์

6.6.3.2. การปฏิบัติงานในสถานที่อื่น (ภาคผนวกที่ 7)

6.6.4. ระเบียบการลาของแพทย์ประจำบ้าน

6.6.4.1. สามารถลาได้ตามระเบียบปฏิบัติของข้าราชการ

6.6.4.2. การลาป่วยต้องแจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบดูแลในวันลาทุกครั้งและต้องยื่นใบลาทันทีในวันทีกลับมาปฏิบัติงาน หากลาป่วยตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปต้องยื่นใบรับรองแพทย์ประกอบด้วย

6.6.4.3. การลาตามระเบียบอื่นนอกเหนือจากลาป่วย ต้องแจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เว้นแต่ในกรณีจำเป็น

6.6.4.4. การลาพักผ่อน อนุญาตให้ลาได้ในเวลาที่จัดไว้ตามความเหมาะสมเท่านั้น

6.6.4.5. การลาประชุมต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ก่อนทุกครั้ง

หมายเหตุ : การลาทุกประเภท แพทย์ประจำบ้านผู้ลาต้องรายงานต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบเพื่อลงชื่อรับทราบทุกครั้งและให้แพทย์ประจำบ้านที่เหลืออยู่ปฏิบัติงานทดแทนตามความจำเป็น หากไม่แจ้งล่วงหน้าให้อาจารย์ประจำสายพิจารณา จะตัดเดือนและ/หรือตัดวันลาเพิ่มเป็น 2 เท่า

6.6.4.6. การปฏิบัติงานทดแทน ในกรณีที่ลาและมีระยะเวลาการเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่ฝึกอบรม จะไม่สามารถส่งสอบวุฒิบัตรฯตามเวลาที่กำหนด จำเป็นต้องมีการปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบ

6.6.5. การติดตามปรับปรุงคุณภาพการศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบจัดประชุมร่วมกับแพทย์ประจำบ้านทุกเดือน เพื่อรับความคิดเห็น ข้อร้องเรียนต่างๆ โดยเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านมีส่วนเกี่ยวข้องในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรมได้ หากแพทย์ประจำบ้านเกิดปัญหาใดๆทั้งด้านการปฏิบัติงานและด้านส่วนตัว อาจารย์ผู้รับผิดชอบจะนำปัญหาเข้าปรึกษาในที่ประชุมคณะกรรมการด้านการศึกษาหลังปริญญาของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อร่วมหาแนวทางแก้ไข

6.6.6. ค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 8)

6.7. การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย

6.7.1. การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

6.7.1.1. การประเมินระหว่างการฝึกอบรม มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการ

ฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ดังนี้

- 6.7.1.1.1. มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะ EPA ตามที่ อผส.กำหนด (ภาคผนวกที่ 9)
- 6.7.1.1.2. มิติที่ 2 การรายงานผลการสอบจัดโดยสถาบัน (ภาคผนวกที่ 10)
- 6.7.1.1.3. มิติที่ 3 การรายงานประสบการณ์การทำหัตถการต่างๆ: E-logbook
- 6.7.1.1.4. มิติที่ 4 การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย
- 6.7.1.1.5. มิติที่ 5 การประเมินสมรรถนะด้าน professionalism และ interpersonal and communication skills โดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน (ภาคผนวกที่ 10)
- 6.7.1.1.6. มิติที่ 6 การประเมินผลการกู้ชีพขั้นสูง ซึ่งจัดสอบโดยวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย โดยขอเข้าสอบได้เมื่อผ่านการอบรมแพทย์ประจำบ้านอย่างน้อย 24 เดือน เป็นต้นไป

การบันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำโดย สถาบันฝึกอบรม ทำการบันทึกข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องตามมิติต่างๆ ตามที่ อผส.วจ. กำหนด ในแต่ละปีการศึกษา โดยผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

- เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยมีเกณฑ์การเลื่อนชั้นปีตามที่กำหนดไว้ (ภาคผนวกที่ 11)
- เพื่อใช้พิจารณาคุณสมบัติผู้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

การประเมินระหว่างการฝึกอบรมโดยสม่ำเสมอและแจ้งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบจะช่วยให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่างๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สมบูรณ์ขึ้น

6.7.1.2. การอุทธรณ์ผลประเมิน กรณีที่ผู้สอบมีข้อสงสัยในผลประเมิน สามารถอุทธรณ์ผลประเมินตามขั้นตอนได้ (ภาคผนวกที่ 12)

6.7.2. การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

6.7.2.1. คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ

- ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตร มีระยะเวลาในการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 144 สัปดาห์
- ผ่านการประเมินผลการกู้ชีพขั้นสูง ซึ่งจัดสอบโดยวิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
- ผ่านการประเมินผลงานวิจัย โดยคณะกรรมการตรวจประเมินงานวิจัย ของวิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
- สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบ โดยมติของคณะกรรมการฯ

6.7.2.2. เอกสารประกอบ

- เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรมตามที่กำหนด
- เอกสารรับรองการผ่านการประเมินผลการกู้ชีพขั้นสูง
- เอกสารรับรองการผ่านหลักสูตรแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เอกสารรับรองการผ่านการตรวจงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน

6.7.2.3. วิธีการประเมินประกอบด้วย

6.7.2.3.1. การสอบภาคทฤษฎี ประกอบด้วยข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choice questions) และข้อสอบประเภทอื่นตามที่ อฝส.วณ. ประกาศกำหนดก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 6 เดือน

6.7.2.3.2. การสอบภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย การสอบประมวลผลความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชกรรมฉุกเฉิน (comprehensive emergency clinical examinations) ด้วยการสอบสัมภาษณ์และหรือการสอบอัตนัยเพื่อประเมินผลความรู้ความชำนาญในการบริหารเวชกรรมผู้ป่วยฉุกเฉินรายเดียวหรือหลายรายพร้อมกัน รวมทั้งเวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการอันครอบคลุมความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั้ง 6 ด้านหลัก ประกอบกับผลการประเมินประมวลผลการกู้ชีพขั้นสูง ผลการประเมินการทำเวชหัตถการฉุกเฉิน และผลการประเมินการอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ รวมทั้งผลการประเมินผลงานทางวิชาการ และการสอบประเภทอื่นๆ ตามที่ อฝส.วณ. กำหนดโดยความเห็นชอบของ

วท. แล้วรายงานให้แพทย์สภาพทราบ และประกาศให้ผู้ที่มีสิทธิเข้ารับการสอบทราบล่วงหน้า ก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 6 เดือน

6.7.2.4. การจัดสอบ ให้ อฝส.วฉ. กำหนดรายละเอียดวิธีการ เงื่อนไข และกำหนดการสอบแต่ละภาคส่วนตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

- ดำเนินการสอบทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละปี โดย อฝส.วฉ. อาจจัดแบ่งการสอบแต่ละภาคเป็นหลายส่วนหรือหลายขั้นตอนโดยความเห็นชอบของ วท. ก็ได้ แล้วรายงานให้แพทย์สภาพทราบ และประกาศให้ผู้ที่มีสิทธิเข้ารับการสอบนั้นทราบล่วงหน้าก่อนวันสอบในส่วนหรือขั้นตอนนั้นไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- การสอบภาคทฤษฎี ให้แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อวุฒิบัตรฯ ที่ผ่านการฝึกอบรม/ปฏิบัติงานเฉพาะสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินตั้งแต่ครบ 23 เดือนขึ้นไปเข้าสอบได้
- การสอบภาคปฏิบัติ ในกรณีที่มีการจัดแบ่งการสอบเป็นหลายส่วน หรือหลายขั้นตอน ให้แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อวุฒิบัตรฯ ที่ผ่านการฝึกอบรม/ปฏิบัติงานเฉพาะสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเข้ารับการสอบแต่ละส่วน หรือขั้นตอนดังกล่าวก่อนสิ้นสุดการฝึกอบรม/ปฏิบัติงานเฉพาะสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินครบถ้วนได้ เว้นแต่การสอบขั้นตอนสุดท้ายนั้นต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด

6.7.2.5. เกณฑ์การตัดสิน การสอบผ่านต้องได้คะแนนอย่างน้อยเท่ากับเกณฑ์ที่ อฝส.วฉ.

กำหนดทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติดังต่อไปนี้

- เกณฑ์การตัดสินการสอบผ่านภาคทฤษฎี ใช้การอิงเกณฑ์ด้วยการประเมินผลจากค่าเฉลี่ยของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำ (minimal passing level, MPL) ของข้อสอบเป็นหลักเว้นแต่ อฝส.วฉ. พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้อิงกลุ่ม
- เกณฑ์การตัดสินภาคปฏิบัติให้ใช้อิงเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำ (minimal passing level, MPL) ซึ่ง อฝส.วฉ. อาจพิจารณาเสนอใช้คะแนนตามสัดส่วนของทุกส่วนหรือทุกขั้นตอนรวมกัน หรือพิจารณาแยกแต่ละส่วนหรือขั้นตอนก็ได้ ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของ วท. แล้วรายงานให้แพทย์สภาพทราบ และประกาศให้ผู้ที่มีสิทธิเข้ารับการสอบนั้นทราบล่วงหน้าก่อนวันสอบในส่วนแรกหรือขั้นตอนแรกไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- การสอบภาคทฤษฎี และการสอบภาคปฏิบัติเมื่อสอบผ่านแต่ละภาคมีสิทธิเก็บผลการสอบไว้ใช้ได้อีกสามปี หากสอบผ่านได้ไม่ครบตามกำหนดในอีกสามปีต้องสอบใหม่

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1.1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

7.1.1.1. ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว

7.1.1.2. ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะเป็นเวลา 1 ปี

7.1.2. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 10 คน (ภาคผนวกที่ 13)

7.3. กระบวนการคัดเลือก

7.3.1. แต่งตั้งและจัดทำประกาศรายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ คณะกรรมการประกอบด้วยหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินเป็นประธานและกรรมการประกอบด้วยอาจารย์ประจำกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

7.3.2. พิจารณาคุณสมบัติคณะกรรมการที่ไม่มี Conflict of interest

7.3.3. ดำเนินการคัดเลือกตามคุณสมบัติที่คณะกรรมการกำหนดและประกาศเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่

7.3.3.1. คะแนนการสอบสัมภาษณ์

7.3.3.2. คะแนนประเภทของต้นสังกัดของผู้สมัคร

7.3.3.3. คะแนนการปฏิบัติงาน (หากผู้สมัครเคยมา Elective)

7.3.4. ประกาศผลการคัดเลือก

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1. คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินอย่างน้อย 5 ปีภายหลังจากได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ

8.2. คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 14)

8.2.1. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และเป็นสมาชิกสามัญของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

8.2.2. จำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.2.1. จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานเต็มเวลา 9 คน

8.2.2.2. จำนวนอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา 2 คน โดยมีภาระงานคิดเป็นสัดส่วนดังนี้

8.3. **หน้าที่ความรับผิดชอบ** กำหนดสัดส่วนการปฏิบัติงานของอาจารย์ตามพันธกิจ ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการอย่างน้อยร้อยละ 30 : 10 : 40 ของเวลาตามลำดับ ภาระงานของอาจารย์ทั้งภาควิชาต้องสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ และสามารถขับเคลื่อนพันธกิจทั้งหมดของกลุ่มงานฯ ได้

8.4. **นโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์** อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมต้องได้รับวุฒิปัตร (หรืออนุปริญญาบัตร) เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวมทั้งมีความตั้งใจที่จะเป็นครูแพทย์ โดยกระบวนการคัดเลือกผ่านมติของกรรมการคัดเลือกในกลุ่มงานฯ และผ่านการรับรองจากโรงพยาบาล

8.5. **การประเมินอาจารย์** มีการติดตามประเมินอาจารย์เป็นระยะ โดย

8.5.1. อาจารย์ประเมินตนเองและประเมินโดยผู้ร่วมงาน ปีละ 2 ครั้ง

8.5.2. ประเมินโดยแพทย์ประจำบ้าน ปีละ 1 ครั้ง

8.6. **แผนการพัฒนาอาจารย์**

8.6.1. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมผ่านหลักสูตรทักษะการเป็นครูแพทย์เบื้องต้น (Exploratory course in medical education for rookie teachers)

8.6.2. สนับสนุนการพัฒนาความรู้ความชำนาญในสาขาต่อยอด

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

กำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

9.1. สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย (ภาคผนวกที่ 15)

9.2. การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้

9.3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

9.4. การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

- 9.5. ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการ และสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ
- 9.6. การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

10. การประเมินแผนงานฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมได้รับการประเมินอย่างสม่ำเสมอเป็นระบบ โดยมีคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่ได้รับการแต่งตั้ง ประกอบด้วย

- ประธานคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ทำหน้าที่ประธาน
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน อย่างน้อย 2 คน ทำหน้าที่เป็นกรรมการ
- ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ทำหน้าที่เป็นกรรมการ
- กรรมการภายนอกกลุ่มงาน อย่างน้อย 2 คน ประกอบด้วย
 - อาจารย์ผู้มีคุณวุฒิเทียบเท่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม 1 คน
 - วุฒิแพทย์ฉุกเฉิน ตัวแทนศิษย์เก่า 1 คน
 - ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต 1 คน
- ประธานคณะกรรมการการศึกษาแพทย์หลังปริญญาของโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมาและตัวแทนของผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา เป็นที่ปรึกษา

โดยดำเนินการกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ ตามหัวข้อต่อไปนี้

- 10.1. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- 10.2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- 10.3. แผนการฝึกอบรม
- 10.4. ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม

- 10.5. การวัดและประเมินผล
- 10.6. พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- 10.7. ทรัพยากรทางการศึกษา
- 10.8. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- 10.9. ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- 10.10. สถาบันฯร่วม
- 10.11. ข้อควรปรับปรุง

ร่วมกับแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกปี

11. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี

ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี และแจ้งผลการทบทวน / พัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

12. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

- 12.1. โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมาได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประจำภาควิชาประจำหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อบริหารจัดการการฝึกอบรม/หลักสูตรให้เหมาะสม
- 12.2. โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทย์สภาในการเปิดการฝึกอบรม

- 12.3. กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ได้จัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์
- 12.4. กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- 12.5. มีการออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับและหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมเมื่อฝึกอบรมครบตามเกณฑ์ที่กำหนด
13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมและสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้
- 13.1. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี
- 13.2. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี

ภาคผนวก

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ

ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

ภาคผนวกที่ 1

ขอบเขตความรู้ของวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวมทั้งโรคและภาวะต่างๆ ของผู้ป่วย การส่งตรวจและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ

ขอบเขตความรู้ของวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวมทั้งโรคและภาวะต่างๆ ของผู้ป่วย การส่งตรวจและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ แบ่งตามระดับความรู้ความชำนาญเป็น 3 ระดับดังนี้

- **ระดับที่ 1 เชี่ยวชาญ (mastery)** โรค หรือภาวะที่ต้องมีความรู้ความชำนาญ และทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากอาจมีภาวะคุกคามต่อชีวิต สถานการณ์วิกฤติเวลา ที่หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันที่แล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูงมาก แพทย์ประจำบ้านจะต้องดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง
- **ระดับที่ 2 ชำนาญ (proficiency)** ต้องมีความรู้ความชำนาญ และทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี เนื่องจากอาจมีภาวะฉุกเฉิน ที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้น หรือมีภาวะแทรกซ้อนตามมา อาจส่งผลให้เสียชีวิต พิการ หรือเจ็บป่วยเรื้อรังในระยะยาว ซึ่งแพทย์ประจำบ้านควรดูแลรักษาได้ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์
- **ระดับที่ 3 คืบเคย (familiarity)** ควรมีความรู้ความชำนาญ และทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวพอสมควร เนื่องจากเป็นภาวะที่ไม่ฉุกเฉิน สามารถรอรับการบำบัดรักษาในวันทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการรุนแรงขึ้น หรือภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งแพทย์ประจำบ้านอาจดูแลรักษาได้ หรือสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยายและสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

1. โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1. SIGNS, SYMPTOMS, AND PRESENTATIONS				
1.1 Abnormal Vital Sign Physiology				
1.1.1 Hypothermia	R68.0	X		
1.1.2 Fever	R50.9	X		
1.1.3 Bradycardia	R00.1	X		
1.1.4 Tachycardia	R00.0	X		
1.1.5 Apnea	R06.8	X		
1.1.6 Tachypnea	R06.0	X		
1.1.7 Hypoxia	R09.0	X		
1.1.8 Hypotension	I95.9	X		
1.1.9 Hypertension	I10	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1.2 Pain				
1.2.1 Pain (unspecified)	R52.9	X		
1.2.2 Headache	R51	X		
1.2.3 Eye pain	H57.1		X	
1.2.4 Chest pain	R07.4	X		
1.2.5 Abdominal pain	R10.49	X		
1.2.6 Pelvic pain	R10.2	X		
1.2.7 Back pain	M54.9	X		
1.3 General				
1.3.1 Altered mental status	R40.9	X		
1.3.2 Anuria	R34		X	
1.3.3 Anxiety	F41.9			X
1.3.4 Ascites	R18		X	
1.3.5 Ataxia	R27.0		X	
1.3.6 Auditory disturbances	H93.3			X
1.3.7 Bleeding	R58	X		
1.3.8 Congestion/Rhinorrhea	J34.8			X
1.3.9 Constipation	K59.0			X
1.3.10 Cough	R05		X	
1.3.11 Crying/Fussiness	R45.8		X	
1.3.12 Cyanosis	R23.0	X		
1.3.13 Dehydration	E86	X		
1.3.14 Diarrhea	A09.9		X	
1.3.15 Dysmenorrhea	N94.6			X
1.3.16 Dysphagia	R13		X	
1.3.17 Dysuria	R30.0			X
1.3.18 Edema	R60.9		X	
1.3.19 Failure to thrive	R62.8			X
1.3.20 Fatigue/Malaise	R53		X	
1.3.21 Feeding problems	R63.3			X
1.3.22 Hematemesis	K92.0	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1.3.23 Hematuria	R31		X	
1.3.24 Hemoptysis	R04.2	X		
1.3.25 Hiccup	R06.6			X
1.3.26 Jaundice	R17.9		X	
1.3.27 Joint swelling	M25.4		X	
1.3.28 Lightheadedness/Dizziness	R42		X	
1.3.29 Limp	R26.8		X	
1.3.30 Lymphadenopathy	R59.9			X
1.3.31 Mechanical and indwelling devices, complications	T83.9	X		
1.3.32 Nausea/Vomiting	R11		X	
1.3.33 Occupational exposure	Y96		X	
1.3.34 Palpitations	R00.2	X		
1.3.35 Paralysis	G83.9	X		
1.3.36 Paresthesia/Dysesthesia	R50.2		X	
1.3.37 Poisoning	T65.9	X		
1.3.38 Pruritus	L29.9		X	
1.3.39 Rash	R21	X		
1.3.40 Rectal bleeding	K62.5	X		
1.3.41 Seizure	R56.8	X		
1.3.42 Shock	R57.9	X		
1.3.43 Shortness of breath	R06.0	X		
1.3.44 Sore throat	J02.9		X	
1.3.45 Stridor	R06.1	X		
1.3.46 Syncope	R55	X		
1.3.47 Tinnitus	H93.1			X
1.3.48 Tremor	R25.1		X	
1.3.49 Urinary incontinence	R32			X
1.3.50 Urinary retention	R33		X	
1.3.51 Vaginal bleeding	N93.9	X		
1.3.52 Vaginal discharge	N89.8			X
1.3.53 Vertigo	R42		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1.3.54 Visual disturbances	H53.9	X		
1.3.55 Wheezing	R06.2	X		
2. ABDOMINAL AND GASTROINTESTINAL DISORDERS				
2.1 Abdominal Wall				
2.1.1 Hernias	K46.9		X	
2.2 Esophagus				
2.2.1 Infectious disorders				
2.2.1.1 Candida	B37.8, K23.8		X	
2.2.1.2 Viral esophagitis	K20, B97.-		X	
2.2.2 Inflammatory disorders				
2.2.2.1 Esophagitis	K20		X	
2.2.2.2 Gastroesophageal reflux (GERD)	K21			X
2.2.2.3 Toxic effects of caustic				
2.2.2.3.1 Acid	T28.5-T28.7	X		
2.2.2.3.2 Alkali	T28.5-T28.7	X		
2.2.3 Motor abnormalities				
2.2.3.1 Spasms	R25.2			X
2.2.4 Structural disorders				
2.2.4.1 Boerhaave's syndrome	K22.3	X		
2.2.4.2 Diverticulitis	K22.5		X	
2.2.4.3 Foreign body	T81.1		X	
2.2.4.4 Hernias	K44.-		X	
2.2.4.5 Mallory-Weiss syndrome	K22.6	X		
2.2.4.6 Stricture and stenosis	K22.2		X	
2.2.4.7 Tracheoesophageal fistula	J86.0	X		
2.2.4.8 Variceal bleeding	I98.3*, I85.0	X		
2.2.5 Tumors	D37.7		X	
2.3 Liver				
2.3.1 Cirrhosis				
2.3.1.1 Alcoholic	K70.3		X	
2.3.1.2 Biliary obstructive	K74.4		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.3.1.3 Drug-induced	K71.7		X	
2.3.2 Hepatorenal failure	K76.7	X		
2.3.3 Infectious disorders			X	
2.3.3.1 Abscess	K75.0		X	
2.3.3.2 Hepatitis				
2.3.3.2.1 Acute with coma	B15.0, B16.0, B16.2, B19.0	X		
2.3.3.2.2 Acute without coma	B15.9, B16.1, B16.9, B17.-, B19.9		X	
2.3.3.2.3 Chronic	B18.-			X
2.3.4 Tumors				
2.3.4.1 with complications	C22.- K66.1	X		
2.3.4.2 without complications	C22.-			X
2.4 Gall Bladder and Biliary Tract				
2.4.1 Cholangitis	K83.0	X		
2.4.2 Cholecystitis	K81.0		X	
2.4.3 Cholelithiasis/Choledocholithiasis	K80.-		X	
2.4.4 Tumors	D37.6		X	
2.5 Pancreas				
2.5.1 Pancreatitis				
2.5.1.1 Acute	K85.-	X		
2.5.1.2 Chronic	K86.0, K86.1		X	
2.5.2 Tumors	C25.-		X	
2.6 Peritoneum				
2.6.1 Spontaneous bacterial peritonitis	K65.00	X		
2.7 Stomach				
2.7.1 Infectious disorders	A08.4			X
2.7.2 Inflammatory disorders				
2.7.2.1 Gastritis	K29.-		X	
2.7.3 Peptic ulcer disease				
2.7.3.1 Hemorrhage	K25.0, K25.4	X		
2.7.3.2 Perforation	K25.1, K25.5	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.7.4 Structural disorders				
2.7.4.1 Congenital hypertrophic pyloric stenosis	Q40.0		X	
2.7.4.2 Foreign body	T18.2		X	
2.7.5 Tumors	C16.-		X	
2.8 Small Bowel				
2.8.1 Infectious disorders	A09.0		X	
2.8.2 Inflammatory disorders				
2.8.2.1 Regional enteritis/Crohn's disease	K50.0			X
2.8.3 Motor abnormalities				
2.8.3.1 Obstruction	K56.5, K56.6	X		
2.8.3.2 Paralytic ileus	K56.0		X	
2.8.4 Structural disorders				
2.8.4.1 Aortoenteric fistula	I77.2	X		
2.8.4.2 Congenital anomalies	Q41.-		X	
2.8.4.3 Intestinal malabsorption	K90.-			X
2.8.4.4 Meckel's diverticulum	K57.1			X
2.8.5 Tumors	D37.2			X
2.8.6 Vascular insufficiency	K55.-	X		
2.9 Large Bowel				
2.9.1 Infectious disorders				
2.9.1.1 Antibiotic-associated	A04.7		X	
2.9.1.2 Bacterial	A04.9		X	
2.9.1.3 Parasitic	A06.-, A07.-		X	
2.9.1.4 Viral	A08.-		X	
2.9.2 Inflammatory disorders				
2.9.2.1 Appendicitis				
2.9.2.1.1 Ruptured	K35.2, K35.3	X		
2.9.2.1.2 without rupture	K35.8		X	
2.9.2.2 Necrotizing enterocolitis (NEC)	K52.9	X		
2.9.2.3 Radiation colitis	K52.0		X	
2.9.2.4 Ulcerative colitis	K51.0		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.9.3 Motor abnormalities				
2.9.3.1 Hirschsprung's disease	Q43.1		X	
2.9.3.2 Irritable bowel	K58.-			X
2.9.3.3 Obstruction	K56.6	X		
2.9.4 Structural disorders				
2.9.4.1 Congenital anomalies			X	
2.9.4.2 Diverticula	K57.2, K57.3		X	
2.9.4.3 Intussusception	K56.1		X	
2.9.4.4 Volvulus	K56.2		X	
2.9.5 Tumors	D37.4		X	
2.10 Rectum and Anus				
2.10.1 Infectious disorders				
2.10.1.1 Perianal/Anal abscess	K61.0		X	
2.10.1.2 Perirectal abscess	K61.1		X	
2.10.1.3 Pilonidal cyst and abscess	L05.0		X	
2.10.2 Inflammatory disorders				
2.10.2.1 Proctitis	K62.8			X
2.10.3 Structural disorders				
2.10.3.1 Anal fissure	K60.0			X
2.10.3.2 Anal fistula	K60.5		X	
2.10.3.3 Congenital anomalies	Q43.6			X
2.10.3.4 Foreign body	T18.5		X	
2.10.3.5 Hemorrhoids				
2.10.3.5.1 With complications	I84.0 -1, I84.3- I84.4		X	
2.10.3.5.2 Without complication	I84.2, I84.5			X
2.10.3.6 Rectal prolapsed	K62.3		X	
2.10.4 Tumors	D37.5		X	
2.11 Spleen				
2.11.1 Asplenism	D73.0		X	
2.11.2 Splenomegaly	R16.1			X
2.11.3 Vascular insufficiency/Infarction	D73.5	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
3. <u>CARDIOVASCULAR DISORDERS</u>				
3.1 Cardiopulmonary Arrest		X		
3.1.1 Sudden unexpected infant death (SUID)	R95	X		
3.1.2 Pulseless electrical activity	R94.3	X		
3.2 Congenital Abnormalities of the Cardiovascular System	Q20.- ถึง Q28.-	X		
3.3 Disorders of Circulation				
3.3.1 Arterial				
3.3.1.1 Aneurysm with complication	I72.-	X		
3.3.1.2 Aortic dissection	I71.0, I71.1, I71.3, I71.5, I71.8	X		
3.3.1.3 Thromboembolism	I74.-	X		
3.3.2 Venous				
3.3.2.1 Thromboembolism	I80.-	X		
3.4 Disturbances of Cardiac Rhythm				
3.4.1 Cardiac dysrhythmias		X		
3.5 Diseases of the Myocardium, Acquired				
3.5.1 Atherosclerotic heart disease	I25.-	X		
3.5.2 Cardiac failure	I50.-	X		
3.5.3 Cardiomyopathy	I42.-	X		
3.5.4 Coronary syndrome, acute	I20.-	X		
3.5.5 Myocardial infarction, acute	I21.-	X		
3.5.6 Myocarditis	I40.-	X		
3.5.7 Ventricular aneurysm	I25.3	X		
3.6 Diseases of the Pericardium				
3.6.1 Cardiac tamponade	I31.9	X		
3.6.2 Pericarditis	I30.-		X	
3.7 Endocarditis	I38.-	X		
3.8 Hypertension				
3.8.1 With acute complications	I11.-, I12.-, I13.-	X		
3.9 Tumors	D15.1		X	
3.10 Valvular Disorders				
3.10.1 With acute complications	I33.-	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
3.10.2 without acute complication	I05.-, I09.-		X	
4. CUTANEOUS DISORDERS				
4.1 Ulcerative Lesions				
4.1.1 Decubitus	L89.-		X	
4.1.2 Venous stasis	I83.0			X
4.2 Dermatitis				X
4.3 Infections				
4.3.1 Bacterial				
4.3.1.1 Abscess	L02.-		X	
4.3.1.2 Cellulitis	L03.-		X	
4.3.1.3 Erysipelas	A46		X	
4.3.1.4 Impetigo	L01.-			X
4.3.1.5 Necrotizing infection	L88	X		
4.3.2 Fungal				X
4.3.3 Ectoparasites	B85.-, B86.-, B87.-, B88.-			X
4.3.4 Viral				
4.3.4.1 Aphthous ulcers	K12.00			X
4.3.4.2 Childhood exanthems	B09.-		X	
4.3.4.3 Herpes simplex	B00.-			X
4.3.4.4 Herpes zoster	B02.-		X	
4.3.4.5 Human papillomavirus (HPV)	B97.7			X
4.3.4.6 Molluscum contagiosum	B08.1			X
4.4 Maculopapular Lesions				
4.4.1 Erythema multiforme	L51.-		X	
4.4.2 Erythema nodosum	L52			X
4.4.3 Henoch-Schönlein purpura (HSP)	D69.0		X	
4.4.4 Pityriasis rosea	L42			X
4.4.5 Purpura	D69.-		X	
4.4.6 Urticaria	L50.-		X	
4.5 Papular/Nodular Lesions				X
4.6 Vesicular/Bullous Lesions				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
4.6.1 Pemphigus	L10.-			X
4.6.2 Staphylococcal scalded skin syndrome	L00	X		
4.6.3 Stevens-Johnson syndrome	L51.1	X		
4.6.4 Toxic epidermal necrolysis	L51.2	X		
4.6.5 Bullous pemphigoid	L12.0			X
5. ENDOCRINE, METABOLIC, AND NUTRITIONAL DISORDERS				
5.1 Acid-base Disturbances				
5.1.1 Metabolic or respiratory				
5.1.1.1 Acidosis	E87.2	X		
5.1.1.2 Alkalosis	E87.3	X		
5.1.2 Mixed acid-base balance disorder	E87.8	X		
5.2 Adrenal Disease				
5.2.1 Adrenal crisis	E27.2	X		
5.2.2 Cushing's syndrome	E24.-			X
5.3 Fluid and Electrolyte Disturbances				
5.3.1 Calcium metabolism	E83.5	X		
5.3.2 Fluid overload/Volume depletion	E87.7/E86	X		
5.3.3 Potassium metabolism	E87.5/E87.6	X		
5.3.4 Sodium metabolism	E87.0/E87.1	X		
5.3.5 Magnesium metabolism	E83.4		X	
5.3.6 Phosphorus metabolism	E83.3		X	
5.4 Glucose Metabolism				
5.4.1 Diabetes mellitus with acute complications	E10-E14.0-1	X		
5.4.2 Hypoglycemia, non diabetes	E15, E16.0-2	X		
5.5 Nutritional Disorders				
5.5.1 Vitamin deficiencies	E50-E56.-			X
5.5.2 Wernicke-Korsakoff syndrome	E51.2		X	
5.5.3 Malabsorption	E90.-			X
5.6 Parathyroid Disease				
	E20.-E21.-		X	
5.7 Pituitary Disorders				
5.7.1 Panhypopituitarism	E23.0, E23.1, E89.3		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
5.8 Thyroid Disorders				
5.8.1 Thyroid crisis	E05.5	X		
5.8.2 Myxedema coma	E03.5	X		
5.8.3 Thyroiditis	E06.-		X	
5.9 Tumors of Endocrine Glands				
5.9.1 Adrenal				
5.9.1.1 Pheochromocytoma	E27.5	X		
5.9.2 Pituitary apoplexy	E23.6	X		
5.9.3 Thyroid	E04.1			X
6. ENVIRONMENTAL DISORDERS				
6.1 Bites and Envenomation				
6.1.1 Arthropods			X	
6.1.2 Mammals	W53-W55.-		X	
6.1.3 Marine organisms	W56.-	X		
6.1.4 Venomous snake bites	T63.0	X		
6.2 Dysbarism				
6.2.1 Air embolism	T79.0	X		
6.2.2 Barotrauma	T70.0-2	X		
6.2.3 Decompression syndrome	T70.3	X		
6.3 Electrical Injury	T75.4	X		
6.3.1 Lightning	T75.0		X	
6.4 High-altitude illness				
6.4.1 Acute mountain sickness	T70.2		X	
6.4.2 Barotrauma of ascent	T70.2		X	
6.4.3 High-altitude cerebral edema	T70.2		X	
6.4.4 High-altitude pulmonary edema	T70.2		X	
6.5 Submersion Incidents		X		
6.5.1 Cold water immersion	T75.1	X		
6.6 Temperature-related illness				
6.6.1 Heat				
6.6.1.1 Heat exhaustion	T67.3		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
6.6.1.2 Heat stroke	T67.0	X		
6.6.2 Cold				
6.6.2.1 Frostbite	T33.-, T34.-, T35.-			X
6.6.2.2 Hypothermia	T68	X		
6.7 Radiation Emergencies	T66	X		
7. HEAD, EAR, EYE, NOSE, THROAT DISORDERS				
7.1 Ear				
7.1.1 Foreign body	T16		X	
7.1.2 Labyrinthitis	H83.0			X
7.1.3 Mastoiditis	H70.-			X
7.1.4 Meniere's disease	H81.0			X
7.1.5 Otitis externa			X	
7.1.6 Otitis media	H65.-H66.-H67.-		X	
7.1.7 Perforated tympanic membrane	H72.-			X
7.1.8 Perichondritis	H61.0			X
7.2 Eye				
7.2.1 External eye				
7.2.1.1 Blepharitis	H01.0			X
7.2.1.2 Burn confined to eye	T26.0	X		
7.2.1.3 Conjunctivitis	H10.-			X
7.2.1.4 Corneal abrasions	S05.0		X	
7.2.1.5 Dacryocystitis	H04.3			X
7.2.1.6 Foreign body	T15.-		X	
7.2.1.7 Inflammation of the eyelids				X
7.2.1.7.1 Chalazion	H00.1			X
7.2.1.7.2 Hordeolum	H00.0			X
7.2.1.8 Keratitis	H16.-		X	
7.2.2 Anterior pole				
7.2.2.1 Glaucoma	H40.-H41.-	X		
7.2.2.2 Hyphema	H21.0		X	
7.2.2.3 Iritis	H20.-			X

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
7.2.2.4 Hypopyon	H20.0		X	
7.2.3 Posterior pole				
7.2.3.1 Choroiditis/Chorioretinitis	H30.-			X
7.2.3.2 Optic neuritis	H46		X	
7.2.3.3 Papilledema	H47.1	X		
7.2.3.4 Retinal detachments and defects	H33.-	X		
7.2.3.5 Retinal vascular occlusion	H34.-	X		
7.2.4 Orbit				
7.2.4.1 Cellulitis	H05.0		X	
7.2.4.2 Purulent endophthalmitis	H44.0		X	
7.3 Cerebral Venous Sinus Thrombosis	I67.6	X		
7.4 Nose				
7.4.1 Epistaxis	R04.0	X		
7.4.2 Foreign body	T17.1		X	
7.4.3 Rhinitis	J30.-			X
7.4.4 Sinusitis	J01.-			X
7.5 Oropharynx/Throat				
7.5.1 Diseases of the oral soft tissue				
7.5.1.1 Ludwig's angina	K12.2	X		
7.5.2 Diseases of the salivary glands				
7.5.2.1 Sialolithiasis	K11.5			X
7.5.2.2 Suppurative parotitis	K11.2		X	
7.5.3 Foreign body	T17.2	X		
7.5.4 Gingival and periodontal disorders				
7.5.4.1 Gingivostomatitis	K05.1			X
7.5.5 Larynx/Trachea				
7.5.5.1 Epiglottitis	J05.1	X		
7.5.5.2 Laryngitis	J04.0			X
7.5.5.3 Tracheitis	J04.1		X	
7.5.6 Oral candidiasis	B37.0			X
7.5.7 Dental abscess	K04.6-K04.7			X

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
7.5.8 Peritonsillar abscess	J36		X	
7.5.9 Pharyngitis/Tonsillitis	J02-, J03.-			X
7.5.10 Retropharyngeal abscess	J38.7	X		
7.5.11 Temporomandibular joint disorders	K07.6		X	
7.6 Tumors	D37.0			X
8. HEMATOLOGIC DISORDERS				
8.1 Blood Transfusion				
8.1.1 Complications	T80.-	X		
8.2 Hemostatic Disorders				
8.2.1 Coagulation defects		X		
8.2.1.1 Acquired	D68.4	X		
8.2.1.2 Hemophilias	D66, D67, D68.0-2	X		
8.2.2 Disseminated intravascular coagulation	D65	X		
8.2.3 Platelet disorders		X		
8.3 Lymphomas	C81.- ถึง D86.-		X	
8.4 Pancytopenia	D61.-	X		
8.5 Red Blood Cell Disorders				
8.5.1 Anemias				
8.5.1.1 Aplastic	D61.-		X	
8.5.1.2 Hemoglobinopathies	D56.-ถึง D58.-		X	
8.5.1.3 Hemolytic	D59.-	X		
8.5.1.4 Hypochromic				
8.5.1.4.1 Iron deficiency	D50.-			X
8.5.1.5 Megaloblastic	D51.-, D52.-, D53.1			X
8.5.2 Polycythemia	D45, D75.0, D75.1			X
8.5.3 Methemoglobinemia	D74.-	X		
8.6 White Blood Cell Disorders				
8.6.1 Leukemia with complication	C90.1, C91.-, C95.-		X	
8.6.2 Multiple myeloma with complication	C90.0		X	
8.6.3 Leukopenia with complication	D70		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
9. IMMUNE SYSTEM DISORDERS				
9.1 Collagen Vascular Disease				
9.1.1 Raynaud's disease	I73.0			X
9.1.2 Reiter's syndrome	M02.3			X
9.1.3 Rheumatoid arthritis	M05.-, M06.-		X	
9.1.4 Scleroderma with acute complication	M34.-		X	
9.1.5 Systemic lupus erythematosus	M32.-		X	
9.1.6 Vasculitis	I77.6			X
9.2 Hypersensitivity				
9.2.1 Allergic reaction	T78.4	X		
9.2.2 Anaphylaxis	T78.0, T78.2, T88.6	X		
9.2.3 Angioedema	T78.2	X		
9.2.4 Drug allergies	T78.4	X		
9.3 Transplant-related Problems				
9.3.1 Immunosuppression	Z94.-		X	
9.3.2 Rejection	T86.-	X		
9.4 Immune Complex Disorders				
9.4.1 Kawasaki syndrome	M30.3		X	
9.4.2 Rheumatic fever	I00 ถึง I02.-		X	
9.4.3 Sarcoidosis	D86.-			X
9.4.4 Post-streptococcal glomerulonephritis	N00.-B95.-		X	
10. SYSTEMIC INFECTIOUS DISORDERS				
10.1 Bacterial				
10.1.1 Bacterial food poisoning	A05.9		X	
10.1.1.1 Botulism	A05.1	X		
10.1.2 Chlamydia	A74.9		X	
10.1.3 Gonococcus (disseminated)	A54.-		X	
10.1.4 Meningococcus	A39.-	X		
10.1.5 Mycobacterium				
10.1.5.1 Atypical mycobacteria	A31.-			X

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
10.1.5.2 Tuberculosis	A15.-ถึง A18.-		X	
10.1.6 Gas gangrene		X		
10.1.7 Sepsis/Bacteremia				
10.1.7.1 Shock	R75.2	X		
10.1.7.2 Toxic shock syndrome	A48.3	X		
10.1.8 Spirochetes				
10.1.8.1 Leptospirosis	A27.-	X		
10.1.8.2 Syphilis	A50.- ถึง A53.-			X
10.1.9 Tetanus	A33 ถึง A35	X		
10.2 Biological Warfare Agents	Y36.6		X	
10.3 Fungal Infections	B35.-ถึง B49			X
10.4 Protozoan/Parasites				
10.4.1 Malaria	B50.-ถึง B54	X		
10.4.2 Toxoplasmosis	B58.-		X	
10.5 Tick-Borne	A79.-		X	
10.5.1 Rickettsia		X		
10.6 Viral				
10.6.1 Infectious mononucleosis	B27.9		X	
10.6.2 Influenza/Parainfluenza	J09-J11.-		X	
10.6.3 Dengue hemorrhagic fever	A90 -A91.-	X		
10.6.4 Herpes simplex	B00.-		X	
10.6.5 Herpes zoster/Varicella	B02.-		X	
10.6.6 HIV/AIDS with complication	B20.-ถึง B24	X		
10.6.7 Rabies	A82.-	X		
10.7 Emerging Infections, Pandemics, and Drug Resistance	U04, U80, U81, U88, U89	X		
11. MUSCULOSKELETAL DISORDERS (NONTRAUMATIC)				
11.1 Bony Abnormalities				
11.1.1 Aseptic/Avascular necrosis	M87.-			X
11.1.2 Osteomyelitis	M86.-		X	
11.1.3 Tumors	D48.0			X
11.2 Disorders of the Spine				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
11.2.1 Disc disorders	M45.-, M50.-, M51.-		X	
11.2.2 Inflammatory spondylopathies	M48.-			X
11.2.3 Low back pain				
11.2.3.1 Cauda equina syndrome	G83.4	X		
11.2.3.2 Sacroiliitis	M46.1			X
11.2.3.3 Sprains/Strains	T09.2, M54.5			X
11.3 Joint Abnormalities				
11.3.1 Arthritis				
11.3.1.1 Septic	M00.-	X		
11.3.1.2 Crystal arthropathies	M10.-ถึง M11.-		X	
11.3.2 Congenital dislocation of the hip	Q65.2			X
11.3.3 Slipped capital femoral epiphysis	M93.0			X
11.4 Muscle Abnormalities				
11.4.1 Myositis	M60.-			X
11.4.2 Rhabdomyolysis	M62.8	X		
11.5 Overuse Syndromes				
11.5.1 Peripheral nerve syndrome				X
11.6 Soft Tissue Infections				
11.6.1 Felon	L03.0		X	
11.6.2 Paronychia	L03.0		X	
11.6.3 Synovitis/Tenosynovitis	M65.-		X	
12. NERVOUS SYSTEM DISORDERS				
12.1 Cranial Nerve Disorders				X
12.1.1 Idiopathic facial nerve paralysis (Bell's palsy)	G51.0			X
12.1.2 Trigeminal neuralgia	G50.0			X
12.2 Demyelinating Disorders		X		
12.2.1 Multiple sclerosis	G35			X
12.2.2 Guillain-Barre' syndrome		X		
12.3 Hydrocephalus	G91.-		X	
12.4 Infections/Inflammatory Disorders				
12.4.1 Encephalitis	G04.-	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
12.4.2 Intracranial and intraspinal abscess	G06.-	X		
12.4.3 Meningitis		X		
12.4.4 Myelitis	G04.3		X	
12.4.5 Neuritis	M79.2			X
12.5 Movement Disorders				
12.5.1 Dystonic reaction	G24.-		X	
12.5.2 Chorea/Choreiform	G25.4, G25.5			X
12.5.3 Tardive dyskinesia	G24.0			X
12.5.4 Parkinson disease			X	
12.6 Neuromuscular Disorders				
12.6.1 Myasthenia gravis	G70.0	X		
12.6.2 Peripheral neuropathy	G62.9, G63		X	
12.7 Other Conditions of the Brain				
12.7.1 Dementia	F00.-ถึง F03			X
12.7.2 Pseudotumor cerebri	G93.2		X	
12.8 Seizure Disorders		X		
12.8.1 Febrile	R56.0		X	
12.8.2 Status epilepticus	G48.-	X		
12.8.3 Epilepsy, focal or generalized	G40.-		X	
12.9 Spinal Cord Compression	G95.2	X		
12.10 Stroke				
12.10.1 Hemorrhagic				
12.10.1.1 Intracerebral	I61.-	X		
12.10.1.2 Subarachnoid	I60.-	X		
12.10.2 Ischemic				
12.10.2.1 Embolic	I63.1, I63.4	X		
12.10.2.2 Thrombotic	I63.0, I63.3	X		
12.11 Transient Cerebral Ischemia	G45.-		X	
12.12 Tumors	D43.-		X	
13. OBSTETRICS AND GYNECOLOGY				
13.1 Female Genital Tract				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
13.1.1 Cervix				
13.1.1.1 Cervicitis and endocervicitis	N72		X	
13.1.1.2 Tumors	C53.-			X
13.1.2 Infectious disorders				
13.1.2.1 Pelvic inflammatory disease, acute	N73.-		X	
13.1.3 Ovary				
13.1.3.1 Cyst/Tumor with complication	D39.1	X		
13.1.4 Uterus				
13.1.4.1 Dysfunctional bleeding	N93.8			X
13.1.4.2 Endometriosis	N80.-			X
13.1.4.3 Prolapse	N81.2-4			X
13.1.4.4 Tumors with complication			X	
13.1.4.4.1 Gestational trophoblastic disease	O01.-		X	
13.1.4.4.2 Leiomyoma	D25.-			X
13.1.5 Vagina and vulva				
13.1.5.1 Bartholin's cyst with complication	N75.0		X	
13.1.5.2 Foreign body	T19.2		X	
13.1.5.3 Vaginitis/Vulvovaginitis	N76.-, N77.-			X
13.2 Complications of Pregnancy				
13.2.1 Abortion		X		
13.2.1.1 Spontaneous	O03		X	
13.2.1.2 Criminal	O05	X		
13.2.2 Ectopic pregnancy	O00.-	X		
13.2.3 Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets (HELLP) syndrome	O14.1	X		
13.2.4 Hemorrhage, antepartum				
13.2.4.1 Abruptio placentae	O45.-	X		
13.2.4.2 Placenta previa	O44.-	X		
13.2.5 Hyperemesis gravidarum	O21.0, O21.1		X	
13.2.6 Gestational hypertension				
13.2.6.1 Eclampsia	O51.-	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
13.2.6.2 Preeclampsia	O14.-	X		
13.2.7 Infections	O98.-		X	
13.2.8 Rh isoimmunization	O36.0		X	
13.2.9 First trimester bleeding	O20.-	X		
13.2.10 Gestational diabetes	O24.-			X
13.3 High-risk Pregnancy	Z35.-			X
13.4 Normal Labor and Delivery	O80.-		X	
13.5 Complications of Labor				
13.5.1 Fetal distress	O68.-	X		
13.5.2 Premature labor	O60.-		X	
13.5.3 Premature rupture of membranes	O42.-		X	
13.5.4 Rupture of uterus	O71.0-1	X		
13.6 Complications of Delivery				
13.6.1 Malposition of fetus	O32.-	X		
13.6.2 Nuchal cord	O69.1	X		
13.6.3 Prolapse of cord	O69.0	X		
13.7 Postpartum Complications				
13.7.1 Endometritis	O85		X	
13.7.2 Hemorrhage	O72.-	X		
13.7.3 Mastitis	O91.-			X
13.7.4 Pituitary infarction	E23.6	X		
13.8 Contraception, post coital	Z30.3		X	
14. PSYCHOBEHAVIORAL DISORDERS				
14.1 Addictive Behavior				
14.1.1 Alcohol dependence	F10.2			X
14.1.2 Drug dependence	F19.2			X
14.1.3 Substance abuse	F55.8		X	
14.2 Mood Disorders and Thought Disorders				
14.2.1 Acute psychosis	F23.-	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
14.2.2 Bipolar disorder	F31.-			X
14.2.3 Depression	F32.-		X	
14.2.3.1 Suicidal risk	R45.8	X		
14.2.4 Grief reaction	F43.2			X
14.2.5 Schizophrenia	F20.-			X
14.3 Factitious Disorders				
14.3.1 Drug-diversion behavior	F68.8		X	
14.3.2 Munchausen syndrome/Munchausen by proxy	F68.1			X
14.4 Neurotic Disorders				
14.4.1 Anxiety	F41.1			X
14.4.2 Panic	F41.0		X	
14.4.3 Phobic	F40.-			X
14.4.4 Post-traumatic stress	F43.1			X
14.5 Organic Psychoses				
14.5.1 Chronic organic psychotic conditions				X
14.5.1.1 Alcoholic psychoses	F10.5		X	
14.5.1.2 Drug psychoses	F19.5		X	
14.5.2 Delirium	F05.-		X	
14.6 Patterns of Violence/Abuse/Neglect				
14.6.1 Interpersonal violence: Child, intimate partner, elderly	R45.5, R45.6, Y07.-		X	
14.6.2 Homicidal Risk		X		
14.6.3 Sexual assault	Y05.-		X	
14.6.4 Staff/Patient safety			X	
14.7 Psychosomatic Disorders				X
15. RENAL AND UROGENITAL DISORDERS				
15.1 Acute and Chronic Renal Failure	N17.-, N18.-	X		
15.2 Complications of Renal Dialysis	T82.4, T82.5, T82.7	X		
15.3 Glomerular Disorders				
15.3.1 Glomerulonephritis	N00.- N01.-, N03.- N05.-		X	
15.3.2 Nephrotic syndrome	N04.-		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
15.4 Infection				
15.4.1 Cystitis	N30.-			X
15.4.2 Pyelonephritis	N10		X	
15.5 Male Genital Tract				
15.5.1 Genital lesions	K48.9			X
15.5.2 Hernias with complication	K40.-		X	
15.5.3 Inflammation/Infection				
15.5.3.1 Balanitis/Balanoposthitis	N48.1			X
15.5.3.2 Epididymitis/Orchitis	N45.-		X	
15.5.3.3 Gangrene of the scrotum (Fournier's gangrene)	N49.9	X		
15.5.3.4 Prostatitis	N41.-			X
15.5.4 Structural				
15.5.4.1 Paraphimosis/Phimosis	N47		X	
15.5.4.2 Priapism	N48.3		X	
15.5.4.3 Torsion	N44		X	
15.5.5 Testicular masses	N50.9			X
15.6 Nephritis			X	
15.6.1 Hemolytic uremic syndrome	D59.3		X	
15.7 Structural Disorders				
15.7.1 Calculus of urinary tract	N20.-, N21.-		X	
15.7.2 Obstructive uropathy	N13.-		X	
15.7.3 Polycystic kidney disease	O61.1-3			X
15.8 Tumors	D41.0			X
16. THORACIC-RESPIRATORY DISORDERS				
16.1 Acute Upper Airway Disorders				
16.1.1 Infections				
16.1.1.1 Croup	J05.0		X	
16.1.2 Obstruction	J98.8	X		
16.1.3 Tracheostomy/Complications	J95.0	X		
16.2 Disorders of Pleura, Mediastinum, and Chest Wall				
16.2.1 Mediastinitis	J98.6	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
16.2.2 Pleural effusion	J90, J91		X	
16.2.3 Pleuritis	R09.1			X
16.2.4 Pneumomediastinum	J98.2		X	
16.2.5 Pneumothorax		X		
16.2.6 Empyema	J86.-		X	
16.3 Noncardiogenic Pulmonary Edema	J81	X		
16.4 Obstructive/Restrictive Lung Disease				
16.4.1 Acute asthma	J46	X		
16.4.2 Reactive airway dysfunction syndrome	J45.-		X	
16.4.3 Bronchitis and bronchiolitis	J20.-, J21.-		X	
16.4.4 Bronchopulmonary dysplasia	P27.1		X	
16.4.5 Chronic obstructive pulmonary disease	J44.9		X	
16.4.5.1 with acute complications	J44.0, J44.1	X		
16.4.6 Environmental/Industrial exposure	Y96, Y97	X		
16.4.7 Foreign body	T17.8	X		
16.5 Physical and Chemical Irritants/Insults				
16.5.1 Pneumoconiosis	J60- J67.-		X	
16.6 Pulmonary Embolism/Infarct				
16.6.1 Septic emboli	A41.-	X		
16.6.2 Venous thromboembolism	I80.-	X		
16.6.3 Fat emboli	T79.1, O88.8	X		
16.7 Pulmonary Infections				
16.7.1 Lung abscess	J85.0-2		X	
16.7.2 Pneumonia				
16.7.2.1 Aspiration	J69.-	X		
16.7.2.2 Community-acquired	J18.-	X		
16.7.2.3 Health care-associated	J18.- Y95	X		
16.7.3 Pulmonary tuberculosis	A15.-, A16.-		X	
16.7.4 Respiratory syncytial virus (RSV)	B97.4	X		
16.7.5 Pertussis	A37.9	X		
16.8 Tumors				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
16.8.1 Breast	C50.-			X
16.8.2 Pulmonary	C34.-		X	
16.9 Pulmonary Hypertension	I27.-	X		
17. TOXICOLOGIC DISORDERS				
17.1 Drug and Chemical Classes				
17.1.1 Analgesics				
17.1.1.1 Acetaminophen	T39.1	X		
17.1.1.2 Nonsteroidal anti-inflammatories (NSAIDs)	T39.3		X	
17.1.1.3 Opiates and related narcotics	T40.2	X		
17.1.1.4 Salicylates	T39.0	X		
17.1.2 Alcohol				
17.1.2.1 Ethanol	T51.0	X		
17.1.2.2 Glycol	T52.3	X		
17.1.2.3 Isopropyl	T51.2	X		
17.1.2.4 Methanol	T51.1	X		
17.1.3 Anesthetics and local anesthetics	T41.-	X		
17.1.4 Anticholinergics/Cholinergics	T44.0-3	X		
17.1.5 Anticoagulants/Antithrombotics	T45.5	X		
17.1.6 Anticonvulsants	T42.0	X		
17.1.7 Antidepressants	T43.0-2	X		
17.1.8 Antiparkinsonism drugs	T42.8		X	
17.1.9 Antihistamines and antiemetics	T45.0		X	
17.1.10 Antipsychotics	T43.3-5	X		
17.1.11 Bronchodilators	T48.6		X	
17.1.12 Carbon monoxide	T58	X		
17.1.13 Cardiovascular drugs				
17.1.13.1 Antiarrhythmics	T46.2	X		
17.1.13.1.1 Digitalis	T46.0	X		
17.1.13.2 Antihypertensives	T46.4, T46.5	X		
17.1.13.3 Beta blockers	T44.7	X		
17.1.13.4 Calcium channel blockers	T46.1	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
17.1.14 Caustic agents				
17.1.14.1 Acid	T28.6, T45.2	X		
17.1.14.2 Alkali	T28.7, T54.3	X		
17.1.15 Cocaine	T40.5	X		
17.1.16 Cyanides, hydrogen sulfide	T65.0	X		
17.1.17 Hallucinogens	T40.9		X	
17.1.18 Hazardous materials		X		
17.1.19 Heavy metals (acute)	T56.-	X		
17.1.20 Herbicides, insecticides, and rodenticides	T60.-	X		
17.1.21 Household/Industrial chemicals		X		
17.1.22 Hormones/Steroids	T3.8-		X	
17.1.23 Hydrocarbons		X		
17.1.24 Hypoglycemics/Insulin	T38.3	X		
17.1.25 Inhaled toxins	T59.-	X		
17.1.26 Iron	T45.4	X		
17.1.27 Isoniazid	T37.1	X		
17.1.28 Marine toxins	T63.6	X		
17.1.29 Mushrooms/Poisonous plants	T62.0	X		
17.1.30 Neuroleptics	T43.5	X		
17.1.31 Non-prescription drugs	T50.9		X	
17.31.1 Over the counter drug			X	
17.31.2 Herbal			X	
17.1.32 Organophosphates	T60.0	X		
17.1.33 Recreational drugs		X		
17.1.34 Sedatives/Hypnotics	T42.7	X		
17.1.35 Stimulants/Sympathomimetics	T44.9	X		
17.1.36 Strychnine	T65.1	X		
17.1.37 Lithium	T56.8	X		
17.1.38 Nutritional supplements	T50.9		X	
17.1.39 Chemical warfare agents		X		
17.1.40 Antibiotics	T36.-		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
17.1.41 Antiretrovirals	T37.5		X	
18. TRAUMATIC DISORDERS				
18.1 Trauma				
18.1.1 Abdominal trauma				
18.1.1.1 Diaphragm	S27.8	X		
18.1.1.2 Hollow viscus	S36.7	X		
18.1.1.3 Penetrating	S36.-	X		
18.1.1.4 Retroperitoneum	S36.8	X		
18.1.1.5 Solid organ	S36.0-2	X		
18.1.1.6 Vascular	S35.-	X		
18.1.2 Chest trauma				
18.1.2.1 Aortic dissection/Disruption	S25.0	X		
18.1.2.2 Contusion				
18.1.2.2.1 Cardiac	S26.8	X		
18.1.2.2.2 Pulmonary	S27.30	X		
18.1.2.3 Fracture				
18.1.2.3.1 Clavicle	S42.0		X	
18.1.2.3.2 Ribs/Flail chest	S22.3, S22.4, S22.5	X		
18.1.2.3.3 Sternum	S22.2			X
18.1.2.4 Hemothorax	S27.1	X		
18.1.2.5 Penetrating chest trauma	S27.-	X		
18.1.2.6 Pericardial tamponade	S26.0	X		
18.1.2.7 Pneumothorax				
18.1.2.7.1 Simple	S27.10		X	
18.1.2.7.2 Tension		X		
18.1.2.7.3 Open	S27.11	X		
18.1.3 Cutaneous injuries				
18.1.3.1 Avulsions	T14.7		X	
18.1.3.2 Bite wounds	W53-W59, W64		X	
18.1.3.3 Burns				
18.1.3.3.1 Electrical	W85-W87	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
18.1.3.3.2 Chemical	X69	X		
18.1.3.3.3 Thermal	W92, X10-, X19	X		
18.1.3.4 Lacerations	T14.1		X	
18.1.3.5 Puncture wounds	T14.1		X	
18.1.4 Facial fractures				
18.1.4.1 Dental	S02.5-		X	
18.1.4.2 Le Fort	S02.4-	X		
18.1.4.3 Mandibular	S02.6-		X	
18.1.4.4 Orbital	S02.6-		X	
18.1.4.5 Nasal	S02.2-			X
18.1.4.5.1 Septal hematoma			X	
18.1.4.6 Zygomatic arch	S02.4-			X
18.1.5 Genitourinary trauma				
18.1.5.1 Bladder	S37.2		X	
18.1.5.2 External genitalia	S39-, S37.-		X	
18.1.5.3 Renal	S37.0		X	
18.1.5.4 Ureteral	S37.1		X	
18.1.5.5 Urethral	S37.3		X	
18.1.6 Head trauma		X		
18.1.6.1 Intracranial injury	S06.-	X		
18.1.6.2 Scalp lacerations/Avulsions	S00.0, S01.0		X	
18.1.6.3 Skull fractures	S02.-		X	
18.1.7 Injuries of the spine		X		
18.1.7.1 Dislocations/Subluxations	S13.1-, S23.-, S33.-	X		
18.1.7.2 Fractures	S12.-, S22.-, S22.-	X		
18.1.7.3 Sprains/Strains	S13.4, S23.3, S33.5			X
18.1.8 Extremity bony trauma				
18.1.8.1 Dislocations/Subluxations	S6.3-, S73.-		X	
18.1.8.2 Fractures (open and closed)	S62.-, S72.-		X	
18.1.9 Neck trauma				
18.1.9.1 Laryngotracheal injuries	S11.0	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
18.1.9.2 Penetrating neck trauma	S11.9	X		
18.1.9.3 Vascular injuries				
18.1.9.3.1 Carotid artery	S15.0	X		
18.1.9.3.2 Jugular vein	S15.1, S15.2	X		
18.1.9.4 Strangulation	T71	X		
18.1.10 Ophthalmologic trauma				
18.1.10.1 Corneal abrasions/Lacerations	S50.0		X	
18.1.10.2 Eyelid lacerations	S00.2, S01.1		X	
18.1.10.3 Foreign body	T15.-		X	
18.1.10.4 Hyphema	S05.-		X	
18.1.10.5 Lacrimal duct injuries	S05.8		X	
18.1.10.6 Penetrating globe injuries	S05.9		X	
18.1.10.7 Retinal detachments	H33.0		X	
18.1.10.8 Traumatic iritis	S05.8		X	
18.1.10.9 Retrobulbar hematoma	S05.8		X	
18.1.11 Otologic trauma				
18.1.11.1 Hematoma	S01.3		X	
18.1.11.2 Perforated tympanic membrane	S09.2			X
18.1.12 Pediatric fractures				
18.1.12.1 Epiphyseal			X	
18.1.12.1.1 Salter-Harris classification			X	
18.1.12.2 Greenstick			X	
18.1.12.3 Torus				X
18.1.13 Pelvic fracture	S32.6-	X		
18.1.14 Soft-tissue extremity injuries				
18.1.14.1 Amputations/Replantation	S68.-, S98.-		X	
18.1.14.2 Compartment syndromes	T79.6	X		
18.1.14.3 High-pressure injection	T70.4		X	
18.1.14.4 Injuries to joints	T14.9		X	
18.1.14.5 Penetrating trauma	T01.2, T01.3		X	
18.1.14.6 Periarticular				X

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
18.1.14.7 Tendon injuries				
18.1.14.7.1 Lacerations/Transections/Ruptures	T14.6		X	
18.1.14.8 Vascular injuries	S85.-, S55.-	X		
18.1.15 Spinal cord and nervous system trauma				
18.1.15.1 Cauda equina syndrome	G83.4	X		
18.1.15.2 Injury to nerve roots	T09.4		X	
18.1.15.3 Peripheral nerve injury	T14.4		X	
18.1.15.4 Spinal cord injury	T09.3	X		
18.1.15.4.1 Without radiologic abnormality (SCIWORA)			X	
18.2 Multi-system Trauma		X		
18.2.1 Blast injury	T70.8	X		

2. ความรู้และทักษะการอำนวยความสะดวกและการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางเวชกรรมและวิทยาการจัดการ เพื่อประสานงาน ควบคุมดูแล และติดต่อสื่อสารในการอำนวยความสะดวก ทั้งการอำนวยความสะดวก การอำนวยความสะดวกทั่วไป และให้คำสั่งการแพทย์แก่ผู้ช่วยเวชกรรมและผู้ช่วยอำนวยความสะดวก ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติการที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉินและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ได้

การอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
1. EMS Fundamentals and Standards			
1.1 Development of EMS (International and Thai EMS)		X	
1.2 Principles of EMS system design		X	
1.3 Thai EMS operation standards	X		
1.4 Pre-hospital dispatch protocol and triage	X		
1.5 EMS personnel scope of practices	X		
1.6 EMS Communications		X	
1.7 EMS vehicle and equipment		X	
1.8 Interfacility Transportation		X	
1.9 EMS Safety and Injury Prevention (including infectious control)	X		
1.10 Legal Issues in EMS		X	
1.11 Principle of finance in EMS systems			X
a. EMS research			X
2. Clinical Aspects of EMS			
2.1 Pre-hospital Airway Management	X		
2.2 Updated AHA/ESC OHCA algorithms	X		
2.3 Updated PHTLS and Trauma Management	X		
2.4 Common Medical Problems in Pre-hospital setting			
2.5 Respiratory Emergencies	X		
2.6 Cardiovascular Emergencies	X		
2.7 Neurologic Emergencies	X		
2.8 Diabetic Emergencies	X		
2.9 Poisoning/Toxicological Emergencies	X		
2.10 Ethical Challenges and End of Life Issues including DNR & TOR protocols		X	

การอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
3. Special Operations			
3.1 Mass Casualty Management & Disaster Preparedness		X	
3.2 Mass Gathering		X	
3.3 Hazardous Materials		X	
3.4 Weapons of Mass Destructions Chemical/Biological/Nuclear/Explosive (CBRNE)			X
3.5 Aeromedical Transport and Flight Physiology			X
3.6 Maritime and Aquatic Advanced Life Support (MALS)			X
4. Clinical leadership and oversight in EMS systems			
4.1 Medical oversight of EMS systems	X		
4.2 Online medical direction		X	
4.3 Pre-arrival instruction		X	
4.4 EMS clinical care protocols	X		
4.5 Leadership and team buildings			X
4.6 Quality management	X		
5. Human resource in EMS systems			
5.1 EMS provider education	X		
5.2 EMS provider wellness			X
5.3 Occupational injury prevention and management		X	
5.4 Prevention and intervention for psychologically stressful events			X

3. ความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางศิลปศาสตร์ในเวชกรรมทางเวชกรรมฉุกเฉิน

เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
1 Interpersonal and Communication Skills			
1.1 Interpersonal skills			
1.1.1 Inter-departmental and medical staff relations	X		
1.1.2 Intra-departmental relations, teamwork, and collaboration skills	X		
1.1.3 Patient and family experience of care	X		
1.2 Communication skills			
1.2.1 Complaint management and service recovery	X		
1.2.2 Conflict management	X		
1.2.3 Crisis resource management	X		
1.2.4 Delivering bad news	X		
1.2.5 Multicultural approach to the ED patient	X		
1.2.6 Negotiation skills	X		
2 Practice-based Learning and Improvement			
2.1 Performance improvement and lifelong learning			
2.1.1 Evidence-based medicine	X		
2.1.2 Interpretation of medical literature	X		
2.1.3 Knowledge translation	X		
2.1.4 Patient safety and medical errors	X		
2.1.5 Performance evaluation and feedback	X		
2.1.6 Research	X		
2.2 Practice guidelines	X		
2.3 Education			
2.3.1 Patient and family	X		
2.3.2 Provider	X		
2.4 Principles of quality improvement	X		

เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
3 Professionalism			
3.1 Advocacy			
3.1.1 Patient	X		
3.1.2 Professional	X		
3.2 Ethical principles			
3.2.1 Conflicts of interest	X		
3.2.2 Diversity awareness	X		
3.2.3 Electronic communications/Social media	X		
3.2.4 Medical ethics	X		
3.3 Leadership and management principles	X		
3.4 Well-being			
3.4.1 Fatigue and impairment		X	
3.4.2 Time management/Organizational skills		X	
3.4.3 Work/Life balance		X	
3.4.4 Work dysphoria (burn-out)		X	
4 Systems-based Practice			
4.1 Clinical informatics			
4.1.1 Computerized order entry		X	
4.1.2 Clinical decision support		X	
4.1.3 Electronic health record		X	
4.1.4 Health information integration		X	
4.2 ED Administration			
4.2.1 Contracts and practice models		X	
4.2.2 Patient flow and throughput			
4.2.2.1 Patient triage and classification	X		
4.2.2.2 Hospital crowding and diversion		X	
4.2.2.3 Observation and rapid treatment units		X	
4.2.3 Financial principles			
4.2.3.1 Billing and coding			X
4.2.3.2 Cost-effective care and resource utilization	X		
4.2.3.3 Reimbursement issues			X

เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
4.2.4 Human resource management			
4.2.4.1 Allied health professionals	X		
4.2.4.2 Recruitment, credentialing, and orientation		X	
4.3 ED operations			
4.3.1 Policies and procedures	X		
4.3.2 ED data acquisition and operational metrics	X		
4.3.3 Safety, security, and violence in the ED	X		
4.4 Health care coordination			
4.4.1 End-of-life and palliative care/Advance directives	X		
4.4.2 Placement options	X		
4.4.3 Outpatient services	X		
4.5 Regulatory/Legal			
4.5.1 กฎหมาย (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับเวชกรรมฉุกเฉิน)			
4.5.1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย	X		
4.5.1.2 กฎหมายว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ	X		
4.5.1.3 กฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง		X	
4.5.1.4 ประมวลกฎหมายอาญา	X		
4.5.1.5 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์		X	
4.5.1.6 กฎหมายว่าด้วยความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่		X	
4.5.1.7 กฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ		X	
4.5.1.8 กฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรม	X		
4.5.1.9 กฎหมายว่าด้วยวิชาชีพพยาบาลฯ		X	
4.5.1.10 กฎหมายว่าด้วยวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขอื่นๆ		X	
4.5.1.11 กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล	X		
4.5.1.12 กฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉิน	X		
4.5.1.13 กฎหมายว่าด้วยยา		X	
4.5.1.14 กฎหมายว่าด้วยเครื่องมือแพทย์		X	
4.5.1.15 พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล		X	
4.5.1.16 กฎหมายว่าด้วยประกันสังคม		X	
4.5.1.17 กฎหมายว่าด้วยหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ		X	

เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
4.5.1.18 กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ		X	
4.5.2 Accreditation		X	
4.5.3 Compliance and reporting requirements		X	
4.5.4 Confidentiality	X		
4.5.5 Consent, capacity, and refusal of care	X		
4.5.6 External quality metrics		X	
4.6 Risk management	X		
4.7 Evolving trends in health care delivery		X	
4.8 Regionalization of emergency care		X	

4. ความรู้และทักษะการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางเวชกรรมเพื่อการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย และการตรวจพิเศษอื่นๆ โดยจำแนกระดับความรู้ความสามารถเป็น 3 ระดับ

- **ระดับที่ 1 เชี่ยวชาญ (mastery)** ต้องแปลผลได้ คือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจภาพวินิจฉัย และการตรวจพิเศษที่จำเป็นต้องทำอย่างเร่งด่วนเพื่อการตัดสินใจเพื่อวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้ป่วยวิกฤตที่แผนกฉุกเฉินและนอกโรงพยาบาล วุฒิแพทย์ฉุกเฉินซึ่งผ่านการฝึกอบรมแล้วทุกคนต้องสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และแปลผลได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ รวมทั้งต้องมีประสบการณ์ในการสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ให้แปลผลได้ด้วย และหากเป็นการตรวจ ณ จุดเกิดเหตุ แพทย์ฉุกเฉินต้องมีความสามารถในการทำการตรวจนั้นได้ด้วยตนเอง
- **ระดับที่ 2 ชำนาญ (proficiency)** ควรแปลผลได้ คือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจภาพวินิจฉัย และการตรวจพิเศษที่ใช้บ่อยในแผนกฉุกเฉินเพื่อประเมินปัญหาที่ไม่จำเป็นต้องบำบัดเจาะจงที่แผนกฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วต้องสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และแปลผลได้อย่างถูกต้อง โดยอาจกระทำได้ด้วยกรทบหวนตำรา ปรีกษาหรือส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่น โดยไม่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น
- **ระดับที่ 3 คຸ້นเคย (Familiarity)** อาจแปลผลได้ คือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจภาพวินิจฉัย และการตรวจพิเศษที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ในการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉินหรือเกินขอบเขตมาตรฐานเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วควรรู้ข้อบ่งชี้ของการตรวจ การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจและ/หรือการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ และสามารถแปลผลรายงานการตรวจได้ถูกต้อง เพื่อส่งต่อให้แก่แพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นเพื่อการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาอย่างเหมาะสมต่อไป

การตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
1 Point of Care (POC) Testing			
1.1 Basic Metabolic Panel	X		
1.2 B-Type Natriuretic Peptide		X	
1.3 Cardiac Markers	X		
1.4 Coagulation Studies	X		

การตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
1.5 D-Dimer Test		X	
1.6 Drug Screens		X	
1.7 Electrocardiography	X		
1.8 Glucose Test	X		
1.9 Ketone Test	X		
1.10 Whole blood clotting test	X		
2 ED Stat Labs			
2.1 Complete Blood Count	X		
2.2 Peripheral blood smear		X	
2.3 Malarial parasite		X	
2.4 ESR			X
2.5 ABO blood group, Rh and cross matching		X	
2.6 Urine analysis	X		
2.7 Body fluid analysis: CSF, pleural, etc.	X		
2.8 Stool exam including stool occult blood		X	
2.9 Gram stain, AFB stain		X	
2.10 Venous clotting time, clot retraction, clot lysis	X		
3 ED based Lab Technician			
3.1 Chest x-ray	X		
3.2 Acute abdomen series	X		
3.3 Plain KUB	X		
3.4 Skull and sinuses		X	
3.5 Bones and joints	X		
3.6 CT Scan			
3.6.1 Brain	X		
3.6.2 Other parts		X	
3.7 MRI			
3.7.1 Spine		X	
3.7.2 Other parts			X
3.8 Intravenous contrast arterial and venous studies			X
3.9 Echocardiography		X	

การตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
3.10 การเก็บตัวอย่างส่งตรวจจากที่ต่างๆ เพื่อการเพาะเชื้อและการตรวจความไวต่อยาต้านจุลชีพ	X		
3.11 Cytology			X
3.12 Endocrinologic studies: plasma glucose (fasting and non-fasting), thyroid function test, serum cortisol	X		
3.13 Liver profile	X		
3.14 Kidney profile	X		
3.15 Lipid profile		X	
3.16 การตรวจทางเวชพิษวิทยา		X	
3.17 การตรวจ HIV	X		
3.18 Serologic studies		X	
3.19 Arterial blood gas analysis	X		
3.20 Peak Expiratory Flow Rate measurement	X		
3.21 Barium contrast GI procedure		X	
3.22 การตรวจวัตถุพยานทางนิติเวชกรรม		X	

ภาคผนวกที่ 2

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และสามารถทำเวชหัตถการฉุกเฉินด้วยตนเอง รวมทั้งสอนให้ผู้อื่นทำได้อย่างถูกต้อง ได้อย่างน้อยตามจำนวนครั้งที่ วมท. กำหนด โดยจำแนกระดับความรู้ความสามารถเป็น ๓ ระดับ

- **ระดับที่ 1 เชี่ยวชาญ (mastery: ต้องทำได้)** วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากเป็นหัตถการหรือทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติการเวชกรรมอย่างอิสระ โดยไม่ต้องปรึกษาผู้ใดในการตัดสินใจเพื่อวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้ป่วยวิกฤตที่แผนกฉุกเฉินและนอกโรงพยาบาล มีความจำเป็นในการจัดการปัญหาทางเวชกรรมซึ่งเป็นการวินิจฉัยหรือการบำบัดรักษาที่วุฒิแพทย์ฉุกเฉินซึ่งผ่านการฝึกอบรมแล้วทุกคนต้องทำได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ
- **ระดับที่ 2 ชำนาญ (proficiency: ควรทำได้)** วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นหัตถการหรือทักษะที่ใช้บ่อยในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วควรกระทำได้ด้วยการทบทวนตำรา ปรึกษาหรือส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่น โดยไม่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น ซึ่งมักใช้เพียงเพื่อประเมินปัญหาโดยไม่กระทำการบำบัดรักษาเจาะจงในแผนกฉุกเฉิน
- **ระดับที่ 3 คຸ້นเคย (Familiarity: อาจทำได้)** วุฒิแพทย์ฉุกเฉินควรมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวพอสมควร เนื่องจากเป็นหัตถการหรือทักษะที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ในการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉินหรือเกินขอบเขตมาตรฐานเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วควรรู้เพื่อช่วยในการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาปัญหาซับซ้อนทางเวชกรรมที่พบได้ในแผนกฉุกเฉิน เพื่อส่งต่อให้แก่แพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นเพื่อการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาอย่างเหมาะสมต่อไป

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
1.0 Airway Techniques				
1.1 Intubation	96.04	X		
1.2 Rapid sequence intubation		X		
1.3 Airway adjuncts		X		
1.4 Surgical airway		X		

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
1.5 Mechanical ventilation	96.7	X		
1.6 Non-invasive ventilatory management	93.90	X		
1.7 Ventilatory monitoring		X		
2.0 Resuscitation				
2.1 Cardiopulmonary resuscitation	99.60	X		
2.2 Neonatal resuscitation	99.60	X		
2.3 Pediatric resuscitation	99.60	X		
2.4 Post-resuscitative care		X		
2.5 Blood, fluid, and component therapy	99.0-, 99.18	X		
2.6 Arterial catheter insertion	38.91		X	
2.7 Central venous access	38.93	X		
2.8 Intraosseous infusion		X		
2.9 Defibrillation	99.61, 99.62	X		
2.10 Open Thoracotomy for cardiac massage/stop bleeding				X
3.0 Anesthesia and Acute Pain Management				
3.1 Local anesthesia		X		
3.2 Regional nerve block	04.81		X	
3.3 Procedural sedation and analgesia			X	
4.0 Diagnostic and Therapeutic Procedures				
4.1 Abdominal and gastrointestinal				
4.1.1 Anoscopy	49.21		X	
4.1.2 Gastric lavage	96.33	X		
4.1.3 Nasogastric tube	96.07, 96.6	X		
4.1.4 Paracentesis	54.91	X		
4.2 Cardiovascular and Thoracic				
4.2.1 Cardiac pacing, external	99.62	X		
4.2.2 Cardioversion	99.61, 99.62	X		
4.2.3 ECG interpretation	89.52	X		
4.2.4 Pericardiocentesis	37.0	X		

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
4.2.5 Thoracentesis	34.91	X		
4.2.6 Thoracostomy	34.09	X		
4.3 Cutaneous				
4.3.1 Escharotomy	86.09			X
4.3.2 Incision and drainage	86.04	X		
4.3.3 Trephination, nails	86.23	X		
4.3.4 Wound closure techniques	86.59	X		
4.3.5 Wound management	86.22	X		
4.4 Head, ear, eye, nose, and throat				
4.4.1 Control of epistaxis	21.0	X		
4.4.2 Drainage of peritonsillar abscess	28.3			X
4.4.3 Laryngoscopy	31.42	X		
4.4.4 Lateral canthotomy	08.51		X	
4.4.5 Slit lamp examination				X
4.4.6 Tonometry	89.11		X	
4.4.7 Tooth stabilization			X	
4.4.8 Corneal foreign body removal	98.21	X		
4.4.9 Drainage of hematoma	86.04		X	
4.5 Systemic infectious				
4.5.1 Personal protection (equipment and techniques)		X		
4.5.2 Universal precautions and exposure management		X		
4.6 Musculoskeletal				
4.6.1 Arthrocentesis	81.91	X		
4.6.2 Compartment pressure measurement	89.39			X
4.6.3 Fracture/Dislocation immobilization techniques	93.53, 93.54	X		
4.6.4 Fracture/Dislocation reduction techniques	96.7-		X	
4.6.5 Spine immobilization techniques	93.52	X		
4.6.6 Fasciotomy	83.14			X
4.7 Nervous system				
4.7.1 Lumbar puncture	03.31	X		
4.8 Obstetrics and gynecology				

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
4.8.1 Delivery of newborn	73.59	X		
4.8.2 Perimortem c-section	74.4			X
4.8.3 Sexual assault examination	89.26	X		
4.9 Psychobehavioral				
4.9.1 Psychiatric screening examination	94.11	X		
4.9.2 Violent patient management/Restraint		X		
4.10 Renal and urogenital				
4.10.1 Bladder catheterization				
4.10.1.1 Urethral catheter	5794	X		
4.10.1.2 Suprapubic catheter	5717		X	
4.10.2 Testicular detorsion	6352		X	
4.11 Toxicologic				
4.11.1 Decontamination		X		
5.0 Other Diagnostic and Therapeutic Procedures				
5.1 Heimlich		X		
5.2 Collection and handling of forensic material		X		
5.3 Point of care Ultrasound				
5.3.1 Volume assessment		X		
5.3.2 Focus cardiovascular		X		
5.3.3 Extended-FAST		X		
5.3.4 Hepatobiliary system		X		
5.3.5 KUB system		X		
5.3.6 Vascular access		X		
5.3.7 Eye assessment			X	
5.3.8 Guided paracentesis		X		

ภาคผนวกที่ 3

ปฐมนิเทศเตรียมความพร้อมแพทย์ประจำบ้าน

กำหนดการอบรมปฐมนิเทศและอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง ปี 2561
วันที่ 13 - 29 มิถุนายน 2561
ณ ห้องประชุมริสอร์ทในจังหวัดนครราชสีมา/ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม
วันที่ 13 มิ.ย.61	ค่ายเรียนรู้ สู่หม่อมมีอาชีพ ระหว่างวันที่ 13 -15 มิถุนายน 2561
Go Genius	06.30 - 09.30 น. รลออกจากบริเวณหน้าศูนย์แพทยศาสตร ฯ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
Learning Center	09.30 - 09.45 น. ลงทะเบียนและรับประทานอาหารว่าง
อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา	09.45 - 12.00 น. กิจกรรม Ice Breaking โดย อ.รณพรหม ชุนงามและคณะ
	12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 13.30 น. พิธีเปิด
	กล่าวรายงานและวัตถุประสงค์ โดย นพ.อนุชิต นิยมปัทมะ รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา กล่าวเปิดและมอบนโยบาย
	13.30 -14.30 น. Communication skill โดย รศ.นพ. ชัชฎุ พันธ์เจริญและคณะ
	- กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ "เสริมสร้างความสามัคคี"
	- แลกเปลี่ยนประสบการณ์ "ทุกวันนี้ฉันรู้ดีกว่า..... "
	14.30 - 16.30 น. สาธิตทักษะการสื่อสารในองค์กร
	16.30 - 18.00 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย
	18.00 - 19.00 น. รับประทานอาหารค่ำ
	19.00 - 20.00 น. กิจกรรม "รับน้อง" โดย แพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง ชั้นที่ 2-3
	20.00 - 22.00 น. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ แบ่งกลุ่ม "สรรค์สร้างจินตนาการ" โดย อ.รณพรหม ชุนงามและคณะ
	22.00 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย
	หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างขณะฟังบรรยาย เวลา 10.00 น. และ 14.00 น.
วันที่ 14 มิ.ย.61	06.00 - 08.00 น. รับประทานอาหารเช้า
Go Genius	08.30 - 09.00 น. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ โดย อ.รณพรหม ชุนงามและคณะ
Learning Center	09.00 - 10.45 น. คณะ
อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา	10.45 - 12.00 น. สรุปทักษะการสื่อสาร โดย รศ.นพ. ชัชฎุ พันธ์เจริญและคณะ
	12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 14.00 น. บรรยายพิเศษ เรื่อง "กฎหมายทางการแพทย์" โดย ผู้พิพากษาณพพร โพธิ์รังสิยากร
	14.00 - 16.30 น. ปัญหาทางด้านกฎหมายและการเจรจาใกล้เกลี้ย
	16.30 - 18.00 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย
	18.00 - 19.00 น. รับประทานอาหารค่ำ
	19.00 - 20.00 น. สนุกสนานกับวงดนตรี "Ear Breaker"
	20.00 - 22.00 น. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ แบ่งกลุ่ม "สรรค์สร้างจินตนาการ" โดย อ.รณพรหม ชุนงามและคณะ
	22.00 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย
	หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างขณะฟังบรรยาย เวลา 10.00 น. และ 14.00 น.

กำหนดการอบรมปฐมนิเทศและอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง ปี 2561

วันที่ 13 - 29 มิถุนายน 2561

ณ ห้องประชุมรีสอร์ทในจังหวัดนครราชสีมา/ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	
วันที่ 15 มิ.ย.61 Go Genius Learning Center อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา	08.30 - 12.00 น. สมดุลชีวิตและการเรียนรู้ ควบคู่งานบริการ - เป้าหมายชีวิต - Deep Listening & Dialogue - Medical Education and Patient Safety	
	โดย นพ.สายลักษณ์ พิมพ์เกาะ, นพ.สรรัตน์ เลอมานูวรัตน์และนพ.คมกฤษณ์ โกมุทรินทร์	
	12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน	
	13.00 - 14.30 น. - เป้าหมายชีวิต (ต่อ) - Deep Listening & Dialogue (ต่อ) - Medical Education and Patient Safety (ต่อ)	
	โดย นพ.สรรัตน์ เลอมานูวรัตน์, นพ.สายลักษณ์ พิมพ์เกาะและนพ.คมกฤษณ์ โกมุทรินทร์	
	14.30 - 16.00 น. บัตรอบรมและเดินทางกลับถึงโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยสวัสดิภาพ	
	หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างขณะฟังบรรยาย เวลา 10.30 น. และ 14.00 น.	
	61	เข้าร่วมประชุมวิชาการอายุรศาสตร์ ประจำปี 2561 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
	วันที่ 20 - 21 มิ.ย. ณ ห้องประชุม หลวงพ่อกันหา สุขลาโม	อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร Advance Cardiovascular Life Support: ACLS โดย คณะแพทย์ พยาบาลและบุคลากรโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
รุ่นที่ 1		
08.00 - 16.00 น. ACLS/ BLS Overview: นายแพทย์อนุชิต นิยมปัทมะและคณะ small group rotation (25 minutes each)		
วันที่ 22 มิ.ย.61 ณ ห้องประชุม หลวงพ่อกันหา สุขลาโม	ปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง ปี 2561	
	08.00 - 08.30 น. ลงทะเบียน	
	08.30 - 09.00 น. วัตถุประสงค์แนะนำโรงพยาบาล	
	09.00 - 09.30 น. บทบาทหน้าที่/ การดูแลตนเองของแพทย์ประจำบ้านและสวัสดิการหอพัก โดย ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	
	09.30 - 10.00 น. การทำงานร่วมกันระหว่างแพทย์กับพยาบาล โดย คุณเอี่ยมพร กาญจนรังษิษย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล	
	10.00 - 12.00 น. ระบบสารสนเทศ - Over View โดย นพ.จรรุจัน ชมเชย - การสารสนเทศในโรงพยาบาล โดย คุณนงลักษณ์ ประยูรเสารัฐ - การบันทึกเวชระเบียน โดย พญ.นภทร เขียวอ่อน	
	12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน	
	13.00 - 14.00 น. โปรแกรม Thai Refer โดย หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	
	14.00 - 15.00 น. สิทธิประโยชน์ที่จะได้รับจากทางราชการและใกล้เกลี่ยสร้างสุขสำหรับแพทย์ประจำบ้าน โดย นางสาวกตตมา ศรีสมบัติ นตกร กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล	
	15.00- 16.30 น. ทำ Book Bank ธนาคารกรุงเทพ/ วัดตว ตัดชุด/ ถ่ายรูป	
	หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างขณะฟังบรรยาย เวลา 10.00 น. และ 14.00 น.	
	วันที่ 25 มิ.ย.61	08.30 - 10.30 น. Create Happiness, Reduce Risk and Work Ethics.

กำหนดการอบรมปฐมนิเทศและอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง ปี 2561
วันที่ 13 - 29 มิถุนายน 2561

ณ ห้องประชุมรีสอร์ทในจังหวัดนครราชสีมา/ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม
ณ ห้องประชุม หลวงพอกัณหา สุชกาไม	โดย นพ.สหรัศต์ ชาตพรหม ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน
	10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
	10.45 - 11.30 น. - การปฏิบัติงานด้านพยาธิวิทยา โดย นพ.กษพจน ก.ศรีสุวรรณ
	11.30- 12.00 น. - การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดย คุณศศกฤษฎ์ เทพบุตร
	12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 14.15 น. Holistic patient care โดย นพ.เดชา คนธภักดี กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
	14.15 - 14.30 น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
	14.30- 15.00 น. - นตเวชกับเวชปฏิบัติ โดย นพ.สฤชต์ ศรีบุญกุล
	15.00 - 16.00 น. - การปฏิบัติงานด้านอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดย นพ.นภสถ์ รัตนวงศา
วันที่ 26 มิ.ย.61 ณ ห้องประชุม หลวงพอกัณหา สุชกาไม	08.30 - 12.00 น. Patient Safety for new comers & Medication safety & Rational Drug Use
	08.30 - 11.00 น. Antimicrobial stewardship program and responsible use of antibiotic in URI and
	โดย พญ.วิลาวัลย์ ทิพย์มนตรี
	การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดย คุณสุจินดา อิติเสรีและคณะ
	11.00 - 12.00 น. การดูแลสุขภาพและรู้ทันโรคกับอาชีพอนามัย/ กรอกเอกสารตรวจสุขภาพ
	โดย พญ.ภรณ์ทิพย์ พิมดา
	12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 16.00 น. Medication safety & Rational Drug Use
โดย ภญ.กนกวรรณ พรหมพินใจ ภญ.รังสีกานต์ นาคบุรินทร์และภญ.ศิริลักษณ์ คำภิโร	
หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างขณะฟังบรรยาย 10.00 น. และ 14.00 น.	
วันที่ 27 มิ.ย.61 ณ ห้องประชุม หลวงพอกัณหา สุชกาไม	08.30 - 12.00 น. Tip for doing research for Residents โดย นพ.วทัญญู พาราพุลยและคณะ
	08.30 - 10.45 น. การสนับสนุนงานวิจัยและทออย่างไรให้เด็ดพมพ โดย นพ.อุรวศ บยะพรมม
	10.45 - 11.00 น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
	11.00 - 12.00 น. การขอ IRB โดย นพ.นพทศ สมาขจร
	12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 14.00 น. Research Question โดย นพ.วทัญญู พาราพุลย
	14.00 - 15.00 น. ขั้นตอนการทาวจย โดย นพ.วทัญญู พาราพุลย
	15.00 - 16.00 น. การวิเคราะห์ทางสถิติ โดย คุณกัญญาลักษณ ณ รังษ
หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างขณะฟังบรรยาย เวลา 10.00 น. และ 14.00 น.	
วันที่ 28 - 29 มิ.ย. ณ ห้องประชุม หลวงพอกัณหา สุชกาไม	อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร Advance Cardiovascular Life Support: ACLS
	โดย คณะแพทย์ พยาบาลและบุคลากรโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
	วันที่ 2
08.00 - 16.00 น. ACLS/ BLS Overview: นายแพทย์อนุชิต นยมปทมะและคณะ	
small group rotation (25 minutes each)	

หมายเหตุ กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ภาคผนวกที่ 4
กิจกรรมวิชาการ

ตาราง Activity วิชาการ ประจำเดือน 25.....

สัปดาห์ที่	วัน	วันที่	เวลา	Activity	แพทย์ประจำบ้านผู้รับผิดชอบ	อาจารย์ดูแล	เดือนเป็นวันที่
1	อังคาร		8.15 – 8.45	Journal club	ตามตาราง	อ.อิสระ	
1	พฤหัสบดี		8.30 – 10.30	Research progression	ตามตาราง	อ.อิสระ	
1	ศุกร์		8.30 – 10.30	Refreshing essential knowledge	ตามอาจารย์ผู้ดูแลมอบหมาย		
2	อังคาร		8.15 – 8.45	Journal club	ตามตาราง	อ.อิสระ	
2	พุธ		8.30 – 10.30	EMS conference	R2, R3	อ.ศุภักษร	
2	พฤหัสบดี		8.30 – 10.30	Risk conference Administrative seminar	R1, R3	อ.วิวัฒน์	
2	ศุกร์		8.30 – 10.30	Refreshing essential knowledge	ตามอาจารย์ผู้ดูแลมอบหมาย		
3	อังคาร		8.15 – 8.45	Journal club	ตามตาราง		
3	พุธ		8.30 – 10.30	Topic conference	R1	อ.พิมพ์พร	
3	พฤหัสบดี		13.00 – 15.00	Toxicology interhospital conference	R2, R2	อ.ณัฐาศิริ	
3	ศุกร์		8.30 – 10.30	Refreshing essential knowledge	ตามอาจารย์ผู้ดูแลมอบหมาย		
4	อังคาร		8.15 – 8.45	Journal club	ตามตาราง	อ.อิสระ	
4			8.45 – 10.30	ประชุมแพทย์ประจำบ้านประจำเดือน	ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน	อ.นภัส	
4	พุธ		8.30 – 10.30	MM conference, CPR conference	R2, R3	อ.นภัส	
4	พฤหัสบดี		8.30 – 10.30	Simulation	R1, R2, R3	อ.วรางคณา	
4	ศุกร์		8.30 – 10.30	Refreshing essential knowledge	ตามอาจารย์ผู้ดูแลมอบหมาย		

แพทย์ประจำบ้านผู้รับผิดชอบ ให้ติดต่ออาจารย์ผู้ดูแล Activity เพื่อเตรียมหัวข้อและเนื้อหา, แจ้ง activity ทางไลน์กลุ่มก่อน 1 วัน

Rotation: EMS Trauma ER Research ER Toxico ER Cardio/Neuro ER

ภาคผนวกที่ 5

รายวิชาเลือก

หลักสูตรจัดให้มีการเรียนการสอนในรายวิชาเลือกต่างๆตามที่ฉท.ระบุในรายวิชาเลือก โดยแบ่งเป็นวิชาเลือกแบบบังคับ ได้แก่

1. กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (pediatric emergency medicine)
2. วิทยาการบริหารเวชกรรมฉุกเฉิน (administrative emergency medicine)
3. พิษวิทยาฉุกเฉิน (toxicology)
4. เวชวิจัยฉุกเฉิน (clinical research in emergency medicine)
5. เวชศาสตร์การบาดเจ็บฉุกเฉิน (traumatic emergency medicine)
6. เวชศาสตร์ฉุกเฉินหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular emergency medicine)

และจัดให้มีรายวิชาเลือกที่แพทย์ประจำบ้านอาจเลือกเรียนได้แบบอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบ ได้แก่

1. จักษุวิทยาฉุกเฉิน (ophthalmological emergency medicine)
2. จิตเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (psychiatric emergency medicine)
3. นิติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (clinical forensic & legal emergency medicine)
4. ภาพวินิจฉัยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (diagnostic body imaging emergency medicine)
5. วิทยาการลาเลียงเวชกรรมฉุกเฉินทางอากาศ (aero-medical transport)
6. วิทยาการควบคุมความเจ็บป่วยฉุกเฉิน (emergency illness and injury control)
7. วิทยาการจัดการสาธารณสุขฉุกเฉิน (public health emergency medicine)
8. วิทยาการจัดการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ทุรกันดาร (frontier area emergency medical management)
9. วิสัญญีวิทยาฉุกเฉิน (anesthesiological emergency medicine)
10. เวชประสาทวิทยาฉุกเฉิน (neurological emergency medicine)
11. เวชศาสตร์ฉุกเฉินการกีฬา (sport emergency medicine)
12. เวชศาสตร์การคลังเลือดฉุกเฉิน (blood transfusion emergency medicine)
13. เวชศาสตร์ฉุกเฉินการทหาร (military emergency medicine)
14. เวชศาสตร์การอาชีพและสิ่งแวดล้อมฉุกเฉิน (occupational & environment emergency medicine)

15. เวชศาสตร์ฉุกเฉินนันทนาการและการผจญภัย (recreation & wilderness emergency medicine)
16. เวชศาสตร์ฉุกเฉินผู้สูงอายุ (geriatric emergency medicine)
17. เวชศาสตร์ระหว่างประเทศ (global international emergency medicine)
18. เวชศาสตร์ฉุกเฉินแรงกดดันอากาศสูง (hyperbaric emergency medicine)
19. เวชศาสตร์ฉุกเฉินศึกษา (educational emergency medicine)
20. เวชศาสตร์ภัยพิบัติและกลุ่มชน (disaster and mass gathering emergency medicine)
21. เวชสารสนเทศฉุกเฉิน (emergency medical informatics)
22. โสต นาสิก และลาริงซ์วิทยาฉุกเฉิน (otolaryngological emergency medicine)
23. ศัลยศาสตร์ฉุกเฉิน (Surgical emergency medicine)
24. สูติศาสตร์และนรีเวชฉุกเฉิน (obstetrics & gynecological emergency medicine)
25. ออร์โธปิดิกส์ฉุกเฉิน (orthopedics emergency medicine)
26. อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน (internal emergency medicine)

ภาคผนวกที่ 6

คณะกรรมการด้านการศึกษาหลังปริญญาของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โทร. ๕๒๒๒-๒๓

ที่ นม.๐๐๓๒.๑๒๔ / ๓๒๕๕ วันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเสนอคำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการประจำภาควิชา หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปีการศึกษา ๒๕๖๑

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตามที่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เป็นสถาบันหลักในการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน
ที่แพทยสภารับรอง ๔ สาขาหลัก ได้แก่ สาขาอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา
ออร์โธปิดิกส์ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เวชศาสตร์สังคม วิสัญญีวิทยาและเวชศาสตร์ฟื้นฟู สถาบันร่วมผลิตแพทย์ประจำบ้าน
๑ สาขา ได้แก่ สาขาเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์ (ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น) แพทย์ประจำบ้าน
ต่อยอด ๔ สาขา ได้แก่ สาขาอายุรศาสตร์โรคไต/ โรคหัวใจ/ โรคระบบทางเดินหายใจและหัตถการปฏิบัติรักษา
โรคหัวใจและหลอดเลือดและแพทย์ประจำบ้านสาขาต่อยอด (สมทบ) ๑ สาขา ได้แก่ สาขากุมารเวชศาสตร์
โรคหัวใจ (สมทบกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) เพื่อให้มีความพร้อมในการเป็นสถาบันอบรมหลักสูตร
แพทย์ประจำบ้าน ให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถาบันฝึกอบรม (Postgraduate
Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement) จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการ
ประจำภาควิชา หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปีการศึกษา ๒๕๖๑

บัดนี้ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้จัดทำคำสั่ง
แต่งตั้งคณะกรรมการประจำภาควิชา หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน โรงพยาบาลมหาราชน
ครราชสีมา ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามในคำสั่งที่เสนอมาพร้อมนี้ จะเป็นพระคุณ

เขียน หัวหน้าภาควิชา อุกทอว์

เพื่อทราบและพิจารณา

มอบ รอง อ. นกัฒ

เพื่อทราบและประสานงาน

แจ้ง ดร.วิมล / ดร.อ.ก / ดร.พ.ลภิก

(นายสรรัตน์ เลอমানูวรรตน์)

ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

① อ.สมชัย

อ.สมชัย
(นายสมชัย อัสวสุตสาคร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

(นายสรรัตน์ สงวิรุฬห์)
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์



คำสั่งโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ที่ ๗๒๐ / ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประจำภาควิชา หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปีการศึกษา ๒๕๖๑

.....

ตามที่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เป็นสถาบันหลักในการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ที่แพทย์สามารถรับรอง ๔ สาขาหลัก ได้แก่ สาขาอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา ออร์โธปิดิกส์ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เวชศาสตร์สังคม วิทยาลัยวิทยาและเวชศาสตร์ฟื้นฟู สถาบันร่วมผลิตแพทย์ประจำบ้าน ๑ สาขา ได้แก่ สาขาเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์ (ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น) แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ๔ สาขา ได้แก่ สาขาอายุรศาสตร์โรคไต/ โรคหัวใจ/ โรคระบบทางเดินหายใจและหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด และแพทย์ประจำบ้านสาขาต่อยอด (สมทบ) ๑ สาขา ได้แก่ สาขากุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ (สมทบกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบันและให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง มีความพร้อมในการเป็นสถาบันอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถาบันฝึกอบรม (Postgraduate Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement) จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการประจำภาควิชา หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย

- | | |
|---|----------------------------|
| ๑.๑ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา | ประธานกรรมการ |
| ๑.๒ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ คนที่ ๑ | รองประธานกรรมการ |
| ๑.๓ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ คนที่ ๒ | รองประธานกรรมการ |
| ๑.๔ ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านผลิตบุคลากรทางการแพทย์ | รองประธานกรรมการ |
| ๑.๕ รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| ๑.๖ ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ คนที่ ๑ | กรรมการ |
| ๑.๗ ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ คนที่ ๒ | กรรมการ |
| ๑.๘ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านบริการปฐมภูมิ | กรรมการ |
| ๑.๙ หัวหน้ากลุ่มงานสายแพทย์ | กรรมการ |
| ๑.๑๐ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ | กรรมการ |
| ๑.๑๑ ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑.๑๒ รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตร ๓ ด้านการศึกษาแพทย์หลังปริญญา | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- กำหนดนโยบาย เป้าหมายและทิศทางการดำเนินงานคณะกรรมการประจำภาควิชา หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

/๒. กำกับ ดูแล....

๒. กำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านต่าง ๆ
 ๓. สนับสนุน/ ส่งเสริมการปฏิบัติงานของคณะกรรมการดำเนินงาน หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย

๒.๑ สาขาอายุรศาสตร์

๑. นายสุชาติ เจนเกียรติกร	ประธานกรรมการ
๒. นายพาวุฒิ เมฆวิชัย	กรรมการ
๓. นางสาวนพวรรณ วิภาคกุล	กรรมการ
๔. นางสาวนิตา พฤตมิกุล	กรรมการ
๕. นายถิรชาติ เสวตานนท์	กรรมการ
๖. นายศรัณย์ สมพรเสริม	กรรมการ
๗. นายปิยภัทร ชินหรัศมี	กรรมการ
๘. นายศิริชัย วิวัฒน์โรจนกุล	กรรมการ
๙. นายพินิจ แก้วสุวรรณะ	กรรมการ
๑๐. นายบัญชา สุขอนันต์ชัย	กรรมการ
๑๑. นายวทีญญ พาราพิบูลย์	กรรมการ
๑๒. นางสาววารารณณ์ เลียนรเศรษฐ	กรรมการ
๑๓. นายธนากรณณ์ อนันตะเศรษฐกุล	กรรมการ
๑๔. นายคณิน ธรรมาวรานุกุปต์	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. นางสาวทิพวรรณ มองสวาย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๒ สาขาศัลยศาสตร์

๑. นายทวีชัย วิชญ์โยธิน	ประธานกรรมการ
๒. นายวิระ สุวรรณเรืองศรี	รองประธานกรรมการ
๓. นายปริญญา สันติชาติงาม	กรรมการ
๔. นายกฤษศักดิ์ จิตวัฒนกุล	กรรมการ
๕. นายพัชร ฮอหรินทร์	กรรมการ
๖. นายนพดล ไตรคุณากรวงศ์	กรรมการ
๗. นายพฤตมิกุล กาวีส	กรรมการ
๘. นายบัณฑิต รัตนประสบ	กรรมการ
๙. นายบวร เกียรติมงคล	กรรมการ
๑๐. นายเชิดศักดิ์ แสงศิริทองไชย	กรรมการ
๑๑. นางสาวจุฬาทิพย์ นาคาเรืองฤทธิ์	กรรมการ
๑๒. นายนิพนธ์ ศุภรัตน์ชาติพันธ์	กรรมการ
๑๓. นายคำริ เศรษฐจินดา	กรรมการ
๑๔. นายธนา เอกวงศ์วิริยะ	กรรมการ
๑๕. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓	กรรมการ
๑๖. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน ชั้นที่ ๔	กรรมการ
๑๗. นายเศรษฐบุตร เอื้อพานิชเจริญ	กรรมการและเลขานุการ
๑๘. นางสาวศิริพร จุ้ยหมื่นไวย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๓ สาขาภูมิารเวทศาสตร์

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑. นางนิตยา วิษณุโยธิน | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวพิชญา ถนอมสิงห์ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวศิริลักษณ์ เศรษฐลักษณ์ | กรรมการ |
| ๔. นางปิยวรรณ วัฒนสุนทรสกุล | กรรมการ |
| ๕. นางสาวจิรพรรณ โพธิ์สุวัฒนากุล | กรรมการและเลขานุการ |
| ๖. นางสาววิจิตรา ครบตระกูลชัย | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

๒.๔ สาขาสุติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑. นายอุดม วงศ์วัฒนฤกษ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาววีรพร โรจน์ลัคณางค์ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวกษมา ศาสตร์วาทา | กรรมการ |
| ๔. นางอรพรรณ อัสวกุล | กรรมการ |
| ๕. นายสุวิทย์ จิตภักดีบดินทร์ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๖. นางสาวปวีณา การินรัตน์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

๒.๕ สาขาอโรโงปีติกส์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑. นายมนูญ เลี้ยวนครเศรษฐ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายศุภศักดิ์ สาทรพาณิชย์ | กรรมการ |
| ๓. นายคงรัช ชวงศ์โกมล | กรรมการ |
| ๔. นายธน รัตน์กิจโกศล | กรรมการ |
| ๕. นายวีระ สุดประเสริฐ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๖. นายอรุวิศ ปิยะพรหมดี | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

๒.๖ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑. นายสุนทร ชินประสาทศักดิ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายวีรวัฒน์ คชินท์เกษ | กรรมการ |
| ๓. นายศุภฤกษ์ สัทธาพงศ์ | กรรมการ |
| ๔. นางวิภาดา รัตนวงศา | กรรมการ |
| ๕. นางสาวพิมพ์พร จึงธนาวิวัฒน์ | กรรมการ |
| ๖. นางสาวณัฐฐาศิริ รัฐประเสริฐ | กรรมการ |
| ๗. นางสาววรางคณา โฉมจิ่งหรีด | กรรมการ |
| ๘. นายอิสระ บุญยรางกูร | กรรมการ |
| ๙. นางวัลลภา ไตรคุณากรวงศ์ | กรรมการ |
| ๑๐. นายณภัสภ์ รัตนวงศา | รองประธานและเลขานุการ |
| ๑๑. นางสาวประภาศรี ประสันลักษณ์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

๒.๗ สาขาวิสัญญีวิทยา

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑. นางธิดารัตน์ อริยานุชิตกุล | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวพัชมน สธนเสาวภาคย์ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวรวีวาร วศิษฐปรีชาวุฒิ | กรรมการ |
| ๔. นางสาววันทกานต์ วงศ์วิกรม | กรรมการ |
| ๕. นางสาวเลิศลักษณ์ รักชอบ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๖. นางสาวปริศนา ช่างบุ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

๒.๘ สาขาเวชศาสตร์สังคม

๑. นางสาววิตรี วิษณุโยธิน	ประธานกรรมการ
๒. นายพิภพ จิตรนำทรัพย์	กรรมการ
๓. นายวสันต์ ลิมปะเจต	กรรมการ
๔. นางสาวนงนาถ จวนแจ้	กรรมการ
๕. นายเดชา คนธภักดี	กรรมการ
๖. นางสาวนิติตา นาทประยุทธ์	กรรมการและเลขานุการ
๗. นางสาวเขมกร ศิริยุทธ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๙ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

๑. นางรัชวรรณ สุขเสถียร	ประธานกรรมการ
๒. นางกัลยา อิงคะสุทธิ	กรรมการ
๓. นางหทัยมาศ โคตรสมพงษ์	กรรมการ
๔. นางธัญพร สุขพงษ์ไทย	กรรมการ
๕. นางสาวนวลพิศ อินทรเทพ	กรรมการและเลขานุการ
๖. นางสาวณัฐริยาพร ทองปอ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- กำหนดพันธกิจและผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลมหาราชชนนครราชสีมา
- บริหารจัดการและติดตาม กำกับดูแล ให้ได้ผลตามเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นการบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้คุณภาพการฝึกอบรมพัฒนาไปพร้อมกับงานบริการ
- ทบทวน/ พัฒนาหลักสูตร/ จัดทำรายละเอียดหลักสูตร/ แผนการสอน/ กิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องหลักสูตรกลางของราชวิทยาลัยและดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา/ รักษาความลับและข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละภาควิชา
- จัดให้มีการประเมินผลการฝึกอบรม มีการ Feedback ระหว่างอาจารย์ผู้ดูแลและแพทย์ประจำบ้าน ในภาควิชา
- ดูแลและจัดการการวัดและประเมินผล ให้ได้มาตรฐานและครอบคลุมทั้งทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ
- รับการตรวจประเมินคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถาบันฝึกอบรม (Postgraduate Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement)
- ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- ดูแลระบบสนับสนุน/ ด้านสวัสดิการต่าง ๆ ของแพทย์ประจำบ้าน
- อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ขอให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้ง ทำหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายสมชัย ยี่ศวาสุทธสาคร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชชนนครราชสีมา

หมายเหตุ

ตามคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประจำภาควิชาประจำหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน (หนังสือเลขที่ นม. 0032.124/3225) เพื่อให้ครอบคลุมมิติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ คณะกรรมการประจำกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จึงมีความเห็นให้ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 ร่วมประชุมและให้ความเห็นได้เสมือนเป็นกรรมการด้วยทุกครั้ง

ภาคผนวกที่ 7

เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรมในสถานที่ต่างๆ

1. ห้องฉุกเฉินของสถาบันฝึกอบรมอื่น
2. หอผู้ป่วยหนักเด็ก (Pediatric ICU) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
3. หอผู้ป่วยหนัก (ICU) แผนกอายุรศาสตร์
4. หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ (CCU) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
5. หอผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุ (ICU Trauma) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
6. กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Pediatric emergency medicine)
7. Traumatic emergency medicine
8. พิษวิทยา (Toxicology)
9. Clinical research in emergency medicine
10. Cardiovascular emergency medicine
11. แพทย์สั่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน (EMS Medical Commander)
12. แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (EMS Medical Director)
13. เนื้อหาและกระบวนการฝึกอบรมในแผนกอื่นๆ

ห้องฉุกเฉินของสถาบันฝึกอบรมอื่น

สถานที่ แผนกฉุกเฉินของสถาบันฝึกอบรมอื่นๆ

อาจารย์ผู้ดูแล -

ระยะเวลา 1 เดือน

ผลลัพธ์

- สามารถให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและมีทักษะการทำหัตถการฉุกเฉินที่เหมาะสมภายใต้บริบทความหลากหลายของห้องฉุกเฉินที่แตกต่างจากรพ.มหาราชนครราชสีมา
- มีทักษะการสื่อสารกับผู้ร่วมงานที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ
- มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์แพทย์

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่ห้องฉุกเฉินของสถาบันนั้นๆ โดยแพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินร่วมกับแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของสถาบันนั้นๆและอาจารย์แพทย์
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการจัดโดยสถาบันนั้นๆ ตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานโดยแบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา2561
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรม

หอผู้ป่วยหนักเด็ก (Pediatric ICU) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

สถานที่ หอผู้ป่วยหนักเด็ก (Pediatric ICU) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์สุรพันธ์ ปรปักษ์เป็นจณ

ระยะเวลา 1 เดือน

ผลลัพธ์

- สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กทุกช่วงอายุที่มีภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม
- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อยในเด็ก เช่น ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ระบาดวิทยา อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น
- สามารถทำหัตถการในเด็ก เช่น การใส่ umbilical catheter, arterial blood gas, ET intubation, intraosseous insertion เป็นต้น

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่หอผู้ป่วยหนักเด็ก (Pediatric ICU) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่จัดโดยแผนก ตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานโดยแบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา 2561
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

หอผู้ป่วยหนัก (ICU) แผนกอายุรศาสตร์

สถานที่ หอผู้ป่วยหนัก (ICU) แผนกอายุรศาสตร์หรือ Emergency Medicine ICU ของแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

อาจารย์ผู้ดูแล -

ระยะเวลา 1 เดือน

ผลลัพธ์

- สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยในภาวะวิกฤตได้
- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อย เช่น ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ระบาดวิทยา อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น
- เข้าใจกระบวนการ hemodynamic monitoring ทั้ง invasive และ non-invasive
- สามารถใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด invasive และ non-invasive ได้อย่างเหมาะสม
- ให้การดูแลผู้ป่วย Cardiac arrest ได้อย่างต่อเนื่อง
- เรียนรู้ความหลากหลายและข้อจำกัดในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตในบริบทที่แตกต่าง

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่ ICU แผนกอายุรศาสตร์ของสถาบันนั้นๆหรือ Emergency Medicine ICU ของแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่จัดโดยแผนก ตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานโดยแบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา 2561
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ (CCU) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

สถานที่ หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ (CCU) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาจารย์ผู้ดูแล -

ระยะเวลา 1 เดือน

ผลลัพธ์

- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย เช่น ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ระบาดวิทยา อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น
- สามารถให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตด้านหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างเหมาะสม
- เข้าใจระบบ STEMI fast track ให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาด เลือดเฉียบพลันได้
- สามารถให้การวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้อย่างถูกต้อง และให้การรักษาได้อย่างเหมาะสม
- เข้าใจกระบวนการ hemodynamic monitoring ทั้ง invasive และ non-invasive
- สามารถอ่าน EKG ได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ (CCU) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการจัดโดยแผนก ตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานโดยแบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา 2561
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

หอผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุ (ICU Trauma) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

สถานที่ หอผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุ (ICU Trauma) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์บวร เกียรติมงคล

ระยะเวลา 1 เดือน

ผลลัพธ์

- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยอุบัติเหตุ เช่น ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ระบาดวิทยา อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น
- สามารถให้การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่ ICU Trauma โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยแพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์และอาจารย์แพทย์
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการจัดโดยแผนก ตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานโดยแบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา 2561
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Pediatric emergency medicine)

สถานที่ กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Pediatric emergency medicine) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์สุรพันธ์ ปรปักษ์เป็นจุน

ระยะเวลา 1 เดือน

ผลลัพธ์

- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อยในเด็ก เช่น ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ระบาดวิทยา อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น
- สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยทารกแรกเกิดได้อย่างเหมาะสม

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่แผนกเด็กโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- ดูแลรักษาผู้ป่วยทารกแรกเกิด ที่มีแจ้งขอแพทย์ร่วมประเมิน โดยดูแลร่วมกับแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์และ/หรืออาจารย์แพทย์
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการจัดโดยแผนก ตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานโดยแบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา 2561
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวرنอกเวลาราชการ

Traumatic emergency medicine

สถานที่ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์นภัสภ์ รัตนวงศา

ระยะเวลา 2 สัปดาห์

ผลลัพธ์

- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยอุบัติเหตุ เช่น ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ระบาดวิทยา อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น
- สามารถให้การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม
- มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์แพทย์

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- แพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะฉุกเฉินได้รับการคัดแยกเป็นระดับ ESI 1 และ ESI 2 ทุกราย โดยบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลติดตามผู้ป่วย ติดตามต่อเนื่องตั้งแต่มาถึงห้องฉุกเฉินจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
- ในสัปดาห์ที่ 2 ให้นำแบบบันทึกข้อมูลติดตามผู้ป่วยนำเสนออาจารย์ผู้ดูแล และสรุปเนื้อหาในประเด็นที่น่าสนใจส่งทาง email: napat.ep7@gmail.com

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานโดยแบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา 2561
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

พิษวิทยา (Toxicology)

สถานที่ พิษวิทยา (Toxicology) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์ณัฐชาติ รั้วประเสริฐ

ระยะเวลา 1 เดือน

ผลลัพธ์

- สามารถดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษได้อย่างเหมาะสม
- ทราบถึงหลักการการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ
- ทราบกลไกการออกฤทธิ์ของพิษยาและยาแก้พิษ (antidote)

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- ร่วมดูแลผู้ป่วย ติดตาม และบันทึกอาการของผู้ป่วยที่มีการปรึกษามายังอาจารย์แพทย์ผู้ดูแล
- เรียนรู้ความรู้ทางพิษวิทยาที่พบบ่อย ในหัวข้อ basic toxidrome, snakebite, pesticide, cyanide, paracetamol toxicity โดยอาจารย์แพทย์ผู้ดูแล
- ร่วม inter-hospital medical toxicology conference จัดโดยสมาคมพิษวิทยาในวันพุธที่ 3 ของเดือน
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการจัดโดยแผนก ตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานโดยแบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา 2561
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

Clinical research in emergency medicine

สถานที่ Clinical research in emergency medicine โรงพยาบาลมหาราชธานี

อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์นภัสภ์ รัตนวงศา

ระยะเวลา 2 สัปดาห์

ผลลัพธ์

- ตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่งานวิจัยของตนเองได้
- สืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้
- อ่านและทำ appraise งานวิจัยในรูปแบบที่สำคัญได้

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชธานี
- ก่อนเริ่มเรียน
 - เตรียมคำถามที่สงสัยหรือสนใจจากการทำงานที่ผ่านมา 3 คำถาม
- ช่วงเวลาเรียน เรียนรู้
 - Searching technique ในการค้นข้อมูลจากคำถามที่เตรียมมา
 - Lecture เรื่อง Overview study design
 - Critical appraisal งานวิจัยรูปแบบต่างๆ
 - ฝึกเขียน Research proposal โดยเริ่มต้นจากคำถามที่จะนำไปสู่งานวิจัย

วิธีการประเมินผล

- ประเมินความตั้งใจเรียนและการนำเสนองาน
- ประเมินการนำเสนอ Concept paper หลังจากได้คำถามวิจัย
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

Cardiovascular emergency medicine

สถานที่ Cardiovascular emergency medicine โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์วิภาดา รัตนวงศา

ระยะเวลา 2 สัปดาห์

ผลลัพธ์

- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย ได้แก่ STEMI, Non-STEMI, Acute heart failure
- เข้าใจระบบ STEMI fast track ให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาด เลือดเฉียบพลันได้
- สามารถทำ Bedside Echocardiogram ได้
- สามารถอ่าน EKG ได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ
- มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์แพทย์

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- แพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและหลอดเลือดและได้รับการคัดแยกเป็นระดับ ESI 1 และ ESI 2 ได้แก่
 - ผู้ป่วย STEMI 5 ราย (พร้อมทั้งถ่าย VDO Bedside Echocardiogram)
 - ผู้ป่วย Non-STEMI 5 ราย
- โดยบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลติดตามผู้ป่วยและนำเสนออาจารย์ผู้ดูแล

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานโดยแบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา 2561
- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
- การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

แพทย์สั่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน (EMS Medical Commander)

สถานที่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์วรางคณา โฉมจิ่งหรีด

ระยะเวลา 1 เดือน

ผลลัพธ์

- อธิบายหลักการทำงานของระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้
- บอกระดับขีดความสามารถและข้อจำกัดของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน พยาบาล และผู้ช่วยเวชกรรมระดับต่างๆได้
- ดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล เคลื่อนย้าย และนำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานนอกโรงพยาบาลได้ (Case review)

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดนครราชสีมา โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระยะเวลา 4 สัปดาห์ (อย่างน้อย 40 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
- ออกปฏิบัติงานร่วมกับทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง ตั้งแต่ 8.00-16.00 น. วันราชการ
- เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตามตารางที่กำหนด
- เข้าร่วมกิจกรรมพิเศษ เช่น ออกหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน, ซ้อมแผนสาธารณภัย, สอน BLS เป็นต้น

วิธีการประเมินผล

- เวลาปฏิบัติงาน ณ ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างน้อย 40 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- ประสิทธิภาพการออกปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูงอย่างน้อย 10 เหตุ และมีการอภิปรายสรุปประเด็นการเรียนรู้กับอาจารย์แพทย์ (Case review)
- ใบประเมินการนำเสนอ และอภิปรายการดูแลรักษาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลของผู้ป่วยรายที่น่าสนใจ (Interesting case 1 case)
- ใบประเมินการนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1 เรื่อง (EMS Topic Review)
- ใบประเมินการนำเสนอวารสารวิชาการ (Journal) 1 เรื่อง

การประเมินผลจะประเมินตามแบบประเมินที่วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินกำหนด โดยผล “ผ่าน” คือ

มีการฝึกปฏิบัติทุกกิจกรรมข้างต้น มีคะแนนความรู้น้อยกว่าร้อยละ 60

และมีเจตคติตามเกณฑ์ของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินทุกข้อ

ตารางกิจกรรมสำหรับแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน หลักสูตร EMS Commander

วัน/สัปดาห์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1					
2					
3			EMS Conference 8.30-10.30 น.	Case review 13.00 น	
4					
5			สอบ ประจำเดือน		

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

ไม่มีการอยู่นอกเวลาราชการ

แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (EMS Medical Director)

สถานที่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์วรางคณา โฉมจิ่งหรีด

ระยะเวลา 1 เดือน

ผลลัพธ์

- อธิบายหลักการทำงานของระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้
- ให้การอำนวยการตรง การอำนวยการทั่วไป และให้คำสั่งการแพทย์แก่ผู้ช่วยเวชกรรมและ ผู้ช่วยอำนวยการได้
- เป็นผู้นำทีมหน่วยปฏิบัติงานฉุกเฉินในการทำงานบริหารความเสี่ยง
- สอนความรู้ หรือทักษะการทำหัตถการ แก่ผู้ช่วยเวชกรรมในหน่วยปฏิบัติงานฉุกเฉิน พยาบาล หรือนิสิตปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ได้

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดนครราชสีมา โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ฝึกการให้คำแนะนำก่อนการช่วยเหลือมาถึง การให้อำนวยการตรง
- เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาตามตารางที่กำหนด
- เข้าร่วมกิจกรรมพิเศษ เช่น ออกหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน, ซ้อมแผนสาธารณสุขภัย, สอน BLS เป็นต้น

วิธีการประเมินผล

- ประสิทธิภาพการศึกษาและรับแจ้งเหตุและจ่ายงาน ณ ศูนย์สั่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างน้อย 8 ชั่วโมง/สัปดาห์
- ใบประเมินการการอำนวยการตรง หรือให้การแนะนำก่อนมาถึงโรงพยาบาลอย่างน้อย 20 ครั้ง
- ใบประเมินการสอนบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล 1 เรื่อง
- ใบประเมินการทำงานคุณภาพ ความปลอดภัยหรือความเสี่ยงของการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน 1 เรื่อง
- ร่างเอกสารด้วยวิธีการที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (Offline Medical Direction) ที่ผ่านการรับรองจากอาจารย์แพทย์ ณ ศูนย์ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินนั้นๆ 1 Protocol

การประเมินผลจะประเมินตามแบบประเมินที่วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินกำหนด โดยผล “ผ่าน” คือ

มีการฝึกปฏิบัติทุกกิจกรรมข้างต้น มีคะแนนความรู้น้อยกว่าร้อยละ 60

และมีเจตคติตามเกณฑ์ของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินทุกข้อ

ตารางกิจกรรมสำหรับแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน หลักสูตร EMS Medical Director

วัน/สัปดาห์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1					
2					
3			EMS Conference 8.30-10.30 น.		
4					
5			สอบ ประจำเดือน		

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

เนื้อหาและกระบวนการฝึกอบรมในแผนกอื่นๆ

สถานที่ แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกสถานที่สำหรับเรียนรู้ได้ ตามระบุในหลักสูตร โดยต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนขึ้นปีการศึกษาถัดไปและต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการผู้ดูแล

ระยะเวลา อย่างน้อย 2 สัปดาห์

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. ตามสถานที่ที่เลือกฝึกอบรม

วิธีการประเมินผล

- ต้องมีเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
 - ประเมินโดยการนำเสนอ Reflection
- ผลลัพธ์การเรียนรู้หลังจบลงกองกับอาจารย์ผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้านและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษา

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ

ภาคผนวกที่ 8

ค่าตอบแทนผู้เข้ารับการศึกษาอบรม



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์ฝึกอบรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา อาคารหลวงพ่อกัณหา สุขกาโม โทร. ๕๗๒๙-๓๐
ที่ นม.๐๐๓๒.๑๐๒.๑ / ๕๗๖๔ วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขอส่งรายงานการประชุม

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตามที่ ศูนย์ฝึกอบรม ได้จัดประชุมทบทวนสิทธิประโยชน์ต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์พี่เลี้ยง ในวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ เวลา ๑๐.๐๐-๑๓.๐๐ น. ณ ห้องประชุมหลวงพ่อกัณหา สุขกาโม ชั้น ๕ วัตถุประสงค์เพื่อให้การดำเนินงานด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์พี่เลี้ยงเป็นไปตามระเบียบของโรงพยาบาลและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่องค์กร บัดนี้การประชุมได้สิ้นสุดลงแล้ว

ในการนี้ ศูนย์ฝึกอบรม จึงขอส่งรายงานการประชุมดังกล่าวตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านผลิตบุคลากรทางการแพทย์

(นายสุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ)
รองผู้อำนวยการ

①

ทราบ

(นายสมชัย อัครสุตสาเทว)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

② เรียน หัวหน้ากลุ่มงาน / ฝ่าย / ศูนย์ ที่เกี่ยวข้อง 22 พ.ย. 2559
 เพื่อทราบ
 ศูนย์ฝึกอบรม ขอรายชื่อ / ข้อมูล (5730)
ภายในวันที่.....

23 พ.ย. 2559

(นายชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านผลิตบุคลากรทางการแพทย์
24 พ.ย. 2559

ส่ง INFOMA แล้ว รับที่ 24 พ.ย.

รายงานการประชุมทบทวนสิทธิประโยชน์ต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ
ในวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมหลวงพ่อกัณหา สุขกาโม ชั้น ๕ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

รายชื่อผู้เข้าประชุม

- | | | |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| ๑. นพ.ชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์ | ๒. นพ.เทพรัตน์ บำเพ็ญบุญ | ๓. นพ.สุชาติ เจนเกรียงไกร |
| ๔. นพ.พินัย นรินทร์รุ่งเรือง | ๕. นพ.เศรษฐบุตร เอื้อพานิชเจริญ | ๖. นพ.จิรัฏฐ์ ธีราประดิษฐ์ |
| ๗. พญ.นิตยา วิษณุโยธิน | ๘. พญ.ศิริลักษณ์ เศรษฐลักษณ์ | ๙. นพ.จิรายุทธ เสือจ้อย |
| ๑๐. พญ.พัชฌณ สรณเสาวภาคย์ | ๑๑. พญ.สุวิมลวดี สายพิมพ์พงษ์ | ๑๒. นางทัศนีย์ ชลวิรัชกุล |
| ๑๓. นางเบญจางค์ สิงหรวงศ์ | ๑๔. น.ส.วิสรินทร์ พันธุนิตย์ | ๑๕. นางรจนา จอเกาะ |
| ๑๖. นางประภาศรี ประสันลักษณ์ | ๑๗. น.ส.ศิรินาฏ ปราศกระโทก | |

เปิดการประชุม เวลา ๑๐.๐๐ น.

นายแพทย์ชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
ประธานที่ประชุม ได้กล่าวเปิดการประชุม และดำเนินการประชุมตามวาระดังนี้

วาระที่ ๑ วาระแจ้งเพื่อทราบ

๑.๑ รับรองรายงานการประชุมพิจารณาแนวทางสิทธิประโยชน์ต่างๆและค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์พี่เลี้ยง

นายแพทย์ชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์ ประธานการประชุมนำเสนอสรุปรายงานการประชุม
พิจารณาแนวทางสิทธิประโยชน์ต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของแพทย์ประจำบ้าน/
แพทย์พี่เลี้ยง เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ ที่ผ่านมา

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุม แต่ให้พิจารณาทบทวนเรื่องเสนอเพื่อพิจารณา ข้อที่ ๒.๑,๒.๒
ในวาระที่ ๒ อีกครั้ง

๑.๒ การคัดเลือกแพทย์พี่เลี้ยงที่อยู่ปฏิบัติงานต่อเพื่อเป็น Staff (อาจารย์แพทย์) (ตามเอกสารหมายเลข ๑)

นายแพทย์ชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์ แจ้งให้แต่ละภาควิชาดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ
คัดเลือกแพทย์พี่เลี้ยง เมื่อพิจารณาคัดเลือกเรียบร้อยแล้ว จะเชิญประชุมอีกครั้งในเดือนมกราคม ๒๕๖๐

มติที่ประชุม รับทราบ

๑.๓ โควตาแพทย์พี่เลี้ยง ปี ๒๕๖๐

นายแพทย์ชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์ ได้เน้นย้ำให้โควตาแพทย์พี่เลี้ยงเป็นไปตามที่ได้รับอนุมัติจาก
กระทรวงสาธารณสุขดังนี้ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์และสูติ-นรีเวชศาสตร์
ภาควิชาละ ๓ คน ส่วนภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว ภาควิชาละ ๒ คน หากภาควิชาใด
ไม่มีผู้ลงทะเบียนในรอบแรก จะต้องเกลี้ยโควตาไปให้ภาควิชาอื่นในรอบที่สอง ยกเว้นภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
และเวชศาสตร์ครอบครัว ไม่สามารถเกลี้ยโควตาให้กับภาควิชาอื่นได้

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ ๒ วาระเพื่อพิจารณา

๒.๑ ทบทวนสิทธิประโยชน์ต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง

สืบเนื่องมาจากการประชุมพิจารณาแนวทางสิทธิประโยชน์ต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ ที่ผ่านมา ซึ่งคณะกรรมการได้นำไปสื่อสารในภาควิชาแล้ว มีการทักท้วง และไม่เห็นด้วยในหลักการดังกล่าว จึงได้เสนอให้ทบทวน โดยแสดงข้อคิดเห็นในสาระสำคัญ ดังนี้

- แพทย์พี่เลี้ยงทุกคนเป็นข้าราชการ สังกัดโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จึงมีสิทธิเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการตามระเบียบเงินบำรุงโรงพยาบาล ไม่ควรตัดสิทธิ
- คณะกรรมการชุดนี้ควรพิจารณากลับกรองหัวข้อการอบรม/ประชุม/สัมมนา และควบคุมค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล
- ในการเดินทางไปราชการของบุคลากรโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ (พรส.) จะตรวจสอบและลงบันทึกข้อมูลทางระบบทุกครั้ง


มติที่ประชุม เห็นชอบ ให้แพทย์พี่เลี้ยงเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการตามระเบียบเงินบำรุงโรงพยาบาล (เอกสารหมายเลข ๒) โดยผ่านหัวหน้าภาควิชาเป็นผู้พิจารณา และเสนอหนังสือผ่านศูนย์ฝึกอบรมรวบรวมและเสนอต่อไปยังกลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ (พรส.) เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติให้เป็นไปตามระเบียบการไปประชุม/อบรม/สัมมนา


๒.๒ จำนวนแพทย์ประจำบ้านอิสระ (Free Training) ต่อแพทย์ประจำบ้านมีต้นสังกัด

จากการประชุมพิจารณาแนวทางสิทธิประโยชน์ต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง ในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ มีมติให้รับแพทย์ประจำบ้านเข้าอบรมตามอัตราส่วน ดังนี้ แพทย์ประจำบ้านอิสระ (Free Training) : แพทย์ประจำบ้านมีต้นสังกัด ๗๐: ๓๐ นั้น เพื่อสนับสนุนให้แพทย์อยู่ในระบบราชการมากกว่าเป็นแพทย์เอกชนและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร จึงร่วมกันพิจารณาอัตราส่วนการรับแพทย์ประจำบ้านใหม่ แต่ต้องไม่กระทบกับภาควิชาที่มีแพทย์ประจำบ้านจำนวนน้อย

มติที่ประชุม เห็นชอบให้ปรับอัตราส่วน แพทย์ประจำบ้านอิสระ (Free Training) : แพทย์ประจำบ้านมีต้นสังกัด จากเดิม ๗๐: ๓๐ เป็น ๕๐: ๕๐

วิสุรินทร์ กานตุนิษฐ์
(นางสาววิสุรินทร์ พันธุนิตย์)
สรุปรายงานการประชุม


(นางเบญจางค์ สิงหรวรงค์)
รายงานการประชุม


(นายชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์)
ตรวจรายงานการประชุม

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ
เลขที่รับ 16369
วันที่ 23/12/2559
เวลา 10:18 น.



ที่ สธ ๐๒๑๒.๐๓/ 90๒9

สำนักงานบริหารโครงการร่วม
ผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๙

ศูนย์ฝึกอบรม
เลขที่รับ 146๐
วันที่ 23/12/2559
เวลา 16-10 น.

เรื่อง การคัดเลือกแพทย์พี่เลี้ยงที่อยู่ปฏิบัติงานต่อเพื่อเป็น Staff (อาจารย์แพทย์)
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตามที่ สำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท ได้ดำเนินการรับสมัครแพทย์ เพื่อปฏิบัติงานเป็นแพทย์พี่เลี้ยงในโรงพยาบาลที่มีการเรียนการสอนนักศึกษาแพทย์ในโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบทเป็นประจำทุกปี จากเงื่อนไขการปฏิบัติงานของแพทย์พี่เลี้ยงตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการรับสมัครแพทย์พี่เลี้ยงโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท ข้อ ๘ “แพทย์พี่เลี้ยงที่ปฏิบัติงานครบ ๓ ปี ไม่สามารถอยู่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเพื่อเป็นแพทย์พี่เลี้ยงต่อไปได้ ต้องขอย้ายเพื่อออกไปปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลอื่นตามวาระการย้ายประจำปีของกระทรวงสาธารณสุข ในเดือนมิถุนายนและเดือนธันวาคมของทุกปี ยกเว้น แพทย์พี่เลี้ยงที่ปฏิบัติงานครบ ๓ ปี ในโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันหลักในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและผ่านการประเมินศักยภาพความรู้ ความสามารถเพื่อสอบวุฒิปดด้ ให้แพทย์พี่เลี้ยงดังกล่าวมีสิทธิ์อยู่ปฏิบัติงานต่อได้ ดังนี้

๑. สาขาอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว สามารถอยู่ปฏิบัติงานต่ออีก ๑ ปี
 ๒. สาขาศัลยศาสตร์ และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ สามารถอยู่ปฏิบัติงานต่อได้อีก ๒ ปี "
- รายละเอียดตามที่ทราบแล้ว นั้น

ในการนี้ หากโรงพยาบาลประสงค์ที่จะให้แพทย์พี่เลี้ยงอยู่ปฏิบัติงานต่อเพื่อเป็น Staff (อาจารย์แพทย์) ขอให้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์พี่เลี้ยง ขณะที่ปฏิบัติงานเป็นแพทย์พี่เลี้ยง ดังนี้

๑. แพทย์พี่เลี้ยงขณะที่ปฏิบัติงานชั้นปีที่ ๓ (เทียบเท่าแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๒) ในข้อ ๑
๒. แพทย์พี่เลี้ยงขณะที่ปฏิบัติงานชั้นปีที่ ๔ (เทียบเท่าแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๓) ในข้อ ๒

ทั้งนี้ หากผลการพิจารณาการคัดเลือกเรียบร้อยแล้ว ขอให้ผู้รับผิดชอบงานแพทย์พี่เลี้ยงของศูนย์แพทย์ศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก ดำเนินการปรับปรุงสถานะข้อมูลแพทย์พี่เลี้ยงในฐานข้อมูลใน Google Drive ให้เรียบร้อย ภายในวันที่ ๓๐ มกราคม ของทุกปี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

เรียน ผอ. วอน. กลุ่มงานพัฒนาระบบงาน

ขอแสดงความนับถือ

23 ธ.ค. 2559

เรียน หัวหน้ากลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์
 เพื่อทราบ/ติดต่อ/แจ้ง
 ศูนย์ฝึกอบรม ขอรายชื่อ / ข้อมูล (5
 ภายในวันที่ 4 ม.ค. 60
 ศศค./ม.ราชภัฏบร

กลุ่มแพทย์ใช้ทุนรัฐบาล
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๕๐ ๑๘๐๗/ โทรสาร ๐ ๒๕๕๐ ๑๙๗๙
ผู้ประสานงาน นางวรรณมา มหาพล
นางสาวกนกลักษณ์ อภิชัยสวัสดิ์
สำเนาเรียน ผู้อำนวยการศูนย์แพทย์ศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก

(นายชวรงค์ กนกกันตพงษ์)
รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารโครงการ
ร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท (ด้านเวชกรรม สาขา
ศัลยกรรม)
ผู้อำนวยการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท 24 ธ.ค. 2559

ขั้นตอนการไปประชุม อบรม สัมมนา ในราชการภายนอกโรงพยาบาล
(ใช้ในปีงบประมาณ เริ่ม ๑ ตุลาคม - ๓๐ กันยายน ของแต่ละปี)

๑. กลุ่มงานบริหารทั่วไป ส่งหนังสือที่เข้าโรงพยาบาลเกี่ยวกับเรื่องการประชุม อบรม สัมมนา ให้กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ

๒. กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพพิจารณาแจ้งเวียนไปยังกลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้ส่งใบสมัครภายในเวลาที่กำหนดไว้

๓. กลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์ ที่ประสงค์จะสมัคร ให้เขียนใบสมัครตามแบบฟอร์มเอกสารแนบ ๒ โดยต้องผ่านการอนุญาตจากหัวหน้ากลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์ ส่งให้กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพเพื่อดำเนินการจัดทำหนังสือขออนุมัติเดินทางไปราชการและส่งรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา

๔. กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพรับเรื่องสมัครประชุม อบรม สัมมนา จะพิจารณาคณสมบัติ ดังนี้

๔.๑ บุคลากร ๑ คน สามารถไปประชุม อบรม สัมมนา ได้ ๓ ครั้ง/ปี

๔.๑.๑ กรณีหนังสือเชิญโดยระบุชื่อบุคคล จะไม่นับครั้ง

๔.๑.๒ กรณีไม่เบิกค่าใช้จ่าย สามารถไปได้โดยไม่นับครั้ง แต่ต้องผ่านหัวหน้ากลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์

พิจารณาอนุญาตก่อน

๔.๑.๓ ถ้าประสงค์ไปประชุม อบรม สัมมนา เกิน ๓ ครั้ง เนื่องจากเห็นว่ามีความจำเป็นและเป็นประโยชน์สำคัญต่อการปฏิบัติงาน ให้กลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์ จัดทำหนังสือขออนุมัติชี้แจงเหตุผลเสนอผู้อำนวยการ โดยส่งหนังสือที่กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพื่อตรวจสอบและเสนอรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์คนที่ ๒ พิจารณาก่อนเสนอผู้อำนวยการอนุมัติต่อไป

๔.๒ จำนวนบุคลากรที่ไปประชุมในเรื่องเดียวกัน แต่ละกลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์ สามารถส่งได้ไม่เกิน ๔ คน ยกเว้นกลุ่มงานการพยาบาล ส่งได้ไม่เกิน ๖ คน แต่หากมีกรณีเป็นเรื่องที่จำเป็นหรือสำคัญ พิจารณาเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม ต้องชี้แจงเหตุผลดังกล่าวประกอบการพิจารณาด้วย

๔.๓ บุคลากรทุกระดับ (ข้าราชการ, พนักงานราชการ, ลูกจ้างประจำ, พนักงานกระทรวงสาธารณสุข และลูกจ้างชั่วคราว) ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มาไม่น้อยกว่า ๑ ปี) สามารถไปประชุม อบรม สัมมนาได้ โดยอยู่ในการพิจารณาของผู้บังคับบัญชา หัวหน้ากลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์ ดังนี้

๔.๓.๑ ความเหมาะสมและเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน

๔.๓.๒ ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน

๕. การลาไปประชุม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน เกิน ๔ เดือนขึ้นไป หรือมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดเกิน ๕๐,๐๐๐ บาท ผู้เดินทางไปราชการต้องทำสัญญาศึกษาต่อหรือฝึกอบรมที่กลุ่มงานทรัพยากรบุคคลก่อนเดินทางไปราชการอย่างน้อย ๑๕ วันทำการ

๖. กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ จัดทำหนังสือขออนุมัติ และหนังสือส่งชื่อบุคลากรเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา เสนอผ่านรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์คนที่ ๒ พิจารณา ก่อนเสนอผู้อำนวยการอนุมัติ และจะแจ้งผลการอนุมัติให้หัวหน้ากลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์ ทราบผล เพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการส่งใบสมัครและแบบตอบรับให้ผู้จัดการประชุม อบรม สัมมนา ให้ทันภายในเวลาที่กำหนด ส่วนกรณีที่ต้องชำระค่าลงทะเบียนล่วงหน้า ผู้เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา ต้องดำเนินการด้วยตนเอง ซึ่งสามารถทำเรื่องการยืมเงินเดินทางไปราชการก่อนเดินทางอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ ได้ที่กลุ่มงานการเงิน (วิธีปฏิบัติการยืมเงินเดินทางไปราชการของกลุ่มงานการเงินที่แจ้งเวียน ตามหนังสือ ที่ นม ๐๐๓๒.๑๐๑.๓/๕๕๑ ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ตามเอกสารแนบ ๔)

๗. กรณีที่มีเหตุผล/ความจำเป็น ต้องเปลี่ยนตัวผู้เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา ให้แต่ละกลุ่มงาน/ฝ่าย/ศูนย์ จัดทำหนังสือแจ้งเปลี่ยนตัว เรียน ผู้อำนวยการ (โดยส่งหนังสือดังกล่าวที่กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ เพื่อเสนอผ่านรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์คนที่ ๒) และให้แจ้งหน่วยงานผู้จัดให้ทราบด้วย

๘. หลังจากการประชุม อบรม สัมมนาเสร็จสิ้น ต้องดำเนินการ ดังนี้

๘.๑ ให้ดำเนินการส่งหลักฐานการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการให้กลุ่มงานการเงิน ภายใน ๑๕ วัน หลังกลับจากการเดินทาง

๘.๒ ให้เขียนแบบรายงานการประชุม อบรม สัมมนา ผ่านหัวหน้างาน/หัวหน้ากลุ่มงานรับทราบ แล้วส่งแบบรายงานฯ ให้กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ (ตามเอกสารแนบ ๓)

๙. กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ ทำการบันทึกข้อมูลการไปประชุม อบรม สัมมนา ลงระบบการประชุมภายนอก

๑๐. สำหรับสิทธิในการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ (ประชุม อบรม สัมมนา) เช่น ค่าที่พัก ค่าพาหนะเดินทางและค่าเบี้ยเลี้ยง ให้ปรึกษากลุ่มงานการเงินก่อนเดินทางไปราชการทุกครั้ง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์ฝึกอบรมโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา อาคารหลวงพ่อกันหา สุขกาโม ชั้น ๕ โทร. ๕๗๒๙-๓๐
ที่ นม๐๐๓๒.๑๐๒.๑ / ๕๕๕๐ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขอส่งรายงานการประชุม

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

ตามที่ ศูนย์ฝึกอบรมโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา ได้จัดประชุมพิจารณาแนวทางสิทธิประโยชน์ต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง ในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๑.๓๐ - ๑๕.๐๐ น. ณ ห้องประชุมฉัตรทอง อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น ๘ เพื่อให้การดำเนินงานสิทธิประโยชน์ต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ที่ผ่านมาแล้วนั้น บัดนี้การประชุมได้สิ้นสุดลงแล้ว

ในการนี้ ศูนย์ฝึกอบรมโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา จึงขอส่งรายงานการประชุม (ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[Signature]

(นายชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านผลิตบุคลากรทางการแพทย์

- ๓) เรียน หัวหน้ากลุ่มงาน / ฝ่าย / ศูนย์ ลงจดที่ กศป.๐๖๐๖
- เพื่อทราบ
- ศูนย์ฝึกอบรม ขอรายชื่อ / ข้อมูล (5730) ภายในวันที่.....

๑) - ๓๖๖ -
- เวชระ ๕๐๓.๕๗๖๕ ๕๕๖ / ๖๖๖๖๖๖๖

[Signature]

(นางทศพร สีไต้ภักดิ์กุล)

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

[Signature]

(นายชวศักดิ์ กนกกันตพงษ์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านผลิตบุคลากรทางการแพทย์

๕.๖ ก.ย. 2559

20 ก.ย. 2559

[Signature]

[Signature]

(นายสมชัย อิศรสาดคร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

19 ก.ย. 2559

รายงานการประชุมพิจารณาแนวทางสิทธิประโยชน์ต่างๆและค่าใช้จ่าย

ในการเดินทางไปราชการของแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง

วันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๑.๓๐ - ๑๕.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมนครชัย อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น ๘ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

รายชื่อผู้เข้าประชุม

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| ๑. นพ.ชวศักดิ์ กนกกันทพงษ์ | ๒. นพ.วีระ สดประเสริฐ | ๓. พญ.สุวิมลวดี สายพิมพ์พงษ์ |
| ๔. พญ.พัชฌณ สธนเสาวภาคย์ | ๕. นพ.นภัสส์ รัตนวงศา | ๖. พญ.นพวรรณ วิภาคกุล |
| ๗. พญ.อรพรรณ อัสวกุล | ๘. พญ.วัลลภา ไตรคุณากรวงศ์ | ๙. นพ.นพตล ไตรคุณากรวงศ์ |
| ๑๐. นพ.พดุมพิงค์ กาวีรส | ๑๑. นพ.ณัฐธ์ บุญนิธิ | ๑๒. นพ.จิรัฎฐ์ ธีราประดิษฐ์ |
| ๑๓. นางทัศนีย์ ชลวีร์ชกุล | ๑๔. นางเบญจรงค์ สิงหรวงศ์ | ๑๕. น.ส.บุญยรัตน์ ชุมใหม่ |
| ๑๖. น.ส.ศรินาฏ ปราศกระโทก | ๑๗. น.ส.มัมมัญญา ทองโคตร | ๑๘. น.ส.ณัฐธิดา เทือกพุดชา |
| ๑๙. นางรจนา จอเกาะ | ๒๐. น.ส.วนิดา จินตยาวุฒิ | ๒๑. น.ส.ศิริพร จุ้ยหมื่นไวย |
| ๒๒. น.ส.วิภา โพธิ์นอก | ๒๓. น.ส.ปวีณา การันรัตน์ | |

เปิดการประชุม เวลา ๑๑.๕๐ น.

นายแพทย์ชวศักดิ์ กนกกันทพงษ์ ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท (สบพข.) กระทรวงสาธารณสุข ประธานที่ประชุม ได้กล่าวเปิดการประชุม ตามลำดับวาระการประชุม ดังนี้

วาระที่ ๑ วาระแจ้งเพื่อทราบ

๑.๑ หลักเกณฑ์การพิจารณาแพทย์พี่เลี้ยง: ในปีการศึกษา ๒๕๖๐ นี้ ประธานการประชุมแจ้งให้ทุกภาควิชาทราบ ดังนี้

- การสัมภาษณ์ผู้สมัครเป็นแพทย์พี่เลี้ยง ให้ทุกภาควิชาดำเนินการเร็วขึ้น ซึ่งจะเริ่มรับสมัครในเดือนกันยายน ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

- การรับสมัครแพทย์พี่เลี้ยงตามโควตาที่ได้รับอนุมัติดังนี้ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์และสูติ - นรีเวชศาสตร์ ภาควิชาละ ๓ คนและภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว ภาควิชาละ ๒ คน หากภาควิชาใดไม่มีผู้ลงทะเบียนในรอบแรก จะต้องเกลี้ยโควตาไปให้ภาควิชาอื่นในรอบที่สอง ยกเว้นภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ไม่สามารถเกลี้ยโควตาให้กับภาควิชาอื่นได้

- กรณีที่ภาควิชาใดมีแพทย์พี่เลี้ยงลำดับสำรอง ให้ภาควิชานั้นๆ กำหนดวันสอบสัมภาษณ์ใหม่

มติที่ประชุม รับทราบ

๑.๒ ขั้นตอนการเสนอหนังสือที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้านของแต่ละภาควิชา: ให้เสนอผ่านศูนย์ฝึกอบรมทุกครั้ง เพื่อได้พิจารณาและมีส่วนร่วมในการดูแล/ ทราบความคืบหน้าตลอดจนสามารถรวบรวมข้อมูลของแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง ในภาพรวมได้ถูกต้องและครบถ้วน โดยศูนย์ฝึกอบรมจะดำเนินการต่อให้แล้วเสร็จ

มติที่ประชุม รับทราบ

๑.๓ ทบทวนสิทธิประโยชน์และค่าตอบแทนการปฏิบัติงานของแพทย์ที่เลี้ยง/ แพทย์ประจำบ้าน
 ตารางที่ ๑ สิทธิประโยชน์และค่าตอบแทนการปฏิบัติงานของแพทย์ที่เลี้ยง/ แพทย์ประจำบ้าน

ประเภท	เงินเดือน	เงินเวร/ เงิน OT (ตามจริง)	เงินไม่ทำเวชปฏิบัติ (๑๐,๐๐๐)	เงิน พตส. (๕,๐๐๐)	เงิน P&P
แพทย์ที่เลี้ยง (แพทย์ใช้ทุน)	ได้	ได้	ได้	ได้	ได้
แพทย์ประจำบ้าน (มีต้นสังกัด)	ต้นสังกัด	ได้	ไม่ได้	ต้นสังกัด	ได้
แพทย์ประจำบ้าน (Free Training)	ได้	ได้	ไม่ได้	ได้	ได้

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ ๒ วาระพิจารณา

๒.๑ พิจารณาสิทธิในการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ/ Elective/ Selective/ อบรมระยะสั้น (ATLS) และอบรมภายในโรงพยาบาลของแพทย์ที่เลี้ยง (แพทย์ใช้ทุน)/ แพทย์ประจำบ้านมีต้นสังกัดและแพทย์ประจำบ้านอิสระ (Free Training)

มติที่ประชุม กำหนดให้แพทย์ที่เลี้ยงเดินทางไปราชการไม่ถือเป็นวันลา แต่เบิกค่าลงทะเบียนและค่าเดินทางไปราชการได้เฉพาะการอบรมระยะสั้น (ATLS) ตามที่ราชวิทยาลัยศัลยกรรม เวชศาสตร์ฉุกเฉินและออร์โธปิดิกส์ กำหนด หากราชวิทยาลัยอื่นมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มหลักสูตรที่คล้ายคลึงกับการอบรม ATLS ให้นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการแพทย์หลังปริญญาอีกครั้ง

๒.๒ จำนวนแพทย์ประจำบ้านอิสระ (Free Training) ต่อต้นสังกัด

จากการประชุมคณะแพทย์ผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้าน ปี ๒๕๕๔ ครั้งที่ ๑ วันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๕๔ นั้น มีมติให้รับแพทย์ประจำบ้านเข้าอบรมตามอัตราส่วน ดังนี้ แพทย์ประจำบ้านอิสระ (Free Training): แพทย์ประจำบ้านมีต้นสังกัด = ๗๐: ๓๐

ตารางที่ ๒ อัตราส่วนแพทย์ที่เลี้ยง/ ประจำบ้านที่มีต้นสังกัดต่อแพทย์ประจำบ้านอิสระ (Free Training) ปี ๒๕๕๔

สาขา	แพทย์ที่เลี้ยง	แพทย์ประจำบ้าน			ร้อยละแพทย์ประจำบ้านอิสระ	
		สังกัด	อิสระ	รวม	รวมแพทย์ที่เลี้ยง	ไม่รวมแพทย์ที่เลี้ยง
อายุรศาสตร์	๓	๕	๒	๗	๒๐ %	๒๘.๕๗ %
กุมารเวชศาสตร์	๓	๕	-	๕	-	-
ศัลยศาสตร์	๓	๔	-	๔	-	-
ออร์โธปิดิกส์	๓	๑	-	๑	-	-
วิสัญญีวิทยา	-	๑	๑	๒	-	๕๐ %
สูติ - นรีเวชศาสตร์	๒	๓	-	๓	-	-
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	๒	๔	๒	๖	๒๕ %	๓๓.๓๓ %
เวชศาสตร์ครอบครัว	-	๑๕	-	๑๕	-	-
รวม	๑๖	๓๘	๕	๔๓	๘.๕๗ %	๑๑.๖๒ %

มติที่ประชุม เห็นชอบให้ใช้อัตราส่วนตามเดิม

วาระที่ ๓ วารอื่นๆ

๓.๑ การจัดทำใบประกาศนียบัตรจบหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้เป็นเอกสารหลักฐาน/
เป็นขวัญและกำลังใจให้แก่แพทย์ประจำบ้านที่จบหลักสูตรดังกล่าว

มติที่ประชุม เห็นชอบ มอบศูนย์ฝึกอบรมดำเนินการ

๓.๒ การจัดงาน ๑๐๐ วันฉันทยังอยู่ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีโอกาสพบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยน
ประสบการณ์ร่วมกัน ปรัชษาหรือถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของแต่ละภาควิชา


มติที่ประชุม เห็นชอบ มอบศูนย์ฝึกอบรมดำเนินการ

๓.๓ แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง จะมีการประเมินการ
ปฏิบัติงานปีละ ๑ ครั้ง โดยทางศูนย์ฝึกอบรมดำเนินการจัดทำและส่งให้แต่ละภาควิชาให้ดำเนินการต่อภายใน
ระยะเวลาที่กำหนด เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลและส่งแบบประเมินการปฏิบัติงานให้ทาง สบพช.และแพทย์สภา
ต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ มอบแต่ละกลุ่มงานดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด



(นางสาววิภา โพธิ์นอก)
สรุปรายงานการประชุม



(นางเบญจางค์ สิงหวรวงศ์)
รายงานการประชุม



(นายชุติต์ กนกกันทพงษ์)
ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวกที่ 9

แบบประเมินผลระหว่างการศึกษา

Milestone และ Entrustable Performance Activities (EPA)

1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)

- a. สามารถให้การตรวจรักษาเพื่อให้พ้นจากภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ (stabilization) รวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกกลุ่มอายุ ในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน PC1
- b. มีทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในบริบทที่มีความจำกัดต่างๆ รวมถึงการส่งตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรคและการวางแผนรักษาที่เหมาะสม PC2
- c. สามารถสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการวินิจฉัย และการรักษาตามข้อมูลที่ได้อื่นๆ สามารถตัดสินใจจากหน้าผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินอย่างเหมาะสม PC3
- d. สามารถทำงานในลักษณะของพหุภารกิจได้ PC4
- e. ทักษะการทำให้ตัดการฉุกเฉิน เช่น การดูแลบาดแผล การเปิดหลอดเลือด (vascular access) การตรวจคลื่นความถี่สูงในการวินิจฉัยแบบตรงเป้า (goal-directed ultrasound) การดูแลทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ อย่างเหมาะสม รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง มีระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ เป็นต้น โดยหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และตระหนักถึงผลลัพธ์และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น PC5

2. ความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge and skill)

- a. มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น หลักการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรคและภาวะฉุกเฉินทุกสาขาวิชา อาการ อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น MK1
- b. ความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด เช่น ความรู้ด้านเวชศาสตร์ภัยพิบัติ การลำเลียงพิชิตวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น MK2

3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills and communication)

- a. มีทักษะการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงทักษะในการนำเสนอทางวิชาการต่างๆ และการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้อื่น เป็นผู้นำทีมในการให้การบริการโดยมีผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง ICS
4. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (practice-based learning and improvement)
 - a. สามารถปรับตัว และพัฒนาสมรรถภาพของตนเอง ในด้านระบบงานในแผนกฉุกเฉิน การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการดูแลผู้ป่วย การทำวิจัย การจดบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ เป็นต้น PBLI
5. ความเป็นมืออาชีพ (professionalism) PF
 - a. มีความเมตตา กรุณา เคารพผู้อื่น รวมถึงยึดมั่นในหลักการทางเวชจริยศาสตร์
 - b. มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย สังคม วิชาชีพ และต่อตนเอง
6. การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice)
 - a. มีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย SBP

แบบประเมิน Milestones โดยอาจารย์ที่ปรึกษา ปีการศึกษา

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน

ชั้นปีที่ 1 2 3

อาจารย์ที่ปรึกษา

คำชี้แจง

- การประเมินแพทย์ประจำบ้านโดยแบบประเมิน Milestones โดยอาจารย์ที่ปรึกษานี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการติดตามการพัฒนาของแพทย์ประจำบ้าน ตามมาตรฐานเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 พ.ศ. 2561 จึงขอความร่วมมืออาจารย์ทุกท่านแสดงความเห็น ตามความเป็นจริง โดยเลือกให้คะแนนในช่องที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด
- กำหนดให้มีการประเมินอย่างน้อย 2 ครั้งใน 1 ปีการฝึกอบรม

ประเมินครั้งที่ 1 วันที่.....

ประเมินครั้งที่ 2 วันที่.....

PC1 สามารถให้การตรวจรักษาเพื่อให้พ้นจากภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ (stabilization)

รวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกกลุ่มอายุ ในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
สามารถทราบถึงสัญญาณชีพที่ผิดปกติได้ ประเมินและให้การรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยฉุกเฉิน (recognize and primary assessment) ได้ มีประสบการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ	เข้าใจ และสามารถคัดแยกความรุนแรงของอาการและการบาดเจ็บได้อย่างถูกต้อง ประเมินและให้การรักษาเบื้องต้น ในผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง สามารถนำข้อมูลสำคัญที่ได้มาใช้ในการวินิจฉัยโรค และวางแผนการรักษา สามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้ภายใต้การดูแลของอาจารย์	สามารถบริหารจัดการและจัดลำดับความสำคัญรวมทั้งให้การรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินมากกว่าหนึ่งรายได้ สามารถประเมินผู้ป่วยซ้ำหลังได้รับการรักษาเบื้องต้น สามารถเป็นหัวหน้าทีมปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้ โดยมีอาจารย์ช่วยเหลือ	สามารถบริหารจัดการให้หน่วยงานอื่นๆ ร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม สามารถเป็นหัวหน้าทีมในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้ และสามารถทบทวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมทั้งมีประสบการณ์การสอนทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ	สามารถพัฒนา protocol ในการรักษาและส่งต่อผู้ป่วยวิกฤตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บได้อย่างเหมาะสม สามารถจัดตั้งทีมปฏิบัติการช่วยชีวิตที่มีประสิทธิภาพ มีการทบทวน พัฒนา และปรับปรุงประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถจัดสอนทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพแก่บุคลากรต่างๆ ในองค์กร
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเมินโดย Direct observation

PC2 ทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในบริบทที่มีความจำกัดต่างๆ รวมถึงการส่งตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค และการวางแผนรักษาที่เหมาะสม

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
<p>-ซักประวัติและตรวจร่างกาย ผู้ป่วยได้อย่างน่าเชื่อถือและครอบคลุม</p> <p>-สามารถสั่งการตรวจวินิจฉัยได้ อย่างเหมาะสม</p> <p>-สามารถให้การวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรคที่เป็นไปได้ จากอาการสำคัญ และการประเมินเบื้องต้นในโรคที่พบบ่อย</p>	<p>-ซักประวัติ และตรวจร่างกายโดยมุ่งประเด็นไปที่ข้อมูลสำคัญ ซึ่งอธิบายอาการและประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วน ในสถานการณ์ที่มีข้อจำกัด</p> <p>-ส่งตรวจวินิจฉัย และแปลผลการส่งตรวจได้อย่างถูกต้อง</p> <p>-สามารถลำดับโรคที่เป็นไปได้ในผู้ป่วยจากโอกาสและความน่าจะเป็นของการ เกิดโรคนั้น รวมถึงภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตาย ในกลุ่มอาการที่พบบ่อย</p> <p>-สามารถพิจารณาเลือกวิธีการรักษา ตามแนวทางปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง โดยพิจารณาจากกลไกการออกฤทธิ์ของยา และผลข้างเคียงของยา/วิธีการรักษานั้น</p>	<p>-สังเคราะห์ ข้อมูลสำคัญ และจำเป็นจากทุกแหล่งที่เป็นไปได้รวมถึงที่ได้จากการ ซักประวัติและตรวจร่างกายเพื่อให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ภายใต้สถานการณ์ที่มีข้อจำกัด</p> <p>-สามารถส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย ลำดับ ความสำคัญ และแปลผลการส่งตรวจที่ซับซ้อน ทราบข้อจำกัด และพิจารณาทางเลือกอื่นได้</p> <p>-สามารถลำดับโรคที่เป็นไปได้ในผู้ป่วยจากโอกาสและความน่าจะเป็นของการ เกิดโรคนั้น รวมถึงภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตาย ในผู้ป่วยฉุกเฉินทุกกลุ่มอาการ</p> <p>-เลือกวิธีการรักษาได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล พิจารณาถึง drug interactions ที่อาจเกิดจากการให้การรักษาได้</p>	<p>-ตรวจพบ หรือสงสัย โรคที่ซ่อนเร้นวินิจฉัยยาก หรือโรคที่พบบ่อยโดยอาศัย ข้อมูลที่ตรวจพบจากการซักประวัติตรวจร่างกาย</p> <p>-เลือกส่งตรวจวินิจฉัยได้อย่างสมเหตุสมผลบนพื้นฐานของข้อมูล pre-test probability และ likelihood of test เพื่อนำข้อมูลมาช่วยเปลี่ยนแปลงการรักษาผู้ป่วย โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า</p> <p>-เข้าใจ และแยกแยะได้ เมื่อผลการตรวจวินิจฉัยนั้นไม่ตรงกับบริบทหรืออาการนำของผู้ป่วย หรือผลการตรวจไม่ชัดเจน</p> <p>-เลือกการรักษาที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากความคุ้มค่า สมเหตุสมผล สภาวะการเงิน และระเบียบข้อบังคับต่างๆ</p>	<p>-สามารถสอนทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายในผู้ป่วยฉุกเฉินให้แก่บุคลากรทางการแพทย์สาขาต่างๆได้</p>
□	□	□	□	□

ประเมินโดย Direct observation

PC3 สามารถสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการวินิจฉัย และการรักษาตามข้อมูลที่ได้ใหม่ สามารถตัดสินใจจำหน่ายผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินอย่างเหมาะสม

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
-ตระหนักถึงความจำเป็นในการประเมินผู้ป่วยซ้ำ -วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเบื้องต้นได้	-ติดตามการดำเนินการ/ผลของการรักษาอย่างเหมาะสมระหว่างที่ผู้ป่วยอยู่ในห้องฉุกเฉิน -พิจารณาความจำเป็นของผู้ป่วยในการสังเกตอาการในห้องฉุกเฉิน	-วางแผนประเมินผลและติดตามการเปลี่ยนแปลงของอาการระหว่างอยู่ในห้องฉุกเฉิน รวมทั้งสามารถให้การรักษาเบื้องต้นอย่างทันที่หากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง -พิจารณาการ disposition ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหรือโรคที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม	-วางแผนติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินได้ครั้งละมากกว่า ๑ ราย -สามารถเปลี่ยนแผนการรักษาอย่างทันที่เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน -สามารถแก้ไขปัญหา เมื่อมีปัจจัยที่มีความซับซ้อน อันส่งผลให้เกิดความไม่เหมาะสมในการจำหน่ายผู้ป่วย -อธิบายข้อมูลให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและมีส่วนร่วมในแผนการ disposition ได้	-สร้าง observe protocol สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินได้ -พัฒนาระบบ disposition ให้เหมาะสมตามทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเมินโดย Direct observation

PC4 สามารถทำงานในลักษณะของพหุภารกิจได้

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
-สามารถให้การ บริบาลผู้ป่วยได้คราว ละ ๑ ราย	-สามารถสลับภารกิจดูแล ผู้ป่วยได้มากกว่า ๑ ราย	-บริหารจัดการผู้ป่วย คราวละหลายรายได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และ ทันเวลา -ทราบบทบาทของตนเอง และโครงสร้างของระบบ การตอบสนองในกรณีเกิด mass casualty	-บริหารจัดการผู้ป่วยใน ภาวะแออัดในห้องฉุกเฉิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันเวลา -เข้าใจระบบการบริหาร จัดการสถานการณ์การ เกิดอุบัติเหตุ	-บริหารจัดการผู้ป่วย ในภาวะ mass casualty ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเมินโดย Direct observation

PC 5 ทักษะการทำหัตถการฉุกเฉิน เช่น การดูแลบาดแผล การเปิดหลอดเลือด (vascular access) การตรวจคลื่นความถี่สูงในการวินิจฉัยแบบตรงเป้า (goal-directed ultrasound) การดูแลทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ อย่างเหมาะสม

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
<p>-ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคและกลไกทางสรีรวิทยาที่จำเพาะกับหัตถการได้</p> <p>-ใช้อุปกรณ์ป้องกันเหมาะสมตามหลักการป้องกันการติดเชื้อสากล</p> <p>- ทำหัตถการดูแลทางเดินหายใจพื้นฐานและสามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของแพทยสภา</p> <p>- สามารถให้การระงับปวดเฉพาะที่โดยเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสม</p> <p>- บรรยายลักษณะและชนิดของบาดแผลได้อย่างถูกต้อง (เช่น abrasion, avulsion, laceration)</p>	<p>- ประเมินผู้ป่วย ให้คำชี้แจงและขอคำยินยอมก่อนการทำหัตถการพื้นฐาน รวมทั้งเฝ้าสังเกตอาการของผู้ป่วยตามมาตรฐานความปลอดภัย</p> <p>- ทราบข้อบ่งชี้ ข้อห้ามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เทคนิคการใส่ยา ระงับความรู้สึกสำหรับหัตถการพื้นฐานในห้องฉุกเฉิน</p> <p>- ทำหัตถการพื้นฐานตามข้อบ่งชี้สำหรับผู้ป่วยที่ระดับความเร่งด่วนปานกลาง ในผู้ป่วยที่มีตำแหน่งทางกายวิภาคชัดเจนและมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ำและปานกลาง</p> <p>- ประเมินทางเดินหายใจและทราบข้อบ่งชี้และข้อห้ามของยาที่ใช้ใน rapid sequence intubation</p>	<p>- สามารถกำหนดแผนสำรองได้ ในกรณีที่ทำหัตถการเบื้องต้นไม่สำเร็จ รวมทั้งวางแผนดูแลหากเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างเหมาะสม</p> <p>- แผลผลของการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและให้การรักษาได้อย่างถูกต้อง</p> <p>- ดูแลทางเดินหายใจผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม</p> <p>- สามารถทำ rapid sequence intubation ได้ ภายใต้การควบคุมของผู้มีประสบการณ์</p> <p>-สามารถเลือกใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมกับผู้ป่วย</p> <p>- สามารถทำหัตถการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนและการทำให้ผู้ป่วยสงบได้อย่างเหมาะสม ตั้งแต่ขั้นตอนการประเมิน</p>	<p>- ทำหัตถการในผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน เช่น ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคได้ยาก ผู้ป่วยเด็กเล็กและผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมมาก</p> <p>- สามารถทำ rapid sequence intubation ได้ด้วยความชำนาญ</p> <p>- มีประสบการณ์การทำ cricothyrotomy ได้ (อย่างน้อยภายใต้สถานการณ์จำลอง)</p> <p>- สอนการทำ Vascular access ได้</p> <p>- สามารถทำ ultrasound guided เพื่อช่วยในการทำหัตถการได้</p>	<p>- มีศักยภาพในการสอนหัตถการ รวมทั้งสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้</p> <p>- สอนทักษะการดูแลทางเดินหายใจให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ได้</p> <p>- สามารถพัฒนา pain management protocols ได้</p>

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
<p>- ทราบข้อบ่งชี้ในการให้ยาฆ่าเชื้อและการให้วัคซีนป้องกันบาดทะยักของบาดแผลที่เหมาะสมตามหลักการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (rational drug use)</p> <p>- สามารถเจาะเลือดได้ ทั้งจากเส้นเลือดดำส่วนปลายและเส้นเลือดแดง</p> <p>- ทราบข้อบ่งชี้ในการทำ emergency ultrasound</p>	<p>รวมทั้งให้การดูแลผู้ป่วยหลังใส่ท่อช่วยหายใจได้</p> <p>- บอกข้อบ่งชี้ ข้อห้ามของการทำ vascular access วิธีต่างๆได้และสามารถวางแผนดูแลได้อย่างเหมาะสมหากเกิดภาวะแทรกซ้อน</p> <p>- ทำ central venous catheter ตามข้อบ่งชี้สำหรับผู้ป่วยที่มีตำแหน่งทางกายวิภาคชัดเจนและมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ำและปานกลาง</p> <p>- ทำ intraosseous access ได้</p> <p>- ผ่านการอบรม emergency U/S workshop</p>	<p>ผู้ป่วยเพื่อให้ข้อมูลและขอความยินยอม จนถึงการติดตามอาการของผู้ป่วยระหว่างและหลังทำหัตถการ</p> <p>- ทำ central venous catheter ได้ในผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคได้ยากและผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมมาก</p> <p>- สามารถทำ Goal-directed focus ultrasound ได้และแปลผลที่ได้จากการทำได้ อย่างถูกต้อง</p>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเมินโดย Direct observation

MK 1 ความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge and skill)

มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น หลักการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรคและภาวะฉุกเฉินทุกสาขาวิชา อาการ อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
เข้าใจพยาธิสรีรวิทยา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	-เข้าใจพยาธิสรีรวิทยา และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการ วินิจฉัย รักษา โรคหรือ ภาวะฉุกเฉินที่พบได้บ่อย ได้ดี -มีความรู้ทางคลินิก เกี่ยวกับโรค อาการ แนว ทางการรักษาผู้ป่วย ฉุกเฉินที่พบได้บ่อย หรือไม่ซับซ้อนได้ดี	-เข้าใจพยาธิสรีรวิทยา และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการ วินิจฉัย รักษา โรคหรือ ภาวะฉุกเฉินที่พบได้ไม่ บ่อย หรือมีภาวะซับซ้อน ได้ดี -มีความรู้ทางคลินิก เกี่ยวกับโรค อาการ แนว ทางการรักษาผู้ป่วย ฉุกเฉินที่มีภาวะซับซ้อน ได้เป็นอย่างดี	-เข้าใจพยาธิสรีรวิทยา และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการ วินิจฉัย รักษา โรคหรือ ภาวะฉุกเฉิน และรีบด่วน ได้เป็นอย่างดี -มีความรู้ทางคลินิก เกี่ยวกับโรค อาการ แนว ทางการรักษาผู้ป่วย ฉุกเฉินที่มีภาวะซับซ้อน ได้ และสามารถถ่ายทอด ให้บุคลากรอย่างได้อย่าง ถูกต้อง	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MK2 ความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด เช่น ความรู้ด้านเวชศาสตร์ภัยพิบัติ การลำเลียง พิษวิทยา
ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
	<p>-เข้าใจหลักการ พยาธิ สรีรวิทยา และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพิษวิทยา</p> <p>ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม ที่พบบ่อย</p> <p>-เข้าใจหลักการของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในลักษณะต่างๆ</p>	<p>-เข้าใจหลักการ พยาธิ สรีรวิทยา และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพิษวิทยา</p> <p>ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหลักการรักษาที่พบบ่อยได้ไม่บ่อย แต่เป็นอันตรายถึงชีวิต</p> <p>-มีความรู้และเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการลำเลียง หลักการเวชศาสตร์ภัยพิบัติเบื้องต้น</p> <p>-สามารถลำเลียงผู้ป่วยทางบกได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>-มีความรู้ความเข้าใจ ในการอำนวยความสะดวกฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ทั้งในภาวะปกติ และภาวะที่มีภัยพิบัติ</p> <p>-เข้าใจหลักการของการเตรียมตัวลำเลียงผู้ป่วยในกรณีต่างๆ เช่น การลำเลียงทางน้ำ ทางอากาศ ทราบผลกระทบแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น</p>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ICS ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills and communication) มีทักษะการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงทักษะในการนำเสนอทาง วิชาการต่างๆ และการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้อื่น เป็นผู้นำทีมในการให้การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
	<ul style="list-style-type: none"> -มีทักษะที่ดีในการอธิบาย ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ทั้งในด้านการใช้เวลาและ รูปแบบการสื่อสาร และ แสดงให้เห็นการคำนึงถึง ประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นที่ตั้ง - สร้างความมีส่วนร่วม ของผู้ป่วยและญาติ ใน การตัดสินใจแผนการ รักษาโรคหรือภาวะที่พบ บ่อย - นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้ อย่างมีเหตุผล -มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงาน กับผู้ร่วมงานทุกระดับ อย่างมีประสิทธิภาพ -ขอคำปรึกษาจากผู้อื่น อย่างเหมาะสม และถูก กาลเทศะ 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างความมีส่วนร่วม ของผู้ป่วยและญาติ ใน การตัดสินใจแผนการ รักษาโรคหรือภาวะที่พบ ไม่บ่อย ซับซ้อน หรือยัง ไม่มีข้อมูลทางการแพทย์ เพียงพอ - นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา หรือ สรุปข้อมูลทางวิชาการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ -ส่งต่อข้อมูลอย่างมี ประสิทธิภาพให้กับผู้ให้ และผู้รับคำปรึกษา หรือผู้ ที่ต้องรับหน้าที่ดูแลผู้ป่วย ต่อจากตนเองทั้งในและ นอกโรงพยาบาล - แสดงทำที่ที่เหมาะสม ต่อผู้ที่เห็นต่าง ตระหนัก ในประสบการณ์ของ แพทย์ที่อาวุโสกว่า คำนึงถึงขั้นตอนการ กำกับดูแลและระบบการ ปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> -บริหารจัดการการ สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ได้เหมาะสม ทั้งในด้าน ความครบถ้วน คำนึงถึง บริบทการรักษาและการ ใช้ทรัพยากรสุขภาพ และ ความเห็นต่าง -เป็นผู้นำทีมในการรักษา ผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินได้ อย่างเหมาะสม - ถ่ายทอดความรู้และ ทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และ บุคลากรทางการแพทย์ - ข้อมูลย้อนกลับแก่ ผู้ร่วมงานอย่างเหมาะสม รายงานความคลาด เคลื่อนในการปฏิบัติงาน ของทีมตามระบบ -บริหารจัดการความเห็น ที่หลากหลาย รวมถึง ความขัดแย้งทั้งทางตรง และทางอ้อม ได้อย่าง เหมาะสม 	
□	□	□	□	□

PBLI การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice-based learning and improvement) สามารถปรับตัว และพัฒนาสมรรถภาพของตนเอง ในด้านระบบงานในแผนกฉุกเฉิน การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการดูแลผู้ป่วย การทำวิจัย การจัดบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ เป็นต้น PBLI

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
	<p>-เข้ากิจกรรมวิชาการ สม่ำเสมอตามเงื่อนไขการปฏิบัติงาน โดยตรงต่อเวลา และแสดงมารยาทที่ดีของผู้เข้าประชุม- สร้างความร่วมมือของผู้ป่วยและญาติ ในการตัดสินใจ แผนการรักษาโรคหรือภาวะที่พบบ่อย</p> <p>- นำข้อมูลจากแหล่งต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการดูแลให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยในความดูแล</p> <p>- ค้นหาข้อมูลในระบบเวชสารสนเทศจากแหล่งที่เหมาะสม เพื่อใช้ตอบคำถามทางคลินิกที่นำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในเวชปฏิบัติ</p>	<p>- ทักษะที่ดีในการนำเสนอข้อมูลทางการแพทย์ต่อที่ประชุม</p> <p>- เข้าร่วมและมีบทบาทในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ</p> <p>- วิเคราะห์วิจารณ์งานวิจัยทางคลินิกในแง่การออกแบบ การดำเนินงาน และการวิเคราะห์ทางสถิติ</p> <p>- แสวงหาข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อนร่วมงานพร้อมคำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- แสดงความมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการโดยการออกความเห็น ตั้งคำถามหรือพยายามรวบรวมและสรุปประเด็นเป็นระยะๆ</p> <p>- นำข้อมูลย้อนกลับที่ได้มาวิเคราะห์วิจารณ์เพื่อประเมินตนเอง แล้ววางแผนพัฒนาจากข้อมูลย้อนกลับที่พิจารณาโดยถ่องแท้แล้ว</p> <p>- ดำเนินการทบทวนคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานเฉพาะโรคและหลักฐานเชิงประจักษ์อื่น</p> <p>- วิเคราะห์วิจารณ์แนวเวชปฏิบัติในแง่การประเมินหลักฐาน ความลำเอียงของคำแนะนำที่ให้ และความคุ้มค่าในการนำไปใช้งานจริง</p>	<p>- จัดทำนโยบายทางคลินิกหรือแนวเวชปฏิบัติของหน่วยงาน</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PF ความเป็นมืออาชีพ (professionalism) มีความเมตตา กรุณา เคารพผู้อื่น รวมถึงยึดมั่นในหลักการทางเวชจริยศาสตร์ มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย สังคม วิชาชีพ และต่อตนเอง

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
<p>-รู้หลักจริยธรรม</p> <p>การแพทย์ สิทธิผู้ป่วย</p> <p>มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย</p>	<p>-ตระหนักและดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ทับซ้อน โดยเฉพาะความสัมพันธ์กับบริษัทเวชภัณฑ์</p> <p>- ปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่คำนึงถึงอายุ เพศ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา เศรษฐฐานะ ศาสนา ความเชื่อเชิงสุขภาพ หรือเชื้อชาติ</p> <p>-รักษาความลับของผู้ป่วยโดยเคร่งครัด</p> <p>-เข้าใจ นับถือ ให้เกียรติเคารพสิทธิ และรับฟังความเห็นของผู้ป่วย/ญาติ</p> <p>- ให้การดูแลผู้ป่วยได้เหมาะสมตามองค์ความรู้ของเวชปฏิบัติอิงหลักฐาน</p>	<p>- สามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ในการปฏิบัติตามที่กฎหมายบัญญัติบนพื้นฐานของเวชจริยศาสตร์ และการร้องขอตามสิทธิของผู้ป่วยหรือญาติ</p> <p>-พัฒนาตนเองโดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์วิพากษ์ รายงานวิชาการ (Critical appraisal) และสามารถนำผลที่ได้จากเวชปฏิบัติอิงหลักฐานมาประยุกต์ใช้</p> <p>- รักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย สังคม โดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด</p>	<p>-สามารถประยุกต์ใช้วิธีการต่างๆเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน (applies performance improvement methodologies)</p> <p>-แสดงออกถึงการทำเวชปฏิบัติอิงหลักฐาน และการค้นหาข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ได้อย่างเชี่ยวชาญ (mastery)</p> <p>- สามารถประเมิน วิเคราะห์สถานการณ์ และป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายด้านจริยธรรมการแพทย์</p> <p>- สามารถเสนอทางเลือกที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วย และญาติ มีวิธีการสื่อสารกับญาติอย่างเหมาะสมในเรื่องที่ซับซ้อนและละเอียดอ่อน</p>	<p>-สามารถถ่ายทอดวิธีการทำเวชปฏิบัติอิงหลักฐานและวิธีการค้นหาข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์อย่างเชี่ยวชาญ ให้กับผู้อื่นได้</p>
□	□	□	□	□

SBP การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice) มีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับระบบบริหารสาธารณสุขของประเทศ

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
<p>-ใช้ Electronic health record (EHR) เพื่อสั่งการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, สั่งยา, บันทึกเวชระเบียน และบันทึกการรับคำปรึกษา ตามบริบทของหน่วยงานที่เหมาะสม</p>	<p>-เข้าใจระบบและปฏิบัติตามขั้นตอนการเบิกจ่ายตามสิทธิ์การรักษาต่างๆ</p> <p>-ตระหนักถึงโอกาสที่จะเกิดความเสียหายผิดพลาดในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม</p> <p>- ตระหนักในข้อจำกัดการเข้าถึงทรัพยากรสุขภาพของผู้ป่วยในความดูแล</p> <p>-สามารถบันทึกเวชระเบียนได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ไม่ก่อให้เกิดความสับสน เข้าใจผิดรวมทั้งป้องกันการผิดพลาด</p>	<p>- เข้าใจและประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการดูแลรักษาผู้ป่วย</p> <p>-นำกระบวนการเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยมาใช้ (ตัวอย่างเช่น Checklists, SBAR = Situation-Background-Assessment-Recommendation)</p> <p>- มีการนำทรัพยากรบุคคล และเทคโนโลยีที่มีอยู่ในระบบมาใช้ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยและพัฒนาความรู้ทางการแพทย์</p> <p>- สามารถ ประสานงานเพื่อใช้ ทรัพยากรนอกหน่วยงาน ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม</p>	<p>-มีส่วนร่วมในกิจกรรมคุณภาพของหน่วยงาน เช่น Morbidity and mortality conference, QA, HA เป็นต้น เพื่อให้มีการพัฒนาไปพร้อมกันทั้งในด้านการรักษา และความปลอดภัยของผู้ป่วย</p> <p>-สามารถให้ข้อมูลสะท้อนกลับในฐานะของ lead team ถึง การปฏิบัติงานหรือคุณภาพที่ได้ทำไป เช่น CPR code debriefing</p> <p>- สามารถเฝ้าระวังถึงสถานการณ์ผิดปกติที่อาจนำไปสู่ medical error ได้</p> <p>-สามารถ ประสานงานเพื่อใช้ ทรัพยากรนอกหน่วยงาน ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนอย่างเหมาะสม</p>	<p>-พัฒนากระบวนการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารสุขภาพระดับประเทศ</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Entrustable Performance Activities

Entrustable Performance Activities (EPA) คือ กิจกรรมที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นแพทย์ฉุกเฉินทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย โดยวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ได้กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

EPA 1 การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

EPA 2 การนำเสนอผลงานทางวิชาการ และการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

EPA 3 การบันทึกเวชระเบียน

EPA 4 ทักษะการทำหัตถการต่างๆ ซึ่งประเมินโดย direct observation of procedural skills ดังนี้

DOPS 1 Rapid sequence intubation

DOPS 2 Central venous catheter insertion

DOPS 3 Point of care ultrasonography

DOPS 4 CPR team leader

โดย EPA แต่ละหัวข้อ สามารถประเมินศักยภาพหลักของแพทย์ประจำบ้านได้ ดังต่อไปนี้

	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4
Patient care				
PC 1 Emergency management and stabilization	●			●
PC 2 History taking, physical examination, investigation, diagnosis, and management the patient	●	●		
PC 3 observe and reassessment and disposition	●			
PC 4 multitasking	●			
PC 5 emergency procedure	●		●	●
Medical knowledge 1 (Basic & clinical knowledge)	●	●	●	
Medical knowledge 2 (subspecial topics)	●	●	●	
Interpersonal skills and communication	●	●	●	●
Practice-based learning and improvement	●	●		●
Professionalism	●	●		●
System-based practice	●	●		

EPA1: กระบวนการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....

ชั้นปีที่ 1 2 3

เป้าหมายการประเมิน ในผู้ป่วยรุนแรงระดับ 1-2

ขั้นที่ 1 ก่อนสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินระดับ 3 ขึ้นไปอย่างน้อย 12 ครั้ง

ขั้นที่ 2 ก่อนสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินระดับ 4 ขึ้นไปอย่างน้อย 12 ครั้ง

ขั้นที่ 3 ก่อนสิ้นสุด 36 เดือน ต้องได้ผลประเมินระดับ 5 อย่างน้อย 6 ครั้ง

คำชี้แจง การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรการจัดฝึกอบรม จึงขอความร่วมมืออาจารย์ทุกท่านแสดงความเห็น ตามความเป็นจริง โดยเลือกให้คะแนนในช่องที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

ความรุนแรงของผู้ป่วย 1-Resuscitative 2-Emergent

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม
สามารถประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง				
สามารถให้การรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินหลายรายพร้อมกันอย่างเหมาะสม <input type="checkbox"/> N/A				
ซักประวัติผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์ และได้ข้อมูลเพียงพอ				
ตรวจร่างกายผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์ เชื้อถือได้				
ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความจำเป็น และความคุ้มค่า				
แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งทราบข้อจำกัดของการแปลผล				
สั่งการรักษาอย่างถูกต้อง เป็นลำดับขั้นตอน เหมาะสมกับความรีบด่วน ความจำเป็น และความคุ้มค่า				
การเลือกทำหัตถการกับผู้ป่วยฉุกเฉินเหมาะสม <input type="checkbox"/> N/A				
มีการประเมินผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นระยะๆ อย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการรักษาตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น				

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม
สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานทุกระดับชั้นได้อย่างดี รวมทั้งมีการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษาแพทย์ หรือบุคลากรอื่นได้อย่างเหมาะสม				
สามารถสื่อสารหรือให้ข้อมูลที่สำคัญรวมทั้งการแจ้งข่าวร้าย หรือการให้คำแนะนำต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม				
มีการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยฉุกเฉินที่ถูกต้องเหมาะสม				
มีการส่งเวร หรือรับเวรอย่างมีประสิทธิภาพ รับ-ส่งข้อมูลที่สำคัญได้ครบถ้วน มีการวางแผนทางการดูแลรักษาต่อที่ชัดเจน				
มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา แต่งกายเหมาะสม				
สามารถนำความรู้ มาประยุกต์ใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี				
เข้าใจระบบสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นอย่างดี เช่น เรื่องสิทธิการรักษา ระบบความเสี่ยง การใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม เป็นต้น				

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

- ระดับ 1 = ยังไม่สามารถอนุญาตให้ลงมือปฏิบัติได้ (ให้สังเกตการณ์เท่านั้น)
- ระดับ 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ระดับ 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ระดับ 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- ระดับ 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ชื่อครุพัฒนา

.....

EPA2: ทักษะการนำเสนอ และการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน..... ชั้นปีที่ 1 2 3

ทำการประเมิน โดย

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 2 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 2 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 36 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5 : 2 ครั้ง

คำชี้แจง การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรการจัดฝึกอบรม จึงขอความร่วมมืออาจารย์ทุกท่านแสดงความเห็น ตามความเป็นจริง โดยเลือกให้คะแนนในช่องที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม
ความน่าสนใจของเรื่องที่น่าสนใจ <input type="checkbox"/> NA				
สามารถรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย/หลักฐานทางวิชาการได้ครบถ้วนและเหมาะสม				
มีทักษะในการสืบค้นข้อมูล จากแหล่งวิชาการ				
สามารถทำ critical appraisal จากแหล่งข้อมูลได้ถูกต้องเหมาะสม				
ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา				
ความสามารถในการสรุปประเด็น				
ทักษะการวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา /การนำไปใช้ตามบริบท				
การวิเคราะห์ปัญหา โดยยึดหลักการเวชจริยศาสตร์ การยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง <input type="checkbox"/> NA				

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม
มีทักษะการสื่อสารและการนำเสนอข้อมูล เหมาะสม เข้าใจได้ง่าย				
ใช้เวลาในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม				
ใช้สื่อในการนำเสนอเหมาะสม				
ทักษะทางสังคม ความตรงต่อเวลา				

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

- ระดับ 1 = ยังไม่สามารถสื่อสาร หรือนำเสนอข้อมูลทางวิชาการได้
- ระดับ 2 = สามารถสื่อสารหรือนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์
อย่างใกล้ชิด
- ระดับ 3 = สามารถสื่อสารหรือนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ระดับ 4 = สามารถสื่อสารหรือนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ ถูกต้องครบถ้วน โดยไม่จำเป็นต้อง
ต้องมีอาจารย์ควบคุมดูแล
- ระดับ 5 = สามารถให้คำปรึกษา ควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ข้อควรพัฒนา

.....

.....

.....

EPA 3 การบันทึกเวชระเบียน และเอกสารทางการแพทย์ต่างๆ

วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน..... ชั้นปีที่ 1 2 3

ทำการประเมิน โดย

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 5 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 5 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 36 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5 : 2 ครั้ง

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ต้องปรับปรุงการเขียนเวชระเบียนทั้งในแง่ความถูกต้องและความครบถ้วน	ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50
<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ต้องปรับปรุงการเขียนเวชระเบียนในแง่ความถูกต้องหรือความครบถ้วนอย่างใดอย่างหนึ่ง	ได้คะแนนร้อยละ 50-59
<input type="checkbox"/> ระดับ 3 สามารถบันทึกข้อมูลถูกต้องแต่ยังขาดรายละเอียดที่สำคัญในบางประเด็น	ได้คะแนนร้อยละ 60-69
<input type="checkbox"/> ระดับ 4 สามารถบันทึกข้อมูลถูกต้องแต่ยังขาดรายละเอียดเล็กน้อย	ได้คะแนนร้อยละ 70-79
<input type="checkbox"/> ระดับ 5 สามารถบันทึกข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนทั้งในแง่ของการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการแปลผลการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการรักษาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป

แบบบันทึกคะแนนการบันทึกเวชระเบียน

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน ผู้ประเมิน ชื่อผู้ป่วย HN วันที่ประเมิน

	NA	0	1	2	3	4
ประวัติความเจ็บป่วย		ไม่มีการบันทึก	บันทึกเฉพาะอาการสำคัญ	บันทึกเฉพาะอาการสำคัญ และระยะเวลาที่เป็น	บันทึกเฉพาะอาการสำคัญ ระยะเวลาที่เป็น และประวัติปัจจุบัน	บันทึกอาการสำคัญ ประวัติปัจจุบัน และประวัติสำคัญอื่นๆ รวมทั้งैया
การตรวจร่างกาย		ไม่มีการบันทึก	บันทึกเฉพาะเฉพาะระบบตามอาการสำคัญ	บันทึกการตรวจจากระบบ	บันทึกการตรวจจากระบบที่เกี่ยวข้อง	บันทึกการตรวจจากระบบที่เกี่ยวข้องละเอียด
การประเมิน vital signs		ไม่มีการบันทึก		มีการบันทึก แต่ไม่ครบถ้วน		บันทึก vital sign ครบถ้วน
คัดแยกระดับความฉุกเฉิน		ไม่มีการบันทึก		บันทึกไม่ถูกต้อง		บันทึกถูกต้อง
การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่จำเป็น	ไม่มีการบันทึก	สงสัยสิ่งที่มีความจำเป็น/ ทำเกินความจำเป็น และมีผลการทดสอบต่อผู้ป่วย	ทำตามความจำเป็น แต่บางอย่างไม่เหมาะสม/ ไม่ครบถ้วน แต่ไม่กระทบต่อผู้ป่วย	ครบถ้วน	ครบถ้วนพร้อมอธิบายเหตุผล ในการส่งตรวจ
การวินิจฉัย/วินิจฉัยแยกโรค		ไม่มีการบันทึก		บันทึกวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรคไม่สมบูรณ์		บันทึกครบวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรคอย่างสมบูรณ์
การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่มีการตรวจ	ไม่มีการบันทึก	บันทึกผลการตรวจติดตามหรือบันทึกผลที่ไม่สำคัญ	บันทึกเฉพาะผลตรวจที่สำคัญ	บันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปฏิบัติการครบถ้วน	มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการครบถ้วน พร้อมแปล
การรักษา และการให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ		ไม่มีการบันทึก	มีบันทึกผลการรักษาแต่รายละเอียดน้อย	มีบันทึกการรักษา แต่ขาดบางส่วน	มีบันทึกการรักษาครบถ้วน	มีการบันทึกการรักษาครบถ้วนพร้อมคำแนะนำ
การบันทึกติดตามผู้ป่วยระหว่างสังเกตอาการ		ไม่มีการบันทึก	มีการบันทึกข้อมูลการติดตามเฉพาะสัญญาณชีพ	มีบันทึกข้อมูลการติดตามอาการบ้าง	มีบันทึกการดำเนินโรคพร้อมการรักษา	มีบันทึกการดำเนินโรคพร้อมการรักษา โดยละเอียด เป็นระยะที่เหมาะสม

	NA	0	1	2	3	4
การสรุปก่อนจำหน่ายผู้ป่วย		ไม่มีบันทึก		มีบันทึกแต่ไม่ครบถ้วน		มีการบันทึกลักษณะผู้ป่วยก่อน disposition มีการบันทึกวินิจฉัย และแผนการรักษา
การปรึกษาแพทย์ต่างแผนก	ไม่จำเป็น	ไม่มีการบันทึก	มีบันทึกแต่ขาดรายละเอียด			มีบันทึกครบถ้วน
ข้อมูลมีความถูกต้อง เชื่อถือได้		เชื่อถือได้น้อย	เชื่อถือได้บ้าง			ถูกต้องและเชื่อถือทั้งหมด
เข้าใจง่าย		ลายมืออ่านยาก	ลายมืออ่านออกบ้าง ไม่เป็นระเบียบ	ลายมืออ่านออกเป็นส่วนมาก	ลายมืออ่านออกเป็นส่วนมาก	ลายมืออ่านออกง่าย รูปแบบการบันทึกเป็นระเบียบ
การบันทึกข้อมูลที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดของหน่วยงาน เช่น septic shock fast track หรือ STEMI เป็นต้น	ไม่จำเป็น	ไม่มีการบันทึก	บันทึกน้อยมาก	ขาดข้อมูลบางส่วนที่สำคัญ	ขาดข้อมูลบางส่วน แต่มีรายละเอียดที่สำคัญครบถ้วน	บันทึกครบถ้วน ตามแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนด

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม =

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน.....(ลายเซ็น)
..... (ตัวจริง)

Direct observation of emergency procedural skill assessment

DOPS 1 Rapid Sequence Intubation

วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน..... ชั้นปีที่ 1 2 3

เกณฑ์การประเมินสำหรับ Rapid sequence intubation (RSI) โดย

ขั้นที่ 1 ก่อนสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

ขั้นที่ 2 ก่อนสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 3 ครั้ง ระดับ 4 : 1 ครั้ง

ขั้นที่ 3 ก่อนสิ้นสุด 36 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 3 ครั้ง ระดับ 5 : 1 ครั้ง

Difficulty level of case easy intermediate difficult

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม	N/A
เข้าใจข้อบ่งชี้ และข้อจำกัดในการทำ RSI ของผู้ป่วย					
ให้ข้อมูลกับญาติ/ผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม					
เลือกใช้ชนิด/ขนาดของอุปกรณ์ในการใส่ advanced airway เหมาะสม					
เลือกใช้ยา ได้อย่างมีเหตุผล และเหมาะสม					
มีการเตรียมตัวผู้ป่วย อุปกรณ์และทีมงานอย่างเหมาะสม					
ควบคุม หรือดำเนินการสอดท่อตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม					
ให้การดูแลหลังใส่ท่อช่วยหายใจได้อย่างถูกต้อง					
สามารถแก้ไข หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม					
มีการสื่อสารที่ดี กับผู้ร่วมงานระหว่างการทำหัตถการ					
ความสามารถในการทำหัตถการโดยรวม (overall performance) *	1	2	3	4	5

DOPS 1 Rapid Sequence Intubation (ต่อ)

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

- ระดับ 1 = ยังไม่สามารถอนุญาตให้ลงมือปฏิบัติได้ (ให้สังเกตการณ์เท่านั้น)
- ระดับ 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ระดับ 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ระดับ 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- ระดับ 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ชื่อควรพัฒนา

.....

.....

.....

Direct observation of emergency procedural skill assessment

DOPS 2 Central venous Catheter

วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....

ชั้นปีที่ 1 2 3

เกณฑ์การประเมินสำหรับ Central venous catheter (CVC) โดย

ขั้นที่ 1 ก่อนสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 2 ครั้ง

ขั้นที่ 2 ก่อนสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 2 ครั้ง

ขั้นที่ 3 ก่อนสิ้นสุด 36 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5 : 2 ครั้ง

Difficulty level of case

easyintermediatedifficult

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม	N/A
เข้าใจข้อบ่งชี้ และข้อจำกัดในการทำ CVC ของผู้ป่วย					
ให้ข้อมูลกับญาติ/ผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม					
เลือกใช้ชนิด/ขนาดของอุปกรณ์ในการใส่ CVC เหมาะสม					
เลือกใช้ยาระงับความรู้สึก ได้อย่างมีเหตุผล และ เหมาะสม					
มีการเตรียมตัวผู้ป่วย อุปกรณ์และทีมงานอย่าง เหมาะสม					
ดำเนินการใส่ CVC ได้โดยมีขั้นตอนที่ถูกต้อง					
ให้การดูแลหลังใส่ CVC ได้อย่างถูกต้อง					
สามารถแก้ไข หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่าง ถูกต้อง เหมาะสม					
มีการสื่อสารที่ดี กับผู้ร่วมงานระหว่างการทำหัตถการ					
ความสามารถในการทำหัตถการโดยรวม (overall performance) *	1	2	3	4	5

DOPS 2 Central venous Catheter (ต่อ)

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

- ระดับ 1 = ยังไม่สามารถอนุญาตให้ลงมือปฏิบัติได้ (ให้สังเกตการณ์เท่านั้น)
- ระดับ 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ระดับ 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ระดับ 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- ระดับ 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ชื่อครูพัฒนา

.....

.....

.....

Direct observation of emergency procedural skill assessment

DOPS 3 Point of care ultrasonography

วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน..... ชั้นปีที่ 1 2 3

เกณฑ์การประเมินสำหรับ Point of care ultrasound (POCUS) โดย

ขั้นที่ 1 ก่อนสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 5 ครั้ง

ขั้นที่ 2 ก่อนสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 4 ครั้ง

ขั้นที่ 3 ก่อนสิ้นสุด 36 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5 : 3 ครั้ง

Difficulty level of case easy intermediate difficult

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม	N/A
เข้าใจข้อบ่งชี้ และข้อจำกัดในการทำ U/S ของผู้ป่วย					
เลือกการตรวจที่เหมาะสมกับผู้ป่วย					
ให้ข้อมูลกับญาติ/ผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม ก่อน และ หลังการทำหัตถการ					
เลือกชนิดของ probe ได้อย่างเหมาะสม					
สามารถแสดงภาพรังสีได้ชัดเจน เหมาะสมกับผู้ป่วย					
แปลผลภาพรังสีได้ถูกต้อง เข้าใจข้อจำกัด					
ใช้ ultrasound ในการทำหัตถการได้อย่างถูกต้อง					
สามารถแก้ไข หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม (ในกรณีทำหัตถการ)					
สามารถสอนนักศึกษาแพทย์ หรือบุคลากรอื่นได้					
ความสามารถในการทำหัตถการโดยรวม (overall performance) *	1	2	3	4	5

DOPS 3 Point of care ultrasonography (ต่อ)

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

- ระดับ 1 = ยังไม่สามารถอนุญาตให้ลงมือปฏิบัติได้ (ให้สังเกตการณ์เท่านั้น)
- ระดับ 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ระดับ 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ระดับ 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- ระดับ 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ชื่อควรพัฒนา

.....

.....

.....

Direct observation of emergency procedural skill assessment

DOPS 4 CPR leader

วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน..... ชั้นปีที่ 1 2 3

เกณฑ์การประเมินสำหรับ CPR leader โดย

ขั้นที่ 1 ก่อนสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 2 ครั้ง

ขั้นที่ 2 ก่อนสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 2 ครั้ง

ขั้นที่ 3 ก่อนสิ้นสุด 36 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5 : 1 ครั้ง

Difficulty level of case Adult Pediatric Neonate

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม	N/A
สามารถเข้าใจ DNR ตัดสินใจ CPR ได้เหมาะสมกับสถานการณ์					
มีวิธีในการหาข้อมูลจากญาติ ได้อย่างเหมาะสม					
มีการแบ่งงานให้กับผู้ร่วมทีมอย่างเหมาะสม					
ปฏิบัติตาม algorithm ได้อย่างถูกต้อง					
มีระบบการสื่อสารที่ดีในระหว่างการปฏิบัติงาน					
มีการคำนึงถึงประสิทธิภาพในการกดหน้าอก					
มีการหาสาเหตุ และพยายามแก้ไขอย่างเป็นระบบ					
มีการสั่งยาที่ถูกต้อง สมเหตุผล					
มีการสื่อสารกับญาติ ระหว่าง/หลังการทำ CPR สิ้นสุดลงอย่างเหมาะสม					
มีความเป็นผู้นำทีม ที่ชัดเจน กล้าตัดสินใจ					
ความสามารถในการทำหัตถการโดยรวม (overall performance) *	1	2	3	4	5

DOPS 4 CPR leader (ต่อ)

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

- ระดับ 1 = ยังไม่สามารถอนุญาตให้ลงมือปฏิบัติได้ (ให้สังเกตการณ์เท่านั้น)
- ระดับ 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ระดับ 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ระดับ 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- ระดับ 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ข้อควรพัฒนา

.....

.....

.....

ภาคผนวกที่ 10

แบบประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน

การประเมินรายเดือน Rotation ER ประจำปีการศึกษา 2562

	รูปแบบการประเมิน	จำนวนครั้งที่ต้องประเมินต่อเดือนต่อคน (อย่างน้อย)
1*	EPA 1 (Long case)	3
2	EPA 2 (activity)	1
3*	EPA 3 (Medical record)	1
4	RSI	1
5	Central venous catheter	1
6	Point of care U/S	1
7	CPR leader	1
8*	ประเมิน 360 องศา โดยอาจารย์	1
9	ประเมิน 360 องศา โดยแพทย์ประจำบ้าน (ปี 3)	1
10	ประเมิน 360 องศา โดยพยาบาล	1

การประเมินราย Period ประจำปีการศึกษา 2562

	รูปแบบการประเมิน	จำนวนครั้งที่ต้องประเมินต่อเดือนต่อคน (อย่างน้อย)
1	อาจารย์ที่ปรึกษาประเมิน feedback	ทุก 3 เดือน (ในเดือนสิงหาคม, พฤศจิกายน, กุมภาพันธ์, พฤษภาคม)
2	แพทย์ประจำบ้านประเมินความสุ่มในการทำงาน	ทุก 3 เดือน (ในเดือนสิงหาคม, พฤศจิกายน, กุมภาพันธ์, พฤษภาคม)
3	Milestone (PC1, PC2, PC3, PC4, PC5, MK1, MK2, ICS, PBLI, PF, SBP)	ทุก 6 เดือน (ในเดือนพฤศจิกายน, พฤษภาคม)

หมายเหตุ
ดำเนินการนี้หมยกับอาจารย์ได้ตามความเหมาะสม
ไม่จำเป็นต้องเป็น rotation ER

รายชื่อการประเมินรายเดือน ปีการศึกษา 2562

Staff	กรกฎาคม 62	สิงหาคม 62	กันยายน 62	ตุลาคม 62	พฤศจิกายน 62	ธันวาคม 62	มกราคม 63	กุมภาพันธ์ 63	มีนาคม 63	เมษายน 63	พฤษภาคม 63	มิถุนายน 63
อ.วีรวัฒน์	ยศกร ชนภัทร์	ดวงสมมณีย์	สุจาร์รี อัญชสา	พัฒนชิตา ชนภัทร์	ณัฐชัย ทองรวซ์	ศิริวุฒิ	ชนโชติ ปิยธิดา	ณัฐนิชา	เขมเบินภรณ์ ชนภัทร์	วาทีณี สุภิญญา	ภัณทิรา	ปรียดา ทยากร ชนัญญา
อ.ศุภฤกษ์	ปรียดา พัฒนชิตา	ทองรวซ์	วาทีณี สุพิชชา สิรินาถ	ชนภัทร์	ยศกร ศิริวุฒิ	ทยากร ภัทรา	ณัฐชัย ก่อ	ชัตติยาพร	สุจาร์รี ชนัญญา	ปิยธิดา	ชนโชติ ภัทรา	พลอยเพลิน ดวงสมมณีย์
อ.ณัฐฐาศิริ	ณัฐชัย สุภิญญา	ยศกร อัญชสา	ณัฐนิชา ชนัญญา	เขมเบินภรณ์ ก่อ	ปรียดา ชนภัทร์	ชัตติยาพร	สุจาร์รี	ดวงสมมณีย์ ภัณทิรา	พลอยเพลิน พัฒนชิตา	ทองรวซ์	ณัฐชัย	วาทีณี สุพิชชา
อ.นภัส	พลอยเพลิน ณัฐนิชา เขมเบินภรณ์	ปรียดา ปิยธิดา ภัณทิรา	วงศกร	ณัฐชัย ชัตติยาพร	สุภิญญา	สุจาร์รี อัญชสา	ยศกร ชนภัทร์	ทองรวซ์ ก่อ	ชนโชติ ศิริวุฒิ	สุพิชชา สิรินาถ	ณัฐนิชา	ทองรวซ์
อ.วรางคณา	ชนโชติ ทยากร ศิริวุฒิ	ณัฐชัย สุพิชชา	ภัทรา	พลอยเพลิน ทองรวซ์	ณัฐนิชา ภัณทิรา	ปิยธิดา วงศกร	วาทีณี พัฒนชิตา	สุพิชชา	ยศกร	อัญชสา	สุจาร์รี วงศกร	สิรินาถ
อ.อิสระ	สุจาร์รี ชัตติยาพร	พลอยเพลิน วงศกร	ทยากร ก่อ	ชนโชติ สิรินาถ	สุพิชชา	ปรียดา	เขมเบินภรณ์ วงศกร	วาทีณี ชนัญญา	ดวงสมมณีย์	ณัฐชัย ภัณทิรา	ยศกร เขมเบินภรณ์	พัฒนชิตา
อ.พิมพ์พร	วาทีณี ภัณทิรา	ชัตติยาพร ภัทรา	ชนโชติ ดวงสมมณีย์	สุจาร์รี	เขมเบินภรณ์	พลอยเพลิน ชนัญญา	ทยากร	ปรียดา สิรินาถ	อัญชสา	ณัฐนิชา ก่อ	ปิยธิดา ศิริวุฒิ	ยศกร สุภิญญา
อ.กฤชสิริ				วาทีณี ปิยธิดา ชนัญญา	ดวงสมมณีย์ ภัทรา	ณัฐนิชา พัฒนชิตา	อัญชสา สิรินาถ	พลอยเพลิน สุภิญญา	ทยากร ภัทรา	ปรียดา วงศกร	ชัตติยาพร ก่อ	ชนโชติ ชนภัทร์

แบบประเมินการปฏิบัติงาน แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (โดยอาจารย์) ปีการศึกษา 25.....

แพทย์ประจำบ้าน _____

ชั้นปีที่ _____

สถานที่ปฏิบัติงาน _____

ช่วงเวลาปฏิบัติงาน _____

กรุณาทำเครื่องหมาย หรือ คะแนนในแต่ละหัวข้อ

หัวข้อและคำชี้แจง	ไม่ผ่าน	ควรปรับปรุง	ปานกลาง (ผ่าน)	ดี	ดีมาก	หมายเหตุ
1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - สามารถให้การตรวจรักษาเพื่อให้พ้นจากภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน รวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกกลุ่มอายุ - มีทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในบริบทที่มีความจำกัดต่างๆ รวมถึงการส่งตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค และการวางแผนรักษาที่เหมาะสม - สามารถสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการวินิจฉัย และการรักษาตามข้อมูลที่ได้อื่น - เรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน ในการให้การบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน ครั้งละหลายรายพร้อมกัน - ทักษะการทำหัตถการฉุกเฉิน 						
2. ความรู้และทักษะเวชกรรม (Medical Knowledge and Skill)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น หลักการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรค พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น 						
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal Skills and Communication)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน - ให้ความรู้แก่นักศึกษาแพทย์ หรือแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลังได้ - นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตรงประเด็น 						
4. ความเป็นนักวิชาชีพ (Professionalism)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - แสดงให้เห็นคุณสมบัติที่เหมาะสมกับวิชาชีพ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ - แสดงออกซึ่งความใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง 						
5. การเรียนรู้และการพัฒนาบนพื้นฐานแห่งวิชาชีพ (Practice-based learning and improvement)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - มีการประเมินตนเองและพัฒนาสม่ำเสมอ 						

<ul style="list-style-type: none"> - นำข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากแหล่งต่างๆ ไปใช้เพื่อการปรับปรุงอย่างเหมาะสม - บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ 						
6. การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (Systems-based Practice)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุกๆส่วนอย่างเหมาะสม - ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึง patient safety 						

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

วันที่

แบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการของแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินของผู้ร่วมงาน (พยาบาล)

แพทย์ประจำบ้าน _____ ชั้นปีที่ _____

สถานที่ปฏิบัติงาน _____ ช่วงเวลาปฏิบัติงาน _____

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	หมายเหตุ
กิจกรรมรยาทและความสุภาพ	1	2	3	4	5	
ให้บริการด้วยความสะดวก รวดเร็ว	1	2	3	4	5	
ดูแลเอาใจใส่ กระตือรือร้น เต็มใจให้บริการ	1	2	3	4	5	
การทำงานเป็นทีม	1	2	3	4	5	
การให้ข้อมูลเรื่องโรคและการรักษา	1	2	3	4	5	
ความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับผู้ป่วย ในการตรวจรักษา	1	2	3	4	5	

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

วันที่

แบบประเมินการปฏิบัติงาน แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (โดยแพทย์ประจำบ้าน) ปีการศึกษา 25.....

แพทย์ประจำบ้าน _____

ชั้นปีที่ _____

สถานที่ปฏิบัติงาน _____

ช่วงเวลาปฏิบัติงาน _____

คำชี้แจง - กรุณาทำเครื่องหมาย หรือ คะแนนในแต่ละหัวข้อ

- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และ 2 ให้แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 เป็นผู้ประเมิน
- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ให้แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ที่อยู่ ER ด้วยกันเป็นผู้ประเมิน

หัวข้อและคำชี้แจง	ไม่ผ่าน	ควรปรับปรุง	ปานกลาง (ผ่าน)	ดี	ดีมาก	หมายเหตุ
1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - สามารถให้การตรวจรักษาเพื่อให้พ้นจากภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน รวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกกลุ่มอายุ - มีทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในบริบทที่มีความจำกัดต่างๆ รวมถึงการส่งตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค และการวางแผนรักษาที่เหมาะสม - สามารถสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการวินิจฉัย และการรักษาตามข้อมูลที่ได้ใหม่ - เรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน ในการให้การปรึกษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ครั้งละหลายรายพร้อมกัน - ทักษะการทำหัตถการฉุกเฉิน 						
2. ความรู้และทักษะเวชกรรม (Medical Knowledge and Skill)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น หลักการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรค พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น 						
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal Skills and Communication)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยญาติ และเพื่อนร่วมงาน - ให้ความรู้แก่นักศึกษาแพทย์ หรือแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลังได้ - นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตรงประเด็น 						
4. ความเป็นนักวิชาชีพ (Professionalism)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - แสดงให้เห็นคุณสมบัติที่เหมาะสมกับวิชาชีพ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ - แสดงออกซึ่งความใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง 						

5. การเรียนรู้และการพัฒนาบนพื้นฐานแห่งเวชปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - มีการประเมินตนเองและพัฒนาสม่ำเสมอ - นำข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากแหล่งต่างๆ ไปใช้เพื่อการปรับปรุงอย่างเหมาะสม - บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ 						
6. การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (Systems-based Practice)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุกๆส่วนอย่างเหมาะสม - ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึง patient safety 						

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ วันที่

รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ปีการศึกษา 2562 (อัปเดต 1 กรกฎาคม 2562)

อาจารย์	แพทย์ประจำบ้านปี 1	แพทย์ประจำบ้านปี 2	แพทย์ประจำบ้านปี 3
อ.วีรวัฒน์	ณัฐนิชา	ชัตติยาพร	สุภิญญา
อ.ศุภฤกษ์	พลอยไพลิน	ปิยธิดา	ภัทรา
อ.ณัฐฐาศิริ	ธนโชติ	สุพิชชา, ดวงสมณณ์	ก่อ
อ.นภัสภ์	วาทีณี	ทยากร	พัฒนชิตา, สิรินาถ
อ.วรางคณา	ณัฐชัย	ทองรัช	ธนภัทร์, ศิริวุฒิ
อ.อิสระ	ยศกร	อัญชสา	ภัณฑิรา, วงศกร
อ.พิมพ์พร	สุจารี	เขมนิภรณ์	ชนิญา
อ.กฤษสิริ	ปริญดา	-	-

หมายเหตุ สำหรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ติดตามประเมินผลและ feedback

แบบฟอร์ม Feedback แพทย์ประจำบ้าน

วันที่ _____

แพทย์ประจำบ้าน ชื่อสกุล _____

ชั้นปีที่ _____

1. เรื่องที่ติดตามจากการ Feedback ก่อนหน้า

.....

.....

.....

2. แพทย์ประจำบ้านประเมินตนเอง

a. ความรู้ (Knowledge)

.....

.....

.....

b. ทักษะ (Skill)

.....

.....

.....

c. เจตคติ (Attitude)

.....

.....

.....

d. Feedback และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการฝึกอบรม

.....

.....

3. อาจารย์ผู้ดูแลประเมิน

a. จุดเด่น (Strength)

.....

.....

.....

b. จุดอ่อน (Weakness)

.....

.....

.....

c. โอกาสพัฒนา (Opportunity)

.....
.....
.....

d. อุปสรรค (Threat)

.....
.....
.....

e. อื่นๆ

.....
.....
.....

4. แนะนำด้านวิชาชีพและการวางแผนในอนาคต (Career guidance and planning)

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

แบบประเมินความสุขในการทำงาน (Wheel of life)

แพทย์ประจำบ้าน _____ ชั้นปีที่ _____ ปีการศึกษา 25 _____

ให้แพทย์ประจำบ้านประเมินตนเอง โดยใช้เครื่องหมายตามที่กำหนด

0 = มีน้อยที่สุด (ใกล้ศูนย์กลางที่สุด)

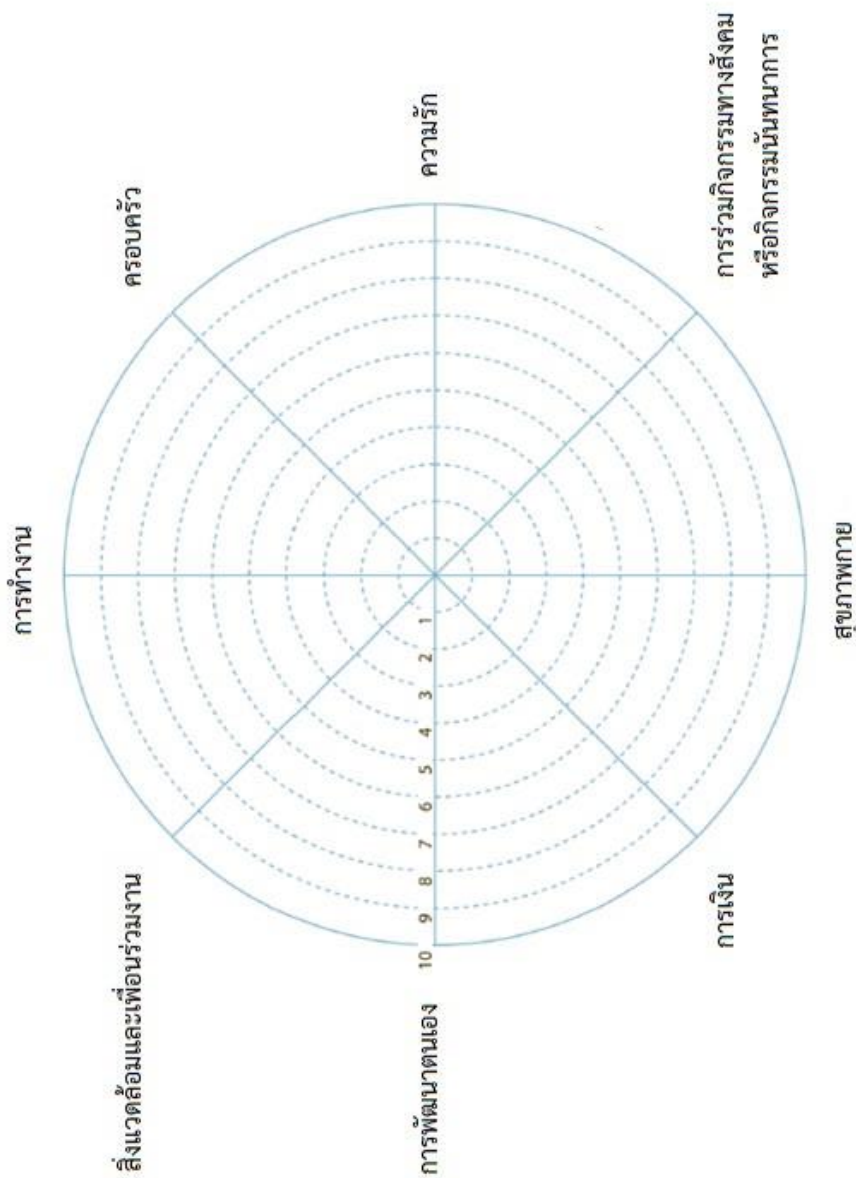
10 = มีมากที่สุด (ห่างจากศูนย์กลางที่สุด)

X = ครั้งที่ 1 ประเมินวันที่ _____

O = ครั้งที่ 2 ประเมินวันที่ _____

□ = ครั้งที่ 3 ประเมินวันที่ _____

△ = ครั้งที่ 4 ประเมินวันที่ _____



ภาคผนวกที่ 11
เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

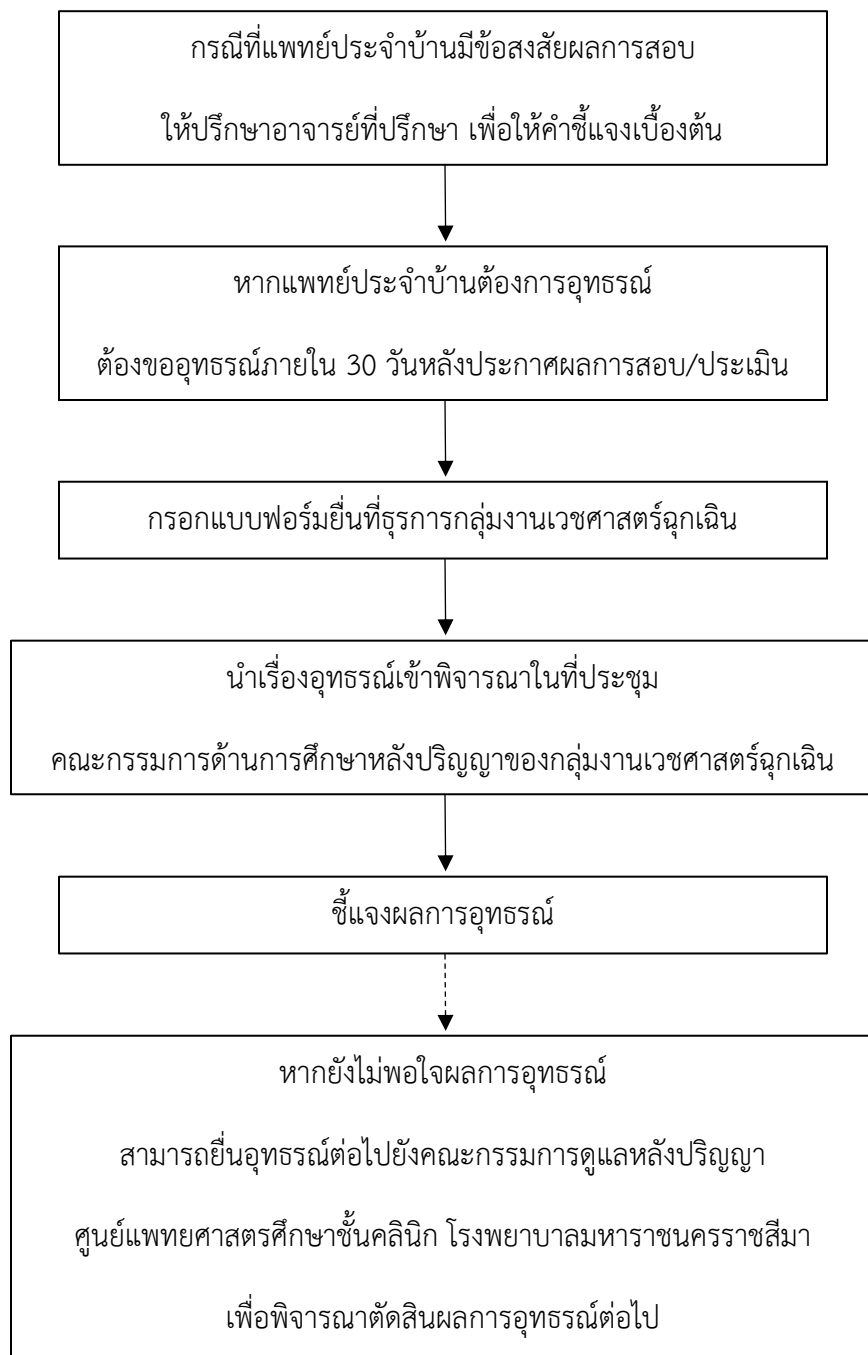
หัวข้อ	เกณฑ์ผ่านการประเมิน		
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
1. การประเมินภาคทฤษฎี			
1.1. MCQ (สอบภายใน)	MPL - 2SD	MPL - 1SD	MPL
1.2. In-training	MPL - 2SD	MPL - 1SD	MPL
1.3. สอบ Oral (สอบภายใน)	-	ผ่าน MPL รายข้อ n-1 ข้อ	ผ่าน MPL รายข้อ ทุกข้อ
1.4. สอบ Spot diagnosis	MPL - 2SD	MPL - 1SD	MPL
2. การประเมินภาคปฏิบัติ			
2.1. Milestone	ผ่านตามระดับชั้นปี	ผ่านตามระดับชั้นปี	ผ่านตามระดับชั้นปี
2.2. Entrustable Performance Activities (EPA)			
2.2.1. EPA1: กระบวนการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน	ระดับ 3 \geq 12 ครั้ง	ระดับ 4 \geq 12 ครั้ง	ระดับ 5 \geq 6 ครั้ง
2.2.2. EPA2: ทักษะการนำเสนอ และการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	ระดับ 3 \geq 2 ครั้ง	ระดับ 4 \geq 2 ครั้ง	ระดับ 5 \geq 2 ครั้ง
2.2.3. EPA 3 การบันทึกเวชระเบียน และเอกสารทางการแพทย์ต่างๆ	ระดับ 3 \geq 5 ครั้ง	ระดับ 4 \geq 5 ครั้ง	ระดับ 5 \geq 2 ครั้ง
2.3. Direct observation of emergency procedural skill assessment (DOPS)			
2.3.1. DOPS 1 Rapid Sequence Intubation	ระดับ 3 \geq 1 ครั้ง	ระดับ 3 \geq 3 ครั้ง, ระดับ 4 \geq 1 ครั้ง	ระดับ 4 \geq 3 ครั้ง, ระดับ 5 \geq 1 ครั้ง
2.3.2. DOPS 2 Central venous Catheter	ระดับ 3 \geq 2 ครั้ง	ระดับ 4 \geq 2 ครั้ง	ระดับ 5 \geq 2 ครั้ง
2.3.3. DOPS 3 Point of care ultrasonography	ระดับ 3 \geq 5 ครั้ง	ระดับ 4 \geq 4 ครั้ง	ระดับ 5 \geq 3 ครั้ง
2.3.4. DOPS 4 CPR leader	ระดับ 3 \geq 2 ครั้ง	ระดับ 4 \geq 2 ครั้ง	ระดับ 5 \geq 1 ครั้ง
3. Portfolio	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
4. แบบประเมิน 360 องศา (3 ด้าน)	เฉลี่ยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	เฉลี่ยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	เฉลี่ยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
5. การรายงานประสบการณ์การทำหัตถการ	-	-	ผ่าน

เกณฑ์การติดตามแก้ไขเมื่อไม่ผ่านการประเมินภาคทฤษฎี

MCQ (สอบภายใน)	สอบแก้ตัวภายใน 1 เดือนได้ 2 ครั้ง (รวมมีเวลา 2 เดือน)
In-training	อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาให้นำเสนอ Topic ในเรื่อง que ควรพัฒนาตามความเหมาะสม
สอบ Oral (สอบภายใน)	ติดต่ออาจารย์ข้อที่ไม่ถึงเกณฑ์เพื่อสอบแก้ตัวภายใน 1 เดือนได้ 2 ครั้ง
สอบ Spot diagnosis	สอบแก้ตัวภายใน 1 เดือนได้ 2 ครั้ง (รวมมีเวลา 2 เดือน)

ภาคผนวกที่ 12
การอุทธรณ์ผลประโยชน์

แนวทางการอุทธรณ์ผลการสอบ/การประเมินแพทย์ประจำบ้าน กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน



แบบฟอร์มการอุทธรณ์ผลการสอบ/การประเมินของแพทย์ประจำบ้าน

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

วันที่

เรียน ประธานคณะกรรมการดูแลการศึกษาหลังปริญญา กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

เรื่อง ขออุทธรณ์ผลการสอบ/การประเมินของแพทย์ประจำบ้าน ครั้งที่ /วันที่

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง มีความประสงค์จะขอ
อุทธรณ์ผลการสอบ/การประเมิน ของข้าพเจ้า ในการสอบ/การประเมิน
วันที่ เนื่องจาก ข้าพเจ้ามีข้อสงสัย ดังต่อไปนี้

1.
2.
3.

ทั้งนี้สามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ที่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือ email :

.....

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลงชื่อ

(.....)

แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ชั้นปีที่ ผู้ขออุทธรณ์

สำหรับเจ้าหน้าที่

รับเรื่องอุทธรณ์ วันที่ เวลา น. ลงชื่อเจ้าหน้าที่

แจ้งผลการอุทธรณ์ วันที่ เวลา น. ลงชื่อเจ้าหน้าที่

ภาคผนวกที่ 13
ศักยภาพการฝึกอบรม



๕๐๗
๒๕๑๑-๒๕๖๑

แพทยสภา
The Medical Council

ชั้น 7 อาคาร 6 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง นนทบุรี 11000
7th Floor, Office of the Permanent Secretary, The Ministry of Public Health, Tiwanond Rd., Nonthaburi 11000, Thailand.
Tel: ประชาสัมพันธ์ 02-590-1886 ผูกอบรม 02-590-1880 นโยบาย 02-590-1887 ทะเบียน 02-590-1884 บริหาร 02-590-1888
จริยธรรม 02-590-1881, 02-589-7700, 02-589-8800 Fax: 02-591-8614-5 Website: www.tmc.or.th E-Mail: tmc@tmc.or.th

โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา
เลขที่รับ 10994
วันที่ 5/ มิ.ย. 2561
เวลา 15:18 น.

167

ที่ พส.๐๑๒/๕๖๑

๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
เลขที่รับ 1610
วันที่ 7 / มิ.ย. 61
เวลา 17.17 น.

เรื่อง ขออนุมัติเพิ่มจำนวน และเพิ่มศักยภาพการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
เลขที่รับ 1208
วันที่ 12 มิ.ย. 61
เวลา 09:19 น.

อ้างถึง หนังสือที่ วฉท. ๐๕๐๐/๓ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ขออนุมัติให้โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา กระทรวงสาธารณสุข เพิ่มจำนวนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากเดิมปีละ ระดับละ ๘ ตำแหน่ง เป็นปีละ ระดับละ ๑๐ ตำแหน่ง โดยเริ่มตั้งแต่ปีการอบรม ๒๕๖๑ รายละเอียดตามสิ่งที่อ้างถึงนั้น

ขอเรียนว่า คณะกรรมการแพทยสภา ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ วันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้พิจารณาแล้วมีมติอนุมัติให้ โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา กระทรวงสาธารณสุข เพิ่มจำนวนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาดังกล่าว ตามระดับชั้นปี ได้ตามที่เสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

เรียน ผู้อำนวยการ
เพื่อโปรดพิจารณา
เห็นควร...
อำนาจ

ขอแสดงความนับถือ

(นายแพทย์สุกิจ ทักษณสุนทรวงศ์)
เลขาธิการแพทยสภา

๓) ยื่น หัวหน้าภาควิชา...
เพื่อทราบและพิจารณา
มอบ รองฯ ด้าน... (๑ ชุด)
เพื่อทราบและประสานงาน
นาง อรุณรัตน์...
ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

(นายสรรัตน์ เลอมน)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
๒ 6 มิ.ย. 2561

(นายสรรัตน์ เลอมน)
ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา
๑) ทราบ / ดำเนินการ

ผู้ประสานงาน ภคสวี่ร์ แก่นโพธิ์
ฝ่ายฝึกอบรมและสอบ
โทร.๐๒-๕๙๐๑๘๘๐ มือถือ ๐๘๙-๗๖๓ ๕๗๗๔

๙
(นายสุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ)
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

๒ 6 มิ.ย. 2561

ภาคผนวกที่ 14

รายชื่ออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

	รายชื่ออาจารย์	คุณวุฒิ
1	อาจารย์วีรวัฒน์ คชินทักษ หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	พบ., วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
2	อาจารย์สุรพันธ์ ปรปักษ์เป็นจณ (ปฏิบัติงานบางเวลา)	พบ. วว.กุมารเวชศาสตร์ อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อว.โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก
3	อาจารย์อนุชิต นิยมปัทมะ (ปฏิบัติงานบางเวลา)	พบ., วว.อายุรศาสตร์ วว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจ อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อว.เวชศาสตร์บำบัดวิกฤต อว.เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงสาธารณสุข อว.เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา
4	อาจารย์ศุภฤกษ์ สัทธาพงศ์	พบ., วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
5	อาจารย์ณัฐฐาศิริ รัฐประเสริฐ	พบ., วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน วว.อนุสาขาเวชศาสตร์หัวใจและพิษวิทยา
6	อาจารย์วิภาดา รัตนวงศา	พบ., วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
7	อาจารย์นภัสภ์ รัตนวงศา	พบ., วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
8	อาจารย์รวงคณา โฉมจันทรี	พบ., วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
9	อาจารย์พิมพ์พร จิงธนาวิวัฒน์	พบ., วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
10	อาจารย์อิสระ บุญยรางกูร	พบ., วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
11	อาจารย์วัลลภา ไตรคุณากรวงศ์	พบ., วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ภาคผนวกที่ 15



แบบบันทึกข้อมูล ฉบับ ก

ข้อมูลตามเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา/อนุสาขาต่างๆ

ชื่อสถาบันฝึกอบรม

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

1. คุณสมบัติทั่วไป

1.1 ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ

- ได้รับการรับรองแล้ว (โปรดระบุระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรอง)

HA (Hospital accreditation) จากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล 10 มี.ค.2546- 9 มี.ค. 2548

- กำลังดำเนินการพัฒนา (โปรดระบุระบบคุณภาพที่ต้องการขอการรับรอง และขั้นตอนที่กำลังดำเนินการ)

อยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อขอการรับรองคุณภาพซ้ำ (Reaccreditation) HA
และจัดตั้งศูนย์พัฒนาระบบส่งต่อระดับเขต

- อื่นๆ (โปรดระบุ) ได้รับรางวัล โรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว ระดับทอง

1.2 มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชา / แผนก / กอง รับผิดชอบการดำเนินการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

- มี โปรดระบุชื่อหน่วยงาน

1. ภาควิชา อายุรศาสตร์, ศัลยศาสตร์, กุมารเวชศาสตร์, ออร์โธปิดิกส์, เวชศาสตร์ครอบครัว, เวชศาสตร์
ฉุกเฉิน มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

2. ภาควิชา อายุรศาสตร์, ศัลยศาสตร์, สูตินรีเวชศาสตร์, กุมารเวชศาสตร์, ออร์โธปิดิกส์ มีการฝึกอบรม
แพทย์ใช้ทุนเพื่อสอบวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญ

- ไม่มี

1.3 มีปณิธานและพันธกิจของสถาบันระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถ

- มี โปรดระบุปณิธานและพันธกิจ

วิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

“เป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำระดับภูมิภาค”

พันธกิจโรงพยาบาล

1. ให้บริการและเป็นศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยระดับตติยภูมิ
2. ให้บริการระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิในเขตรับผิดชอบ
3. เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
4. ผลิตแพทย์และพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
5. ส่งเสริมและพัฒนากิจการวิจัย

1.4 จำนวนผู้ป่วยและจำนวนเตียงผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาล (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

พ.ศ.	ห้องฉุกเฉิน (ครั้งการตรวจ/ปี)	ผู้ป่วยนอก (ครั้งการตรวจ/ปี)	ผู้ป่วยใน (ครั้งการรับไว้/ ปี)	จำนวน เตียง สามัญ	จำนวน เตียงพิเศษ	จำนวนเตียง ในหอผู้ป่วย วิกฤต
2552	108,524	772,370	86,500	1,219	161	121
2553	113,986	738,942	91,930	1,217	184	110
2554	121,473	932,776	96,901	1,368	184	149

1.5 จำนวนผู้ป่วยและจำนวนเตียงผู้ป่วยแยกตามภาควิชา / แผนก / กอง (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

ลำดับ	ภาควิชา / แผนก / กอง	พ.ศ.	ผู้ป่วยนอก (ครั้งการตรวจ/ ปี)	ผู้ป่วยใน (ครั้ง การรับไว้/ปี)	จำนวน เตียง สามัญ	จำนวน เตียงพิเศษ	จำนวน เตียงในหอ ผู้ป่วยวิกฤต
1	อายุรศาสตร์	2552	184,463	23,217	299	42	34
		2553	184,468	24,043	217	81	52
		2554	208,280	28,669	217	81	52
2	ศัลยศาสตร์	2552	86,039	19,735	306	40	20
		2553	85,756	21,308	282	43	28
		2554	93,826	20,099	282	43	28
3	กุมารเวชศาสตร์	2552	48,925	11,327	125	6	20
		2553	48,642	11,902	126	6	20
		2554	50,816	13,855	126	6	20
4	สูติ-นรีเวชวิทยา	2552	48,408	16,281	122	38	-
		2553	51,820	16,632	131	38	-
		2554	58,898	15,195	131	38	-
5	โสต ศอ นาสิก วิทยา	2552	22,737	1,206	36	2	-
		2553	25,816	1,184	36	2	-
		2554	28,039	1,360	36	2	-
6	จักษุวิทยา	2552	34,322	2,439	36	6	-
		2553	44,156	3,731	36	6	-
		2554	53,867	3,631	36	14	-

ลำดับ	ภาควิชา / แผนก / กอง	พ.ศ.	ผู้ป่วยนอก (ครั้งการตรวจ/ปี)	ผู้ป่วยใน (ครั้งการรับไว้/ปี)	จำนวนเตียงสามัญ	จำนวนเตียงพิเศษ	จำนวนเตียงในหอผู้ป่วยวิกฤต
7	ออร์โธปิดิกส์	2552	50,182	8,355	186	15	6
		2553	56,246	8,938	200	15	10
		2554	57,236	9,451	200	15	10
8	จิตเวชศาสตร์	2552	3,982	-	-	-	-
		2553	11,262	-	-	-	-
		2554	12,326	-	-	-	-
9	รังสีวิทยา	2552	26,311	-	-	-	-
		2553	31,908	-	-	-	-
		2554	40,792	-	-	-	-
10	วิสัญญีวิทยา	2552	2,962	-	30	-	-
		2553	3,105	-	30	-	-
		2554	5,456	-	30	-	-
11	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	2552	40,676	186	12	-	-
		2553	39,594	174	12	-	-
		2554	45,727	174	12	-	-
12	เวชศาสตร์ครอบครัว	2552	98,269	-	-	-	-
		2553	102,010	-	-	-	-
		2554	113,802	-	-	-	-
13	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	2552	108,524	3,972	8	-	-
		2553	113,986	3,885	25	-	-
		2554	121,473	3,885	25	-	-
14	แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก	2552	9,532	-	-	-	-
		2553	11,844	-	-	-	-
		2554	12,859	-	-	-	-
15	ศูนย์มะเร็ง	2552	-	163			
		2553	-	493			
		2554	1,364	2,050			

1.6 จำนวนแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาต่างๆ ปฏิบัติงานประจำ
(ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

ลำดับ	ภาควิชา / แผนก / กอง	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
1	อายุรศาสตร์	40	34	40
2	ศัลยศาสตร์	33	37	38
3	กุมารเวชศาสตร์	21	26	28
4	สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	18	18	20
5	โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	10	9	9
6	จักษุวิทยา	8	11	11
7	ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์	16	17	17
8	จิตเวชศาสตร์	2	2	4
9	รังสีวิทยา	5	9	11
10	วิสัญญีวิทยา	10	10	10
11	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	4	4	4
12	เวชศาสตร์ครอบครัว	8	10	11
13	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	1	2	4
14	พยาธิวิทยา	9	9	8
15	พยาธิวิทยาคลินิก (เวชศาสตร์ชั้นสูง)	6	6	6
16	นิติเวชศาสตร์	3	2	4
17	อื่นๆ (โปรครระบุ)	-	-	-

1.7 จำนวนบุคลากรผู้ช่วยวิชาการหรือวิชาชีพสาขาอื่นที่มีส่วนในการฝึกอบรม
(ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

ลำดับ	ภาควิชา / แผนก / กอง	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
1	ทันตแพทย์	23	22	22
2	เภสัชกร	52	54	52
3	นักเทคนิคการแพทย์	36	45	46
4	นักกายภาพบำบัด	7	10	10
5	นักจิตวิทยา	2	2	2
6	นักวิชาการสาธารณสุข	4	19	19
8	นักสังคมสงเคราะห์	3	5	5
9	นักเวชระเบียน / นักเวชสถิติ	5	5	10

ลำดับ	ภาควิชา / แผนก / กอง	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
10	นักกิจกรรมบำบัด	2	3	3
11	นักแก้ไขการพูด	-	-	-
12	บรรณารักษ์ห้องสมุด	1	4	4
13	นักวิชาการศึกษา	25	27	27
14	อื่น (โปรดระบุ)	-	-	-

2. หน่วยงานกลางพื้นฐาน

2.1 ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร

(1) ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค

(ก) ประเภทงานบริการ

- | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ศัลยพยาธิวิทยา (ตรวจชิ้นเนื้อ) | <input checked="" type="checkbox"/> | เซลล์วิทยา |
| <input type="checkbox"/> | Frozen section | <input checked="" type="checkbox"/> | ตรวจศพ |

(ข) ภาระงานบริการ (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

ภาระงานบริการ	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
จำนวนการตรวจชิ้นเนื้อ (ครั้ง)	13,522	14,246	14,963
จำนวนการตรวจทางเซลล์วิทยา (ครั้ง)	42,126	53,620	39,811
จำนวนการตรวจ frozen section (ครั้ง)	-	-	
จำนวนผู้ป่วยถึงแก่กรรมในโรงพยาบาล (ราย) (ไม่รวมศพนิติเวชศาสตร์)	5,117	5,569	
จำนวนการตรวจศพ (ราย)	613	1,013	968
อัตราการตรวจศพ (ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวน ผู้ป่วยถึงแก่กรรม)	11.98	18.19	
กรุณาให้ข้อมูลต่อไปนี้ กรณีอัตราการตรวจศพ ไม่ถึงร้อยละ 10 #			
• ผู้ป่วยเสียชีวิตได้รับการทำ necropsy (ราย)	584	874	
• ผู้ป่วยเสียชีวิตได้รับการทำ morbidity & mortality conference (ราย)	1,830	1,845	

สถาบันฝึกอบรมจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค การประเมินผลการรักษา เช่น แสดงจำนวน necropsy อัตราการทำ mortality conference เป็นต้น

ระบบควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการที่ใช้และ/หรือใบรับรองที่ได้รับ

(2) ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิก หรือ เวชศาสตร์ชั้นสูง

(ก) ประเภทงานบริการ

ในเวลาราชการ

เคมีคลินิก

จุลทรรศนศาสตร์

จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา

ไซโร โลยีและวิทยาภูมิคุ้มกัน

โลหิตวิทยา

คลั่งเลือด

นอกเวลาราชการ

เคมีคลินิก

จุลทรรศนศาสตร์

จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา

ไซโร โลยีและวิทยาภูมิคุ้มกัน

โลหิตวิทยา

คลั่งเลือด

(ข) บุคลากรและภาระงานบริการ (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

ชนิดและปริมาณของงานบริการ	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
เคมีคลินิก	1,884,474	2,084,408	1,609,309
จุลทรรศนศาสตร์	107,430	127,840	138,145
จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	139,285	166,356	153,706
ไซโร โลยีและวิทยาภูมิคุ้มกัน	157,214	163,890	195,603
โลหิตวิทยา	266,303	331,216	358,578
คลั่งเลือด (crossmatching)	135,514	139,599	190,707

ระบบควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการที่ใช้และ/หรือใบรับรองที่ได้รับ

ISO 15189 , LA จากสมาคมเทคนิคการแพทย์

2.2 หน่วยรังสีวิทยา

(ก) ประเภทงานบริการ

- การตรวจทางเอ็กซเรย์ การตรวจทาง Ultrasound การตรวจ CT scan
 การตรวจ MRI (ส่งตรวจภายนอกโรงพยาบาล) Intervention radiology
 การตรวจทางนิวเคลียร์
 การฉายรังสี อื่นๆ Bone mass density

(ข) ภาระงานบริการ (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

ชนิดและปริมาณของของงานบริการ	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
จำนวนการตรวจทางเอ็กซเรย์ (ครั้ง/ปี)	360,471	280,945	380,571
จำนวนการตรวจทาง Ultrasound (ครั้ง/ปี)	14,275	15,516	17,552
จำนวนการตรวจ CT scan (ครั้ง/ปี)	15,946	19,566	23,590
จำนวนการตรวจ MRI (ครั้ง/ปี)	1,457	3,350	3,495
จำนวนการทำ intervention radiology (ครั้ง/ปี)	0	0	0
จำนวนการตรวจทางนิวเคลียร์ (ครั้ง/ปี)	4,399	5,755	6,220
จำนวนการฉายรังสี (ราย/ปี)	2,380	1,411	1,520

ระบบควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการที่ใช้และ/หรือใบรับรองที่ได้รับ
หนังสือรับรองและอนุญาตใช้รังสี

2.3 ห้องสมุดทางการแพทย์

(1) เวลาทำการห้องสมุด จันทร์-ศุกร์ 8.00 - 20.00 น.

เสาร์ 8.00 - 16.00 น.

อาทิตย์ 8.00 - 12.00 น.

(2) พื้นที่ของห้องสมุด 1,375 ตารางเมตร

1. ห้องอ่านหนังสือใหญ่ จำนวน 1 ห้อง ขนาด 10.60 x 19.50^ม²
2. ห้องศึกษาค้นคว้า จำนวน 1 ห้อง ขนาด 4.50 x 5.30 ^ม²
3. ห้องหนังสืออ้างอิง จำนวน 1 ห้อง ขนาด 4.50 x 5.30 ^ม²
4. ห้องอ่านหนังสือ, รับ-ส่งหนังสือรูปตัว c จำนวน 1 ห้อง ขนาด 6 x 13^ม² + 6 x 6^ม²
5. ห้องวารสารรวมเล่ม จำนวน 1 ห้อง ขนาด 10 x 15.90 ^ม²
6. ห้องประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 1 ห้อง ขนาด 4.50 x 5 ^ม²
7. ห้องประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 1 ห้อง ขนาด 3.70 x 5.20 ^ม²
8. ห้องประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 1 ห้อง ขนาด 6 x 6 ^ม²

9. ห้อง V.D.O. จำนวน 1 ห้อง ขนาด 2.60 x 3.70 ม²
- (3) จำนวนตำรา ภาษต่างประเทศ 5,399 รายการ
ภาษาไทย 7,191 รายการ
- (4) จำนวนวารสารที่บอกรับ ภาษต่างประเทศ 67 รายการ
ภาษาไทย 118 รายการ
- (5) E-library
 มี จำนวน 3 รายการ ไม่มี
 ฐานข้อมูล online 3 ฐาน คือ
 1. MD consult 1 ฐาน
 2. Up to Date 1 ฐาน
 3. Procedure consult 3 ฐาน
 - One year subscription for emergency medicine procedures consult 1 ฐาน
 - One year subscription for family medicine procedures consult 1 ฐาน
 - One year subscription for internal medicine procedures consult 1 ฐาน
- (6) ดัชนีค้นรายการตีพิมพ์ในวารสาร
 มี ลักษณะที่มี ไม่มี

2.4 หน่วยเวชระเบียนและสถิติ

- (1) หน่วยงานรับผิดชอบ
 มี ชื่อหน่วยงาน ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศ
 ไม่มี
- (2) จำนวนผู้ปฏิบัติงานด้านเวชระเบียน 54 คน
 ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ลงรหัส 4 คน
 เจ้าหน้าที่จัดเก็บเวชระเบียน 5 คน
 อื่นๆ 42 คน
- (3) จำนวนผู้ปฏิบัติงานด้านสถิติ 3 คน
- (4) แบบฟอร์มเวชระเบียน ประกอบด้วย
 ข้อมูลทั่วไป
 แบบบันทึกประวัติ, ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย วางแผนการรักษา
 การตรวจชั้นสูตรทางห้องปฏิบัติการ
 ฟอรัมปรอท
 แบบพิมพ์บันทึกคำสั่งการรักษา
 แบบบันทึกของพยาบาล

แบบบันทึกความก้าวหน้า (progress note)

แบบสรุปเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย (discharge summary)

(5) การค้นหาเวชระเบียน อัตราการค้นพบ ร้อยละ 99

(6) สถิติการสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยใน เสร็จภายใน 7 วัน หลังจำหน่าย ร้อยละ 95

(7) การตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องของเวชระเบียน (chart audit)

มี

ไม่มี

(8) มีระบบบริการการค้นหาเวชระเบียนเพื่อทำรายงานหรือการศึกษาวิจัย

มี

ไม่มี

3. กิจกรรมวิชาการระดับคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล (เช่น การบรรยาย, ฝึกอบรม, ประชุมวิชาการ, กิจกรรมระหว่างหน่วยงาน) (ข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี)

ชื่อกิจกรรม	จำนวนครั้ง / ปี
บรรยายประจำ บรรยายวิชาการให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ ปี 2553	50
บรรยายพิเศษ	2
Morbidity / Mortality conference	4
Case conference	12
Interdepartmental conference	4
Clinical-pathological conference	12
Tissue conference	6

4. ประสิทธิภาพการฝึกอบรม (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) ระบุเฉพาะสาขา / อนุสาขา ที่ได้รับการอนุมัติจากแพทยสภา (ศักยภาพ หมายถึง ตัวเลขที่แพทยสภาอนุมัติให้สถาบันฝึกอบรมแห่งนั้นรับแพทย์เข้าฝึกอบรมได้ในแต่ละปีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ในสาขา/อนุสาขานั้นกำหนดไว้)

สาขา / อนุสาขา	พ.ศ.2552		พ.ศ.2553		พ.ศ.2554	
	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง
สาขาประเภทที่ 1						
จิตเวชศาสตร์						
จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น						
นิติเวชศาสตร์						
พยาธิวิทยากายวิภาค						

สาขา / อนุสาขา	พ.ศ.2552		พ.ศ.2553		พ.ศ.2554	
	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง
พยาธิวิทยาคลินิก						
พยาธิวิทยาทั่วไป						
รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา						
เวชศาสตร์ครอบครัว	6	2	6	1	6	1
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	-	-	-	-	6	1
เวชศาสตร์นิวเคลียร์						
อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา						
อายุรศาสตร์โรคเลือด						
สาขาประเภทที่ 2						
กุมารเวชศาสตร์	10	6	10	3	10	3
กุมารศัลยศาสตร์						
จักษุวิทยา						
ตจวิทยา						
ประสาทวิทยา						
ประสาทศัลยศาสตร์						
รังสีวิทยาทั่วไป						
รังสีวิทยาวินิจฉัย						
วิสัญญีวิทยา						
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)						
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์การบิน)						
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์ป้องกันคลินิก)						
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงสาธารณสุขศาสตร์)						
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงสุขภาพจิตชุมชน)						
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงอาชีวเวชศาสตร์)						
เวชศาสตร์ฟื้นฟู						
ศัลยศาสตร์	6	3	6	3	6	3
ศัลยศาสตร์ตกแต่ง						
ศัลยศาสตร์ทรวงอก						
ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา						

สาขา / อนุสาขา	พ.ศ.2552		พ.ศ.2553		พ.ศ.2554	
	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ *	2	1	2	2	6	3
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	1	1	2	2	2	2
โสต ศอ นาสิกวิทยา						
อายุรศาสตร์	12	10	12	12	12	12
สาขาประเภทที่ 3						
กุมารเวชศาสตร์ตจวิทยา						
กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด						
กุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา						
กุมารเวชศาสตร์พัฒนาการและพฤติกรรม						
กุมารเวชศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม						
กุมารเวชศาสตร์โรคติดเชื้อ						
กุมารเวชศาสตร์โรคไต						
กุมารเวชศาสตร์โรคทางเดินอาหารและโรคตับ						
กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน						
กุมารเวชศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจ						
กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ						
ภาพวินิจฉัยขั้นสูง						
ภาพวินิจฉัยระบบประสาท						
มะเร็งนรีเวชวิทยา						
รังสีร่วมรักษาของลำตัว						
รังสีร่วมรักษา ระบบประสาท						
โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก						
วิสัญญีวิทยาสำหรับการผ่าตัดหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และทรวงอก						
วิสัญญีวิทยาสำหรับผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท						
เวชบำบัดวิกฤติ						
เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์						
เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์						
ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้างใบหน้า						

สาขา / อนุสาขา	พ.ศ.2552		พ.ศ.2553		พ.ศ.2554	
	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง
ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา						
ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก						
ศัลยศาสตร์หลอดเลือด						
ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ						
อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม						
อายุรศาสตร์โรคต่อมไทรอยด์และเมตะบอลิซึม						
อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ						
อายุรศาสตร์โรคไต						
อายุรศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันทางคลินิก						
อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร						
อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตระบบการหายใจ						
อายุรศาสตร์โรคหัวใจ						

* ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ รับเฉพาะแพทย์ใช้ทุน เริ่มรับแพทย์ประจำบ้านปีการศึกษา 2554

5. ความพร้อมในด้านสถานที่

5.1 ห้องประชุม / บรรยาย (จำนวนห้องและจำนวนที่นั่งในแต่ละห้องซึ่งใช้จัดกิจกรรมวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล)

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 9 ชั้น

- ห้องประชุมหลวงพ่อบุช ชั้น 9	ความจุ	300 คน	ไม่เกิน	400 คน
- ห้องประชุมฉัตรทอง ชั้น 8	ความจุ	35 คน	ไม่เกิน	40 คน
- ห้องประชุมพันชนะ ชั้น 7	ความจุ	20 คน	ไม่เกิน	30 คน
- ห้องประชุมมาบจะบก ชั้น 6	ความจุ	30 คน	ไม่เกิน	40 คน
- ห้องประชุมครบปรัชญา ชั้น 1	ความจุ	20 คน	ไม่เกิน	30 คน
ห้องประชุมศูนย์จักษุ	ความจุ	100 คน	ไม่เกิน	150 คน
ห้องประชุม 95 ปี อาคารโภชนาการ	ความจุ	80 คน	ไม่เกิน	150 คน
ห้องประชุมควง – เพ็ญจันทร์ อาคารรังสีรักษา	ความจุ	20 คน	ไม่เกิน	30 คน

อาคารศูนย์แพทย์

- ห้องเรียนรวม (ห้อง slope ใหญ่) ชั้น 3	ความจุ	150 คน	ไม่เกิน	180 คน
---	--------	--------	---------	--------



แบบบันทึกข้อมูล ฉบับ ข

ข้อมูลตามเกณฑ์เฉพาะสำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรม
หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา/อนุสาขาต่างๆ

ชื่อสถาบันฝึกอบรม (คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล)

.....โรงพยาบาลมหารajahนครราชสีมา.....

ภาควิชา / แผนก / กอง ที่รับผิดชอบดำเนินการฝึกอบรม

.....กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน.....

ชื่อสาขา / อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม

.....เวชศาสตร์ฉุกเฉิน.....

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม (กรุณาระบุตามบทบาทในการฝึกอบรม)

สถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านใน
หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา/อนุสาขาต่างๆ ของแพทยสภา

คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลใด มีความประสงค์จะเป็นสถาบันฝึกอบรม จะต้องจัดทำบันทึก
ข้อมูล ฉบับ ก และ ฉบับ ข เพื่อประกอบการขออนุมัติจากแพทยสภา

๑. ภาระงานบริการของสาขา / อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม (ข้อมูลจำนวนผู้ป่วย/หัตถการ/สิ่งส่งตรวจ ฯลฯ ที่เป็นไปตามเกณฑ์เฉพาะของสาขา/อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรมซึ่งระบุไว้ในเกณฑ์หลักสูตรฯที่แพทยสภาอนุมัติ หรือที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขา/อนุสาขานั้นพิจารณาเห็นสมควรให้คณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลให้ข้อมูล)

๑.๑. จำนวนผู้ป่วย เทียบตามหอผู้ป่วย และข้อมูลการรักษา

ก. จำนวนผู้ป่วยของภาควิชา / แผนก / กอง และเฉพาะสาขา / อนุสาขาที่ฝึกอบรม (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

- จำนวนและลักษณะของผู้มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน

ลักษณะผู้มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน	จำนวน (ราย)				ร้อยละของผู้มารับบริการทั้งหมด
	พ.ศ.2558	พ.ศ.2559	พ.ศ.2560	เฉลี่ย 3 ปี	
ผู้ป่วยฉุกเฉินรวม (ราย/ปี)	112,796	116,931	115,004	114,910	100
- ผู้ป่วยเด็กและเยาวชน (ราย/ปี)	2,411*	1,914*	5,878	5,878	5.1
- ผู้ป่วยวิกฤติ (ราย/ปี)	27,338	30,411	31,112	29,620	25.8
การทำเวชหัตถการฉุกเฉิน (ครั้ง/ปี)					
- Cardiopulmonary resuscitation	621	706	707	678	
- Point of care ultrasonography	9,113	10,137	10,371	9,874	
- Central venous access	610	830	630	690	

หมายเหตุ ข้อมูลผู้ป่วยเด็กและเยาวชน * เป็นจำนวนเฉพาะผู้ป่วยระดับที่ 1 และ 2 เท่านั้น

ข้อมูลการรักษาพยาบาล (ข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี) ข้อมูล พ.ศ.2560

- ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยฉุกเฉินระดับต่างๆ อยู่รักษาพยาบาลที่แผนกฉุกเฉิน
 - ระดับที่ 1.....2.1.....ชั่วโมง ระดับที่ 2.....2.1.....ชั่วโมง
 - ระดับที่ 3.....3.1.....ชั่วโมง ระดับที่ 4.....1.4.....ชั่วโมง
- จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินที่รับไว้ในโรงพยาบาล.....44,545 ราย
- จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินที่เสียชีวิตที่แผนกฉุกเฉิน 250.....ราย อัตราตายคิดเป็น ร้อยละ.....0.22.....
- จำนวนศพที่ได้รับการตรวจทางนิติเวชศาสตร์ 1,322.....ราย อัตราการตรวจศพคิดเป็น ร้อยละ 1.15
- จำนวนศพที่ได้รับการตรวจทางพยาธิวิทยา.....0.....ราย อัตราการตรวจศพคิดเป็น ร้อยละ 0

* ในกรณีอัตราการตรวจศพทางพยาธิวิทยาไม่ถึงร้อยละ 10 มีข้อมูลซึ่งแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่นๆ ดังต่อไปนี้

- จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตและได้รับการทำ necropsy.....0.....ราย
 - จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตและได้รับการทำ morbidity & mortality conference.....250.....ราย
 - หลักฐานอื่นๆ (ระบุ)
 - (1) จำนวน Activity รายคนตลอดปีการศึกษา 2560
 - (2) Rotation ในระยะเวลา 3 ปี
 - (3) ตารางปฏิบัติงานและ Activity
 - (4) ตารางเวรแพทย์ประจำบ้าน
- (หมายเหตุ เอกสารแนบ).....
-

ข. ข้อมูลการปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน (ข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี)

ข้อมูล พ.ศ./ปีงบประมาณ.....2559.....

(๑) จำนวนเวชภัณฑ์/ปฏิบัติการที่ทำโดยแผนกฉุกเฉิน	ICD-9	จำนวน (ครั้ง)
1.0 Airway Techniques		
1.1 Intubation	96.04	10,089
1.2 Airway adjuncts		--
1.3 Surgical airway		6
1.4 Mechanical ventilation	96.7	10,089
1.5 Non-invasive ventilatory management	93.90	-
1.6 Ventilatory monitoring		7,105
2.0 Resuscitation		
2.1 Cardiopulmonary resuscitation	99.60	707
2.2 Neonatal resuscitation	99.60	124
2.3 Pediatric resuscitation	99.60	1,791
2.4 Post-resuscitative care		2,622
2.5 Blood, fluid, and component therapy	99.0-, 99.18	4,100
2.6 Arterial catheter insertion	38.91	-
2.7 Central venous access	38.93	660
2.8 Intraosseous infusion		-
2.9 Defibrillation	99.61, 99.62	353
2.10 Open Thoracotomy for cardiac massage/stop bleeding		0
3.0 Anesthesia and Acute Pain Management		
3.1 Local anesthesia		3,523
3.2 Regional nerve block	04.81	-
3.3 Procedural sedation and analgesia		-
4.0 Diagnostic and Therapeutic Procedures		
4.1 Abdominal and gastrointestinal		
4.1.1 Anoscopy	49.21	-
4.1.2 Excision of thrombosed hemorrhoid	49.46	-
4.1.3 Gastric lavage	96.33	2,531
4.1.4 Gastrostomy tube replacement	97.02	--
4.1.5 Nasogastric tube	96.07, 96.6	3,002
4.1.6 Paracentesis	54.91	160
4.2 Cardiovascular and Thoracic		

(๑) จำนวนเวชภัณฑ์การ/ปฏิบัติการที่ทำโดยแผนกฉุกเฉิน	ICD-9	จำนวน (ครั้ง)
4.2.1 Cardiac pacing, external	99.62	-
4.2.2 Cardioversion	99.61, 99.62	120
4.2.3 ECG interpretation	89.52	51,060
4.2.4 Pericardiocentesis	37.0	4
4.2.5 Thoracentesis	34.91	-
4.2.6 Thoracostomy	34.09	903
4.3 Cutaneous		
4.3.1 Escharotomy	86.09	-
4.3.2 Incision and drainage	86.04	-
4.3.3 Trephination, nails	86.23	-
4.3.4 Wound closure techniques	86.59	3,523
4.3.5 Wound management	86.22	17,347
4.4 Head, ear, eye, nose, and throat		
4.4.1 Control of epistaxis	21.0	-
4.4.2 Drainage of peritonsillar abscess	28.3	-
4.4.3 Laryngoscopy	31.42	-
4.4.4 Lateral canthotomy	08.51	-
4.4.5 Slit lamp examination		-
4.4.6 Tonometry	89.11	-
4.4.7 Tooth stabilization		-
4.4.8 Corneal foreign body removal	98.21	-
4.4.9 Drainage of hematoma	86.04	-
4.5 Systemic infectious		
4.5.1 Personal protection (equipment and techniques)		-
4.5.2 Universal precautions and exposure management		-
4.6 Musculoskeletal		
4.6.1 Arthrocentesis	81.91	-
4.6.2 Compartment pressure measurement	89.39	-
4.6.3 Fracture/Dislocation immobilization techniques	93.53, 93.54	200
4.6.4 Fracture/Dislocation reduction techniques	96.7-	-
4.6.5 Spine immobilization techniques	93.52	161
4.6.6 Fasciotomy	83.14	
4.7 Nervous system		
4.7.1 Lumbar puncture	03.31	0
4.8 Obstetrics and gynecology		

(๑) จำนวนเวชภัณฑ์การ/ปฏิบัติการที่ทำโดยแผนกฉุกเฉิน	ICD-9	จำนวน (ครั้ง)
4.8.1 Delivery of newborn	73.59	30
4.8.2 Perimortem c-section	74.4	0
4.8.3 Sexual assault examination	89.26	-
4.9 Psychobehavioral		
4.9.1 Psychiatric screening examination	94.11	-
4.9.2 Violent patient management/Restraint		-
4.10 Renal and urogenital		
4.10.1 Bladder catheterization		
4.10.1.1 Urethral catheter	5794	3,883
4.10.1.2 Suprapubic catheter	5717	-
4.10.2 Cystourethrogram	8776	-
4.10.3 Testicular detorsion	6352	--
4.11 Toxicologic		
4.11.1 Decontamination		-
5.0 Other Diagnostic and Therapeutic Procedures		
5.1 Foreign body removal	98.2-	-
5.2 Collection and handling of forensic material		-
5.3 Point of care Ultrasound		10,137
5.3.1 Diagnostic	88.7-	-
5.3.2 Procedural		-

(๒) จำนวนครั้งการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	จำนวน (ครั้ง)
1 Point of Care (POC) Testing¹	
1.1 Basic Metabolic Panel	44,545
1.2 B-Type Natriuretic Peptide	2,550
1.3 Cardiac Markers	4,180
1.4 Coagulation Studies	10,133
1.5 D-Dimer Test	-
1.6 Drug Screens	603
1.7 Electrocardiography	-
1.8 Glucose Test	62,153
1.9 Ketone Test	-
1.10 Rapid Flu Test	600

¹ <http://www.acep.org/Content.aspx?id=79745>

(๒) จำนวนครั้งการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	จำนวน (ครั้ง)
1.11 Rapid HIV Test	17,493
1.12 Ultrasonography	10,137
1.13 Whole blood clotting test	156
2 ED Stat Labs	
2.1 Complete Blood Count	44,545
2.2 Peripheral blood smear	-
2.3 Malarial parasite	-
2.4 ESR	-
2.5 ABO blood group, Rh and cross matching	9,168
2.6 Urine analysis	8,489
2.7 Body fluid analysis: CSF, pleural, etc.	-
2.8 Stool exam including stool occult blood	-
2.9 Gram stain, AFB stain	-
2.10 Venous clotting time, clot retraction, clot lysis	156
3 ED based Lab Technician	
3.1 Chest x-ray	44,545
3.2 Acute abdomen series	-
3.3 Plain KUB	-
3.4 Skull and sinuses	373
3.5 Bones and joints	-
3.6 CT Scan	5,955
3.7 MRI	-
3.8 Intravenous contrast arterial and venous studies	-
3.9 Echocardiography	1,356
3.10 Red cell indices, Reticulocyte count, Inclusion body, Platelet count	-
3.11 Coagulation study	10,133
3.12 การเก็บตัวอย่างจากที่ต่างๆ เพื่อการเพาะเชื้อและการตรวจความไวต่อยาต้านจุลชีพ	19,050
3.13 Cytology	-
3.14 Endocrinologic studies: plasma glucose (fasting and non-fasting), thyroid function test, serum cortisol	-
3.15 Liver profile	26,727
3.16 Kidney profile	44,545
3.17 Lipid profile	1,695
3.18 การตรวจทางเวชพิษวิทยา	-
3.19 การตรวจ HIV	17,493
3.20 Serologic studies	-

(๒) จำนวนครั้งการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	จำนวน (ครั้ง)
3.21 Arterial blood gas analysis	6,887
3.22 Spirometry, Peak Expiratory Flow Rate measurement	104
3.23 Radionuclide scan	-
3.24 Barium contrast GI studies	-
3.25 การตรวจวัตถุพยานทางนิติเวชกรรม	-

(๓) จำนวนครั้งการปฏิบัติการฉุกเฉินนอกสถานพยาบาล	จำนวน (ครั้ง)
การอำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉิน	
- การอำนวยความสะดวกทั่วไป	71,728
- การอำนวยความสะดวกตรง	8,395
การลำเลียงผู้ป่วย/ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์นอกสถานพยาบาล	
- การลำเลียงผู้ป่วย/ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ทางอากาศ	0
- การลำเลียงผู้ป่วย/ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ทางน้ำ	0
- การลำเลียงผู้ป่วย/ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ทางบก	2,650
- Unstable patient transport	508
- Stable with high risk of deterioration	-
- Stable with medium risk of deterioration	-
- Stable with low risk of deterioration	-
- Stable with no risk of deterioration	-

2. คุณวุฒิของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขา / อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	อายุ	คุณวุฒิ	ตำแหน่ง	สมาชิก วท.	ชั่วโมงปฏิบัติงาน*		หมายเหตุ
						เต็ม เวลา	บาง เวลา	
1.	นพ.สุนทร ชินประสาทศักดิ์	60	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ	อ.ว.	✓	✓		
2.	นพ.วีรวัฒน์ คชินท์กษ	36	นายแพทย์ชำนาญการ	ว.ว.	✓	✓		
3.	นพ.ศุภฤกษ์ สัทธาพงศ์	36	นายแพทย์ชำนาญการ	ว.ว.	✓	✓		
4.	พญ.ณัฐฐาศิริ รัฐประเสริฐ	34	นายแพทย์ชำนาญการ	ว.ว.	✓	✓		
5.	พญ.วิภาดา ครรชิตกุล	33	นายแพทย์ชำนาญการ	ว.ว.	✓	✓		
6.	นพ.นภัสส์ รัตนวงศา	34	นายแพทย์ชำนาญการ	ว.ว.	✓	✓		
7.	พญ.วรางคณา โฉมจังหวด	32	นายแพทย์ชำนาญการ	ว.ว.	✓	✓		
8.	นพ.อิสระ บุญยรางกูร	32	นายแพทย์ชำนาญการ	ว.ว.	✓	✓		
9.	พญ.วัลลภา ไตรคุณากรวงศ์	32	นายแพทย์ชำนาญการ	ว.ว.	✓	✓		
10.	พญ.พิมพ์พร จิงธนาวิวัฒน์	33	นายแพทย์ชำนาญการ	ว.ว.	✓	✓		
11.	พญ.กัญญาณัฐ กลิ่นหอมโสภณ	27	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ว.ว.	✓	✓		**
12.	พญ.ลักษณาวดี นิตวิวัฒนา	28	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ว.ว.	✓	✓		**
13.	นพ.อนุชิต นิยมปัทมะ	39	นายแพทย์ชำนาญการ พิเศษ	อ.ว.	✓		20	
14.	นพ.สุรพันธ์ ปรปักษ์เป็นจูน	50	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	อ.ว.	✓		12	
15.	นพ.ชวศักดิ์ กนกกันทพงษ์	51	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	อ.ว.	✓		8	
16.	นพ.สฤกษ์ดี ศรีนุกูล	41	นายแพทย์ชำนาญการ	-	-	-	-	แพทย์นิติเวช (ที่ปรึกษา)

* ชั่วโมงการปฏิบัติงาน (บริหารเวชกรรม สอน วิจัย บริหาร ฯลฯ) ในภาควิชา/กอง/กลุ่มงาน/แผนกฉุกเฉิน กรณีปฏิบัติงานบางเวลา ให้ระบุจำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานเฉลี่ยต่อสัปดาห์ที่ปฏิบัติงาน

** จบการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในปีการศึกษา 2560

3. กิจกรรมวิชาการของสาขา / อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม (เช่น การบรรยาย, ฝึกอบรม, ประชุมวิชาการ, กิจกรรมระหว่างหน่วยงาน)
(ระบุกิจกรรมและจำนวนครั้ง/ปี)

ชื่อกิจกรรม	จำนวนครั้ง / ปี
บรรยายประจำ	48
บรรยายพิเศษ	24
การประชุมทบทวนวารสารวิชาการ (journal review)	36
การประชุมเสนอเหตุการณ์เวชกรรมอันไม่พึงประสงค์ (adverse medical events) รวมถึงภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต (morbidity and mortality conferences)	12
การประชุมทบทวนการกู้ชีพ (cardiopulmonary resuscitation conference)	12
การประชุมสัมมนาการบริหาร (administrative seminars)	-
การประชุมวิจัย (research meeting)	12
Fast track review (ได้แก่ Stroke, STEMI, SEPSIS)	36

4. ความพร้อมในด้านสถานที่/ระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน

4.1 ห้องประชุม/บรรยาย (จำนวนห้องและจำนวนที่นั่งในแต่ละห้องซึ่งใช้จัดกิจกรรมวิชาการของสาขา/อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม)

.....ห้องบรรยาย 1 ห้อง.....
.....
.....

ระบุอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่สามารถจัดให้มีในห้องประชุม / บรรยาย

Visualizer LCD projector Computer Teleconference เครื่องบันทึกเสียง
 อื่นๆ.....

4.2 ห้องพักสำหรับแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานอยู่เวรของสาขา / อนุสาขา

มี จำนวนแพทย์ประจำบ้านที่เข้าพักอาศัยได้พร้อมกัน.....2.....คน
 ไม่มี

4.3 ลักษณะเฉพาะของห้องฉุกเฉิน/การปฏิบัติการ	ไม่มี	มี
ก. การปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยและการทำหัตถการตามที่กำหนดไว้ใน เนื้อหาหลักสูตร รวมทั้งมีพื้นที่ในการปฏิบัติการดังกล่าวอย่างเพียงพอ	()	(/)
ข. พื้นที่สำหรับงานบริการสนับสนุนอย่างเพียงพอ	()	(/)
ค. ระบบ/หน่วยงานหลักในการบริการฉุกเฉิน		
๑) ระบบการคัดกรองผู้ป่วย	()	(/)
๒) ห้องปฏิบัติการกู๊ชีพ	()	(/)
๓) หน่วยสังเกตอาการ	()	(/)
๔) ระบบการส่งต่อผู้ป่วยทั้งในและนอกโรงพยาบาล	()	(/)
๕) ระบบการติดต่อสื่อสาร	()	(/)
ง. ระบบการปรึกษาแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ที่จำเป็น พร้อมให้คำปรึกษา และรับผู้ป่วยไปรักษาต่อได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที		
๑) อายุรศาสตร์	()	(/)
๒) ศัลยศาสตร์	()	(/)
๓) กุมารเวชศาสตร์	()	(/)
๔) สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	()	(/)
๕) สาขาอื่นๆ	()	(/)

4.3 ลักษณะเฉพาะของห้องฉุกเฉิน/การปฏิบัติการ (ต่อ)	ไม่มี	มี
จ. หน่วยงานสนับสนุน พร้อมช่วยการปฏิบัติงานเวชกรรมฉุกเฉิน		
๑) การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวินิจฉัยที่จำเป็นต่อการวินิจฉัยใน ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งสามารถตรวจได้ทันทีและได้ผลกลับมาทันเวลาที่	()	/
๒) คลังเลือด เวชภัณฑ์ และเภสัชภัณฑ์ พร้อมให้การสนับสนุนสิ่งของ ที่จำเป็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้ทันที	()	/
ฉ. โครงสร้าง/ผังการจัด ซึ่งเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้อย่างชัดเจน		
๑) ผังการจัดองค์กรของหน่วยเวชกรรมฉุกเฉิน	()	/
๒) ผังการจัดการฝึกอบรม	()	/
๓) ผังระบบการคัดกรอง การรับและจำหน่ายผู้ป่วย	()	/
๔) ผังระบบการปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง	()	/
ช. พื้นที่ในการสนับสนุนการศึกษาและฝึกอบรมอย่างเพียงพอ รวมทั้งพื้นที่ สำนักงานสำหรับอาจารย์แพทย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรม	()	/
ซ. มีห้องสมุดทางการแพทย์ที่ทันสมัย รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งเวชสารสนเทศ และข้อมูลทางการแพทย์	()	/

(หน้าเว้นว่างสำหรับหน้าสุดท้าย)

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561