

ภาคผนวก 6
คำจำกัดความและเนื้อหาของรายวิชา

1. รายวิชาการปฏิบัติงานเวชกรรมฉุกเฉิน (Emergency medicine)

หมายถึง รายวิชาหลักในการปฏิบัติงานที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถีตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 พ.ศ. 2561 แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านการฝึกอบรมในรายวิชานี้ไม่ต่ำกว่า 80 สัปดาห์ต่อการฝึกอบรม

วัตถุประสงค์ขั้นต่ำของรายวิชา

1. มีความรู้ ทักษะทางเวชกรรม การดูแลรักษาและเวชภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับภาวะฉุกเฉิน โรคและปัญหาทางเวชกรรมฉุกเฉิน ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (ภาคผนวก 1 และ 2)
2. ฝึกฝนทักษะการตัดสินใจทางคลินิกทางเวชกรรมฉุกเฉิน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
3. เรียนรู้กระบวนการจัดการภาวะฉุกเฉิน
4. มีทักษะในการสื่อสารประสานงานระหว่างแผนกฉุกเฉินและแผนกอื่นๆ
5. เนื้อหาของรายวิชา วิธีการฝึกอบรม วิธีการประเมินผล และเกณฑ์การประเมิน เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี

2. รายวิชาบังคับตามหลักสูตร

ได้แก่ รายวิชาที่เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 พ.ศ. 2561 กำหนดไว้ให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องผ่านตามหลักสูตร ดังนี้

1. เวชบำบัดวิกฤติทางอายุรกรรม (intensive care in internal medicine)
2. เวชบำบัดวิกฤติทางศัลยกรรม (intensive care in surgery)
3. เวชบำบัดวิกฤติทางกุมารเวชกรรม (intensive care in pediatric)
4. เวชบำบัดวิกฤติทางกุมารเวชทารกแรกเกิด (Neonatal intensive care)
5. การปฏิบัติการสั่งการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS medical commander)
6. การปฏิบัติการอำนวยการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS medical director)

3. รายวิชาบังคับเลือก (Selective)

หมายถึง รายวิชาเสริมที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี พิจารณาว่า มีความสำคัญควรให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสฝึกประสบการณ์ โดยให้แพทย์ประจำบ้านมีโอกาสเลือกการฝึกอบรมในรายวิชาที่ตนเองสนใจ จำนวนอย่างน้อย 7 หัวข้อ (28 สัปดาห์) โดยอาจเลือกผสมผสานการฝึกอบรมหลายรายวิชา (ไม่เกิน 2 รายวิชาต่อ 4 สัปดาห์) โดยไม่แยกช่วงเวลาปฏิบัติงานแต่ละสาขาจากกัน จากหัวข้อดังต่อไปนี้

1. อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน (internal emergency medicine)
2. ศัลยศาสตร์ฉุกเฉิน (Surgical emergency medicine)
3. สูติศาสตร์และนรีเวชฉุกเฉิน (obstetrics & gynecological emergency medicine)
4. กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (pediatric emergency medicine)
5. ออร์โธปิดิกส์ฉุกเฉิน (orthopedics emergency medicine)
6. วิสัญญีวิทยาฉุกเฉิน (anesthesiological emergency medicine)
7. จักษุวิทยาฉุกเฉิน (ophthalmological emergency medicine)
8. โสต นาสิก และลาริงซ์วิทยาฉุกเฉิน (otolaryngologic emergency medicine)
9. จิตเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (psychiatric emergency medicine)
10. นิติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (clinical forensic & legal emergency medicine)
11. ภาพวินิจฉัยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (diagnostic body imaging emergency medicine)
12. เวชศาสตร์การบาดเจ็บฉุกเฉิน (traumatic emergency medicine)
13. เวชศาสตร์ฉุกเฉินหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular emergency medicine)
14. เวชประสาทวิทยาฉุกเฉิน (neurological emergency medicine)
15. เวชเภสัชวิทยา และพิษวิทยาฉุกเฉิน (emergency pharmacology and toxicology)

4. รายวิชาเลือกเสรี (Elective)

หมายถึง รายวิชาเสริมที่ วมท. กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านมีโอกาสเลือกการฝึกอบรมในรายวิชาที่ตนเองสนใจ โดยให้แพทย์ประจำบ้านเลือกรายวิชาที่ตนเองสนใจ จำนวนอย่างน้อย 2 หัวข้อ (8 สัปดาห์) โดยอาจเลือกผสมผสานการฝึกอบรมหลายรายวิชา (ไม่เกิน 2 รายวิชาต่อ 4 สัปดาห์) โดยไม่แยกช่วงเวลาปฏิบัติงานแต่ละสาขาจากกัน จากหัวข้อดังต่อไปนี้

1. วิทยาการลำเลียงเวชกรรมฉุกเฉินทางอากาศ (aero-medical transport)
2. วิทยาการควบคุมความเจ็บป่วยฉุกเฉิน (emergency illness and injury control)
3. วิทยาการจัดการสาธารณสุขฉุกเฉิน (public health emergency medicine)
4. วิทยาการจัดการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ทุรกันดาร (frontier area emergency medical management)
5. วิทยาการบริหารเวชกรรมฉุกเฉิน (administrative emergency medicine)
6. เวชวิจัยฉุกเฉิน (clinical research in emergency medicine)
7. เวชวิทยาการระบาดฉุกเฉิน (epidemiological medicine)
8. เวชศาสตร์ฉุกเฉินการกีฬา (sport emergency medicine)
9. เวชศาสตร์การคลังเลือดฉุกเฉิน (blood transfusion emergency medicine)
10. เวชศาสตร์ฉุกเฉินการทหาร (military emergency medicine)
11. เวชศาสตร์การอาชีพและสิ่งแวดล้อมฉุกเฉิน (occupational & environment emergency medicine)
12. เวชศาสตร์ฉุกเฉินนันทนาการและการผจญภัย (recreation & wilderness emergency medicine)
13. เวชศาสตร์ฉุกเฉินผู้สูงอายุ (geriatric emergency medicine)
14. เวชศาสตร์ฉุกเฉินระหว่างประเทศ (global international emergency medicine)
15. เวชศาสตร์ฉุกเฉินแรงกดดันอากาศสูง (hyperbaric emergency medicine)
16. เวชศาสตร์ฉุกเฉินศึกษา (educational emergency medicine)
17. เวชศาสตร์ภัยพิบัติและกลุ่มชน (disaster and mass gathering emergency medicine)
18. เวชสารสนเทศฉุกเฉิน (emergency medical informatics)

เวชบำบัดวิกฤต (หอผู้ป่วยวิกฤต ภาควิชาอายุรศาสตร์)

สถานที่ หอผู้ป่วยวิกฤต ภาควิชาอายุรศาสตร์

ผลลัพธ์

- สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยในภาวะวิกฤตได้
- สามารถใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด invasive และ non-invasive ได้อย่างเหมาะสม
- ฝึกการทำหัตถการ เช่น การใส่ central line, arterial line
- สามารถรู้จักข้อบ่งชี้และข้อจำกัดของการใช้ Continuous Renal Replacement Therapy, Extracorporeal membrane oxygenation, Targeted temperature management

วิธีการฝึกอบรม

- เริ่มปฏิบัติงานเวลา 7.00 น ทุกวัน โดยวันแรกคือวันอาทิตย์เช้า ต้องไปรับผู้ป่วยก่อนขึ้นปฏิบัติงาน
- เป็นแพทย์ประจำบ้านผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยเองโดยแบ่งงานกับแพทย์ประจำบ้าน อายุรศาสตร์ชั้นปีที่ 1

วิธีการประเมินผล

ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

ปฏิบัติงานนอกเวลาแบ่งเวรกับแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ชั้นปีที่ 1

เวชศาสตร์ฉุกเฉินหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular emergency medicine)

สถานที่ฝึกอบรม หอผู้ป่วย CCU

ระยะเวลาในการฝึกอบรม อย่างน้อย 4 สัปดาห์

ผลลัพธ์

- แพทย์ประจำบ้านสามารถให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตด้านหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างเหมาะสม
- เข้าใจระบบ STEMI fast tract
- ให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาด เลือดเฉียบพลันได้
- สามารถให้การวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้อย่างถูกต้อง และให้การรักษาได้อย่าง เหมาะสม
- สามารถอ่าน EKG ได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ

วิธีการฝึกอบรม

- ก่อนขึ้นปฏิบัติงานให้โทรติดต่อแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ที่ขึ้นปฏิบัติงาน พร้อมกันเพื่อแบ่งความรับผิดชอบใน CCU และ ICCU
- รับผู้ป่วยก่อนขึ้นปฏิบัติงาน โดยต้องเป็นเจ้าของไข้เองด้วย

วิธีการประเมินผล

ประเมินผลจากการปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยต้อง มีระยะเวลาในการเรียนรู้อย่างน้อย 80%

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 อยู่เวรวันละ 1 คน (จัดเวรรวมกับแพทย์ประจำ บ้านอายุรศาสตร์) โดยในวันธรรมดาให้อยู่เวร ตั้งแต่เวลา 16.00-7.00 น. ส่วนในวันหยุดราชการให้อยู่เวร ตั้งแต่เวลา 08.00 - 8.00น.

เวชบำบัดวิกฤตศัลยกรรมศาสตร์ (surgical intensive care unit)

สถานที่ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมศาสตร์

ผลลัพธ์

- สามารถให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตหลังการผ่าตัดได้
 - ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวังหลังการผ่าตัด
- ระยะเวลาในการฝึกอบรม อย่างน้อย 4 สัปดาห์

วิธีการประเมินผล

ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการ ปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

ในวันธรรมดาให้อยู่เวรตั้งแต่เวลา 16.00-7.00 น. ส่วนในวันหยุดราชการให้อยู่เวร ตั้งแต่เวลา 08.00 - 8.00น.

กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (pediatric ICU)

สถานที่ หอผู้ป่วย PICU สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ผลลัพธ์

- สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กทุกช่วงอายุที่มีภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม
- สามารถรักษาผู้ป่วยเด็กทุกช่วงอายุที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นได้
- สามารถใช้ ultrasound ในการช่วยวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็กได้
- สามารถทำหัตถการในเด็ก เช่น การใส่ umbilical catheter, arterial blood gas, ET intubation, intraosseous insertion

วิธีการฝึกอบรม

- เริ่มปฏิบัติงานเวลา 7.00 นวันจันทร์-ศุกร์ ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์ ที่PICU
- ต้องรับดูแลผู้ป่วยอย่างน้อย 1 คน โดยในวันแรกที่เริ่มปฏิบัติงาน ให้สอบถามแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์ เพื่อรับผู้ป่วยที่เหมาะสม 1 คน หลังจากนั้นหากมีผู้ป่วยรับใหม่ให้แบ่งรับกับแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์ โดยอาจารย์ attending ประจำเดือนนั้นจะ เป็นผู้แบ่งผู้ป่วยให้
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ดังตาราง

วิธีการประเมินผล

ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

เวรนอกเวลาราชการที่ห้องฉุกเฉิน สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU)

สถานที่ หอผู้ป่วย NICU สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ผลลัพธ์

- สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กแรกเกิดได้อย่างถูกต้อง (สามารถรับทารกแรกคลอดได้)
- สามารถให้การวินิจฉัยและรักษาภาวะฉุกเฉินของทารกแรกเกิดได้ เช่น asphyxia, hypoglycemia เป็นต้น
- สามารถทำหัตถการฉุกเฉินต่าง ๆ ได้เช่น NCP, umbilical catheter, ABG การใส่ท่อช่วยหายใจ

ระยะเวลาในการฝึกอบรม อย่างน้อย 1 สัปดาห์

- โดยเริ่มปฏิบัติงานเวลา 7.00 วันจันทร์ – วันศุกร์ ร่วมกับกุมารแพทย์

วิธีการประเมินผล ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน ความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดย ต้องมีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน อย่างน้อยร้อยละ 80

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ เวรนอกเวลาราชการที่ห้องฉุกเฉิน สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (pediatric emergency medicine)

สถานที่ หอผู้ป่วยเด็กสามัญ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ผลลัพธ์

- สามารถให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินทางกุมารเวชศาสตร์ได้
- สามารถทำหัตถการฉุกเฉินที่จำเป็นบางอย่างในผู้ป่วยเด็กได้ เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การเปิดไขกระดูกเพื่อใส่สารน้ำ เป็นต้น

วิธีการประเมินผล

ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการ ปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ เวรนอกเวลาราชการที่ห้องฉุกเฉิน สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

จิตเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (psychiatric emergency medicine)

สถานที่ กลุ่มงานจิตเวช โรงพยาบาลราชวิถี

วัตถุประสงค์

- สามารถวินิจฉัยและให้การดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินทางจิตเวชได้
- ทราบถึงวิธีการจัดการผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว (Aggressive behavior)
- รู้จักชนิดของยา ขนาดยา และข้อพึงระวังในการใช้ยาทางจิตเวช

วิธีการฝึกอบรม ตารางเวลาฝึกอบรมดังแสดง

วันจันทร์แรกให้ไปที่แผนกจิตเวช เวลา 8.00 น. เพื่อพบอาจารย์ที่ปรึกษา

วิธีการประเมินผล ประเมินผลจากการปฏิบัติงาน โดยอาจารย์โดยต้องมีระยะเวลาในการเรียนรู้อย่างน้อย 80% การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

ภาพวินิจฉัยฉุกเฉิน (diagnostic body imaging emergency medicine)

สถานที่ ภาควิชารังสีวิทยา แผนกรังสีวิทยาฉุกเฉิน โรงพยาบาลรามธิบดี

ผลลัพธ์

- สามารถส่งตรวจทางรังสีวินิจฉัยได้อย่างเหมาะสม
- สามารถแปลผลภาพรังสีวินิจฉัยที่จำเป็นได้อย่างถูกต้อง
- สามารถทำ ultrasound เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง

วิธีการฝึกอบรม ตารางเวลาฝึกอบรมดังแสดง

ระยะเวลาในการอบรม อย่างน้อย 2 สัปดาห์

วิธีการประเมินผล ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการ ปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ

80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการปฏิบัติงานนอกเวลา

ภาพวินิจฉัยฉุกเฉิน (diagnostic body imaging emergency medicine)

สถานที่ แผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี

ผลลัพธ์

- สามารถส่งตรวจทางรังสีวินิจฉัยได้อย่างเหมาะสม
- สามารถแปลผลภาพรังสีวินิจฉัยที่จำเป็นได้อย่างถูกต้อง
- สามารถทำ ultrasound เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง

วิธีการฝึกอบรม ตารางเวลาฝึกอบรมดังแสดง

ระยะเวลาในการอบรม อย่างน้อย 2 สัปดาห์

วิธีการประเมินผล ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการ ปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ

80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการปฏิบัติงานนอกเวลา

ตารางเรียน ELECTIVE X-RAY

วัน	8.30-12.00	13.00-16.00
จันทร์	basic xray	Xray conference อ.รัฐชัย
อังคาร	CXR interpret	Practice u/s อ.จิรพงศ์
พุธ	CT CHEST interpret อ.เศกสรรค์	Practice u/s อ.จิรพงศ์
พฤหัสบดี	CT interpret อ.จิรพงศ์	Practice u/s อ.จิรพงศ์
ศุกร์	bone joint soft tissue imaging อ.มณี	Neuro imaging

ตารางเรียน ELECTIVE ECHO

วัน	8.30-12.00	13.00-16.00
จันทร์	basic ECHO	practice,observe ECHO
อังคาร	practice,observe ECHO	practice,observe ECHO
พุธ	practice,observe ECHO	grand round
พฤหัสบดี	practice,observe ECHO	murmur round
ศุกร์	practice,observe ECHO	practice,observe ECHO

วิสัญญีวิทยาฉุกเฉิน (anesthesiological emergency medicine)

สถานที่ กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลราชวิถี

ผลลัพธ์

- สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้อย่างถูกต้อง
- สามารถเลือกยานำสลบ รู้จักชนิดของยา กลไกการออกฤทธิ์ได้
- สามารถทำหัตถการฉุกเฉินทางวิสัญญีได้อย่างถูกต้อง เช่น laryngeal mask airway การช่วยหายใจโดยใช้ bag mask ventilation

วิธีการฝึกอบรม ตารางเวลาฝึกอบรมดังแสดง

ระยะเวลาในการฝึกอบรม 2 สัปดาห์

วิธีการประเมินผล ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการ

ปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการปฏิบัติงานนอกเวลา

ออร์โธปิดิกส์ฉุกเฉิน (orthopedics emergency medicine)

สถานที่ กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลราชวิถี

ผลลัพธ์

- สามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษาเบื้องต้น และส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม
- สามารถให้การวินิจฉัยภาวะกระดูกหักและให้การรักษาได้อย่างเหมาะสม
- ได้ฝึกใส่เฝือกอย่างน้อย 5 ราย
- สามารถอ่านฟิล์มผู้ป่วยอุบัติเหตุได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ

วิธีการฝึกอบรม

- เข้าร่วมกิจกรรมของภาคศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ เวลา 7.30-9.00 น.
- ปฏิบัติงานวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 9.00 – 16.00 น. ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและแผนกผู้ป่วยนอก
- ตรวจผู้ป่วยด้วยตนเองแล้วปรึกษาแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์

วิธีการประเมินผล ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

1 อยู่เวรวันละ 1 คน (จัดเวรรวมกับแพทย์ประจำบ้านศัลยกรรมกระดูก) โดยในวันธรรมดาให้อยู่เวรตั้งแต่เวลา 16.00-7.00 น. ส่วนในวันหยุดราชการให้อยู่เวร ตั้งแต่เวลา 08.00 - 8.00น.

แพทย์สั่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน (EMS Medical Commander)

สถานที่ ศูนย์กู้ชีพเรนทร โรงพยาบาลราชวิถี
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.พญ.ณิศา สุเมธโชติเมธา

ผลลัพธ์

- สามารถบอกถึง การทำงานของระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้
- สามารถบอกถึงความสามารถและข้อจำกัดของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน พยาบาล และผู้ช่วยเวชกรรมระดับต่างๆได้
- สามารถดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลในฐานะหัวหน้าหน่วยปฏิบัติการขั้นสูงได้ จนถึงการยกเคลื่อนย้ายและนำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสม
- สามารถประเมินการปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินได้ (EMS Audit)

วิธีการฝึกอบรม ปฏิบัติงาน 4 สัปดาห์ โดยจะต้องขึ้นเวรออกปฏิบัติการ ณ ศูนย์กู้ชีพเรนทร
โรงพยาบาลราชวิถี

- ออกปฏิบัติการตั้งแต่ 6.00 – 18.00 น. และเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี โดยมีตารางฝึกอบรมดังแนบ

วิธีการประเมินผล ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการ ปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี
การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มี

แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (EMS Medical Director)

สถานที่ ศูนย์กู้ชีพเรนทร โรงพยาบาลราชวิถี
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.พญ.ณิศา สุเมธโชติเมธา

ผลลัพธ์

- สามารถบอกถึงระบบการทำงานของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการได้
- สามารถทำการอำนวยการตรง และการอำนวยการทั่วไปได้(Online/ Offline medicaldirection)
- สามารถเป็นผู้นำการทำงานดูแลคุณภาพหรือบริหารความเสี่ยงในหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นสูงได้
- สามารถสอนความรู้/ทักษะ พยาบาล ผู้ช่วยเวชกรรมในหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินได้

วิธีการฝึกอบรม

- ปฏิบัติงาน 4 สัปดาห์ โดยขึ้นเวรออกปฏิบัติการ ณ ศูนย์กู้ชีพเรนทรโรงพยาบาลราชวิถี
- ออกปฏิบัติการตั้งแต่ 6.00 – 18.00 น. โดยปฏิบัติงานที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ อย่างน้อย 1 วัน
- ทำการฝึกการอำนวยการตรง และทำการพัฒนา EMS protocol สำหรับหน่วยงานอย่างน้อย 1 หัวข้อ
- เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี
- เตรียมเนื้อหา และทำการสอน พยาบาล/ผู้ช่วยเวชกรรมในหน่วยงานได้

วิธีการประเมินผล ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการปฏิบัติงานนอกเวลา

วัน-เวลา	06.00-08.00	08.00-12.00	12.00-16.00	16.00-18.00
จันทร์	EMS (morning shift)		EMS (afternoon shift)	
อังคาร		EMS lecture/workshop	***	
	EMS (morning shift)		EMS (afternoon shift)	
พุธ		***	EMS lecture/workshop	
	EMS (morning shift)		EMS (afternoon shift)	
พฤหัสบดี		EMS lecture/workshop	EM Resident Conference*	
	EMS (morning shift)		EMS (afternoon shift)	
ศุกร์		EMS lecture/workshop	EMS conference**	
	EMS (morning shift)		EMS (afternoon shift)	

เวชพิษวิทยา (Toxicology)

สถานที่: ศูนย์พิษวิทยา หอพักพยาบาล 3 ชั้น 6
อาจารย์ที่ปรึกษา: รศ.นพ. สัมมน โฉมฉาย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- สามารถดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษได้อย่างเหมาะสม ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
- ทราบถึงหลักการการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ
- ทราบกลไกการออกฤทธิ์ของพิษยาและยาแก้พิษ (antidote)

วิธีการฝึกอบรม ปฏิบัติงานวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น.

หน้าที่

- ร่วมดูแลผู้ป่วยติดตาม และบันทึกอาการของผู้ป่วย ที่มีการปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยา จากสถานพยาบาลอื่นผ่านทางโทรศัพท์ โดยแบ่งการดูแลผู้ป่วยกับแพทย์ประจำบ้านจากหน่วยอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน ภายใต้คำแนะนำจากอาจารย์แพทย์ (อ.สัมมน, อ.ธีระ, อ.ธัญจิรา, อ.วรพันธ์ อ.จุฬธิดา)
- ร่วม ward round กับอาจารย์ที่ห้องประชุมศูนย์พิษวิทยา ในวันอังคารและพฤหัสบดีของแต่ละสัปดาห์เวลา 10.00-12.00 น. โดยแพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่นำเสนอ กรณีผู้ป่วยแก่อาจารย์เพื่ออภิปรายร่วมกัน
- ร่วม inter-hospital medical toxicology conference จัดโดยสมาคมพิษวิทยา ในวันพุธที่ 3 ของเดือน เวลา 10.00-12.00 น. ที่สถาบันที่รับผิดชอบจัดประชุมครั้งนั้น ๆ
- ทำ pre และ post test ในวันแรกและวันสุดท้าย ของการขึ้นปฏิบัติงานตามลำดับ
- หาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ที่แนะนำในเวลา self study

วิธีการประเมินผล ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีเวรนอกเวลาราชการ

วัน	9.00-10.00	9.00-12.00		13.00-16.00
จันทร์	ติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์	lecture	พัก	ติดตามผู้ป่วยใน ร.พ. ศิริราช หรือ self study
อังคาร		Ward round	พัก	
พุธ		lecture	พัก	
พฤหัสบดี		lecture	พัก	
ศุกร์		Ward round	พัก	

เวชศาสตร์ฉกฉมแรงกดดันอากาศสูง (hyperbaric emergency medicine)

สถานที่ กองเวชศาสตร์ใต้น้ำ กรมแพทยทหารเรือ

อาจารย์ที่รับปรึกษา นาวาโทเสฎฐศิริ แสงสุวรรณ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ - เข้าใจกลไกการเกิดโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงความกดอากาศได้

- สามารถวินิจฉัยและให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากการดำน้ำได้
- สามารถดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากสัตว์พิษในน้ำได้
- เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ hyperbaric chamber

วิธีการฝึกอบรม ตารางเวลาฝึกอบรมดังแสดง

วิธีการประเมินผล ประเมินการฝึกปฏิบัติงานทั้งเรื่องเวลาปฏิบัติงาน และเจตคติ โดยต้องมีการปฏิบัติงานอย่างน้อย

ร้อยละ 80 การประเมินด้านทฤษฎีในการสอบปลายปี

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการปฏิบัติงานนอกเวลา

วัน	8.00 -9.00	9.00-12.00		12.00-16.00
จันทร์	Orientation	lecture	พัก	Journal club
อังคาร	ตรวจ OPD พร้อมอาจารย์ที่ปรึกษา	lecture	พัก	Topic review
พุธ	ตรวจ OPD พร้อมอาจารย์ที่ปรึกษา	lecture	พัก	Case study
พฤหัสบดี	ตรวจ OPD พร้อมอาจารย์ที่ปรึกษา	lecture	พัก	Marine and aquatic life support
ศุกร์	ตรวจ OPD พร้อมอาจารย์ที่ปรึกษา	lecture	พัก	Hyperbaric oxygen therapy

ห้องฉุกเฉิน Osaka university hospital

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.นพ.ไฟโรจน์ เครือกาญจนา (หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลราชวิถี)
Professor Shimazu Takeshi (Traumatology and Acute Critical Medicine)

จุดเด่น

1. ระบบการทำงานของED ร่วมกับcritical care center ดังนั้นเคสที่เข้ารับการรักษาที่ EDจะ admit ไว้ที่ ICU ของแผนกเอง โดยมี EP เป็นคนดูแลหลักร่วมกับ consult แพทย์เฉพาะทางแผนกอื่น ๆ มาร่วมดูแล
2. Staff EP ที่นี่ ล้วนมี sub-specialtyเช่น neuro-sx, orthopedics ที่สามารถดูแลและผ่าตัดemergency condition ได้ เช่น craniectomy, ORIF
3. ศึกษางานที่primary/secondary care centers หลาย ๆ ที่ นอกเหนือไปจาก Osaka university hospital ที่เป็น tertiary care
4. ได้ศึกษา ระบบ aeromedical transport (Dr.Heli) ซึ่งOsaka university hospitalเป็นศูนย์สั่งการ
5. ศึกษางานในสถาบันต่าง ๆ เช่นToxicology center และ Disaster center ได้เรียนรู้ระบบงานและการซ้อมแผน
6. ได้ศึกษาระบบ EMS ของประเทศญี่ปุ่น ที่ต่างจากประเทศไทย ตั้งแต่ระบบรับเหตุ รับปรึกษา และการส่งทีมไปที่เกิดเหตุ

วัตถุประสงค์

1. เรียนรู้ระบบการทำงาน ของ Traumatology and Acute Critical Medicine department ณ Osaka university hospital
2. ศึกษาระบบและหาประสบการณ์เพิ่มเกี่ยวกับ ระบบaeromedical transport (Dr.Heli)

ตารางกิจกรรม

- จันทร์-ศุกร์ 7.00 – 18.00 standby Dr.heli (จัดเวรตามความเหมาะสม)
- จันทร์-ศุกร์ 8.30-11.00น. conference round
- อังคาร 8.00น. Journal club
- topic presentation 1 เรื่อง/ คน
- ตลอดการอบรมมี lecture ประมาณ 8-10ครั้ง
- ไปดูงานนอกสถานที่ตามความเหมาะสม เช่น Fire department center, toxicology center, disaster center