



โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

พ.ศ. ๒๕๖๑

คำนำ

เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็นแขนงวิชาชีพเวชกรรมเฉพาะทางสาขาหนึ่ง ที่ต้องอาศัยความรู้ทางเวชกรรมอย่างกว้างขวาง มีการบูรณาการองค์ความรู้เวชวิทยาการสาขาต่างๆ ประกอบกับวิทยาการบริหารจัดการ รวมถึงความสามารถในการทำหัตถการต่างๆในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกโรงพยาบาล เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด ทั้งในสถานการณ์ปกติ และในกรณีสาธารณภัยต่างๆ

นอกจากความรู้และทักษะดังกล่าวแล้ว แพทย์ฉุกเฉินควรมีความสามารถด้านอื่นๆที่สำคัญ ได้แก่ ความสามารถในการทำงานแบบมีอาชีพ การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีม มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การบริหารจัดการ ความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพ และกระบวนการคุณภาพต่างๆตลอดจนมีความรับผิดชอบ จริยธรรม ทัศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและองค์กร อีกทั้ง มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อแก้ไขปัญหา และการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ นอกจากบทบาทในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินแล้ว แพทย์ฉุกเฉินยังมีบทบาทที่สำคัญต่อระบบบริการสาธารณสุขอีกประการหนึ่ง คือเป็นปากทางที่บุคคลเข้าสู่ระบบบริการสาธารณสุขอื่นๆได้เหมาะสม ดังนั้นการผลิตแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และการธำรงรักษาให้แพทย์ฉุกเฉินอยู่ในระบบการสาธารณสุขภาครัฐอย่างมีความสุขจึงมีความสำคัญยิ่ง

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.ผ่านการรับรองจากแพทยสภาเมื่อปีพ.ศ.๒๕๕๗ ให้เป็นสถาบันหลักในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และผ่านการประเมินศักยภาพความรู้ ความสามารถเพื่อสอบวุฒิบัตรได้ ในครั้งนี้ จึงได้กำหนดและจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ผลิตแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพ มีสมรรถนะที่เหมาะสมต่อความต้องการของทั้งประชาชนและระบบบริการสุขภาพที่อาจมีโอกาสเปลี่ยนแปลงในอนาคตต่อไป

นาวาอากาศเอก

(ไพโรจน์ จอมไธสง)

ประธานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

มกราคม ๒๕๖๒

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
๑.ชื่อหลักสูตร	๑
๒.ชื่อวุฒิบัตร	๑
๓.หน่วยงานรับผิดชอบ	๑
ราชวิทยาลัยที่กำกับดูแล	
๔.พันธกิจของแผนการฝึกอบรม	๑
๕.ผลลัพธ์การฝึกอบรม/หลักสูตร	๓
๖.แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	๕
๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม	๗
๖.๑.๑ การจัดประสบการณ์เรียนรู้	๗
๖.๑.๒ ตารางการฝึกอบรม	๑๑
๖.๒ เนื้อหาการฝึกอบรม/หลักสูตร	๑๒
๖.๓ จำนวนระดับขั้นการฝึกอบรม /ระยะเวลาในการฝึกอบรม	๑๓
๖.๔ การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม	๑๔
๖.๕ สภาพการปฏิบัติงาน	๑๕
๖.๖ การวัดและการประเมินผล	๒๔
๖.๖.๑ นโยบายการวัดและประเมินผล	๒๔
๖.๖.๒ การเลื่อนระดับขั้น	๒๕
๖.๖.๓ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม	๒๖
๖.๖.๔ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ	๓๐
เวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	
๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๓๒
๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๓๒
๗.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๓๓
๗.๓ หลักเกณฑ์ วิธีการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม	๓๓
๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๓๕
๘.๑ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๓๕
๘.๒ นโยบายสรรหาและคัดเลือกอาจารย์	๓๖
๘.๓ การประเมินอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๓๙
๘.๔ การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๓๙
๙. ทรัพยากรทางการศึกษา	๔๐
๙.๑ สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้	๔๐
๙.๒ การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม	๔๑
๙.๓ สื่ออิเล็กทรอนิกส์	๔๑
๙.๔ การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมและบุคลากรวิชาชีพอื่น	๔๑
๙.๕ ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	๔๑
๙.๖ การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้	๔๑
๙.๗ การฝึกอบรมในสถาบันอื่น	๔๒

๑๐. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	๔๒
๑๐.๑ วัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร	๔๒
๑๐.๒ หัวข้อในการประเมินหลักสูตร	๔๒
๑๐.๓ กระบวนการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	๔๒
๑๑. การทบทวนและพัฒนา	๔๓
๑๒. การบริหารกิจการและธุรการ	๔๓
๑๒.๑ ความสอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้	๔๓
๑๒.๒ การบริหารจัดการงบประมาณ	๔๓
๑๒.๓ บุคลากรที่ปฏิบัติงานธุรการ	๔๔
๑๒.๔ ความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยสนับสนุนอื่น	๔๔
๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	๔๕

ภาคผนวก

๑. รายชื่อ และบทบาทหน้าที่คณะกรรมการ และคณะอนุกรรมการด้านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
๒. ข้อมูลตามเกณฑ์การเปิดหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๓. Milestones & EPAs
๔. ขอบเขตความรู้ของวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๕. ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน
๖. ระดับความสามารถทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน (Level of competency)
๗. รายวิชาเลือกเสรี
๘. วิธีการให้การฝึกอบรม วิธีการประเมินผล และเกณฑ์ผ่าน
๙. การอุทธรณ์ผลการประเมิน
๑๐. ตารางแสดงความสัมพันธ์ของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (intended learning outcomes) และมาตรฐานต่างๆ
๑๑. ระบบการโอนผลการฝึกอบรม
๑๒. เอกสารในการขอทำวิจัย
๑๓. การปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพ คัมเกล้า
๑๔. การปฏิบัติงานในรพ.พุทธชินราช
๑๕. ตารางrotation แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั้ง ๓ ชั้นปี
๑๖. ทำเนียบศิษย์เก่า แพทย์ฉุกเฉินที่จบจากโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ฉบับ พ.ศ.๒๕๖๑

๑. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ
วิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Emergency Medicine

๒. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Emergency Medicine

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว.สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Emergency Medicine

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๓.๑ ราชวิทยาลัยที่กำกับดูแล

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

๓.๒ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

๔. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

๔.๑ ความเป็นมา

เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็นแขนงวิชาชีพเวชกรรมเฉพาะทางสาขาหนึ่ง ที่อาศัยการบูรณาการองค์ความรู้เวช
วิทยาการสาขาต่างๆและวิทยาการบริหารจัดการ ประกอบกับทักษะในการบริการเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ได้แก่ การ
ประเมิน การจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล การติดต่อสื่อสาร การลำเลียงผู้ป่วย การตรวจ การแปลผล
การวินิจฉัย การกู้ชีพ การรักษาเสถียรภาพ และการรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกสถานพยาบาลและใน
สถานพยาบาล ทั้งในภาวะปกติและภาวะที่มีเหตุภัยพิบัติ รวมถึงการป้องกันการเจ็บป่วยที่อาจเกิดขึ้นฉุกเฉินที่ไม่
คาดคิดมาก่อน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยในบริบทของความจำกัดด้านทรัพยากรและข้อมูล อันเป็นองค์
ความรู้ที่เป็นเอกลักษณ์

นอกจากนี้ แพทย์สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินต้องมีความเป็นมืออาชีพในการทำงาน มีเจตนารมณ์และ
เตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถและเจตคติในด้านต่างๆ อาทิเช่น การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การ

วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือทำงานเป็นทีม การบริหารจัดการ คำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของชุมชน สังคม ความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพ กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัย เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งต่อตนเอง ต่อสถานที่ปฏิบัติงาน และต่อระบบสาธารณสุขของประเทศ ตลอดจนมีความรับผิดชอบ มองผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีจริยธรรม ทัศนคติ เจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ต่อผู้ร่วมงานและต่อองค์กร มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อแก้ปัญหา และการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ

ในภาวะปกติ ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency medical services : EMS) ถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการทางสาธารณสุขที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นของการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินให้ได้รับการดูแลรักษาอย่างทันท่วงที ลดระยะเวลาในการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขก่อนมาถึงโรงพยาบาล ในภาวะที่เหตุภัยพิบัติซึ่งมีความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบัน การพัฒนาระบบการวางแผน และตอบโต้ภาวะเหตุภัยพิบัติทาง การแพทย์ การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ล้วนเป็นองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นแพทย์เวช ศาสตร์ฉุกเฉินทั้งสิ้น

ตามยุทธศาสตร์ที่ ๑ และ ๔ แห่งแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี รัฐบาลไทย เล็งเห็นถึงความสำคัญของการ พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ และการพัฒนาระบบบริการและระบบ บริหารจัดการสุขภาพ โดยคณะรัฐมนตรีมีมติในการประชุมคณะกรรมการบริหารราชการแผ่นดินเชิงยุทธศาสตร์ (บยศ.) ครั้งที่ ๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๐ โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ให้สร้างแรงจูงใจแก่แพทย์ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (เพื่อรองรับการดำเนินโครงการการดูแลผู้ป่วยวิกฤตและฉุกเฉิน) โดยการออกระเบียบเงินเพิ่ม สำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขฉบับใหม่ และสนับสนุนความก้าวหน้าด้านวิชาชีพ

ด้วยเหตุนี้ แพทย์สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินจึงอยู่ในตำแหน่งที่เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งมีบทบาทในการวางแผน การ พัฒนาการดำเนินการ และการประเมินผลของระบบบริการสาธารณสุขที่ทรงสมรรถภาพและมีประสิทธิผล ช่วยสร้าง เสริมงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินให้เข้มแข็งซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในระบบบริการสาธารณสุขโดยไม่จำเป็นลงได้มาก

ทั้งนี้ความต้องการแพทย์สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อไปปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งใน โรงพยาบาลและระบบการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล รวมถึงในกรณีเกิดภัยพิบัติต่างๆ ในปี ๒๕๖๐ กระทรวง สาธารณสุข ได้กำหนดนโยบาย ให้มีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๒.๔ คน ต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน (โดยในปี ๒๕๖๐ มีประชากรประมาณ ๖๕,๙๓๑,๐๐๐ คน ทั่วประเทศ ดังนั้นจึงต้องการแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประมาณ ๑,๕๘๐ คน) ในปัจจุบันมีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประมาณ ๗๐๐ คน ทั่วประเทศรับราชการในกระทรวง สาธารณสุขประมาณ ๑๗๐ คน ดังนั้นการดำเนินการผลิตแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และการอํารัง รักษาให้แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินอยู่ในระบบบริการสาธารณสุข ต่อไป

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ เริ่มเปิดการอบรมหลักสูตรแพทย์เฉพาะทางหรือ แพทย์ประจำบ้าน (Resident) ขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.๒๕๑๗ โดยสาขาที่เปิดฝึกอบรมเป็นสาขาแรกของ โรงพยาบาล และเป็นสถาบันแรกของประเทศ คือ สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป ปัจจุบันมีการเปิดอบรมแพทย์ประจำบ้าน ๙ สาขา และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ๘ สาขา

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทยทหารอากาศ ได้เริ่มมีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ตั้งแต่ปี ๒๕๔๓ และหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๔๖ ปัจจุบันสามารถรับแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ได้จำนวน ๑๐ คน ร่วมกับโรงพยาบาลพุทธชินราช ซึ่งเป็นโรงพยาบาลสมทบ ๑ คน รวมเป็น ๑๑ คน

ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. เป็นหน่วยงานที่มีผู้รับบริการบริการ ประมาณ ๕๓,๐๐๐ ราย/ปี ลักษณะผู้ป่วยมีความหลากหลายทั้งผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางอายุรกรรมและผู้ป่วยบาดเจ็บทั้งผู้ป่วยฉุกเฉินในพื้นที่รับผิดชอบและผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินที่รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น จึงเป็นแหล่งฝึกอบรมที่มีทรัพยากรการเรียนรู้เหมาะสมตามเกณฑ์ของแพทยสภา

ในการนี้ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ได้กำหนด วิสัยทัศน์ และพันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ดังนี้

วิสัยทัศน์

เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ที่มีคุณภาพระดับแนวหน้าภายในปี ๒๕๖๕

พันธกิจ

๑.ผลิตแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม ยึดถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นหลัก สามารถให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินอย่างมีคุณภาพ และมาตรฐาน ทั้งในภาวะปกติและภาวะภัยพิบัติ มีความสามารถในการทำงานแบบมีอาชีพ ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้ พร้อมทั้งจะเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น ๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในระบบบริการสุขภาพระบบบริหารจัดการภาครัฐอย่างลึกซึ้ง สามารถปรับตัวและปฏิบัติงานในระบบบริการสุขภาพภาครัฐอย่างมีความสุข มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต

๒.ให้บริการเคลื่อนย้ายลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉิน ทางบก ทางอากาศอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ทั้งในและภายนอกโรงพยาบาล

๓.พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน สามารถสร้างงานวิจัย นวัตกรรมที่มีคุณภาพ มีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา และพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศ

๕. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. กำหนดผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยอ้างอิงตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๔ ปี ๒๕๖๑ เป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับ (Milestone) ตามแนวทางของ Accreditation council for graduated medical

education (ACGME) และพันธกิจของการฝึกอบรม กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. โดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินที่จบการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำ ตามสมรรถนะหลักตามที่วิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยกำหนดไว้ รวมถึงรายละเอียดทั้ง ๖ สมรรถนะ ดังต่อไปนี้ (ภาคผนวก ๖)

(๑) การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care) PC

- ก. สามารถให้การตรวจรักษาเพื่อให้พ้นจากภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ (stabilization) รวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกกลุ่มอายุในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน PC1
- ข. มีทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญในบริบทที่มีความจำกัต่างๆ รวมถึงการส่งตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค และการวางแผนรักษาที่เหมาะสม PC2
- ค. สามารถสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการวินิจฉัยและการรักษาตามข้อมูลที่ไ้ใหม่ สามารถตัดสินใจจำหน่ายผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินอย่างเหมาะสม PC3
- ง. สามารถทำงานในลักษณะของพหุภารกิจได้ PC4
- จ. ทักษะการทำการหัตถการฉุกเฉิน เช่น การดูแลบาดแผล การเปิดหลอดเลือด (vascular access) การตรวจคลื่นความถี่สูงในการวินิจฉัยแบบตรงเป้า (goal-directed ultrasound) การดูแลทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ อย่างเหมาะสม รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง มีระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ เป็นต้น โดยหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และตระหนักถึงผลลัพธ์และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น PC5

(๒) ความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge and skills) MK

- ก. มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น หลักการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรคและภาวะฉุกเฉินทุกสาขาวิชาอาการแสดงพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคยาที่ใช้รักษา เป็นต้น MK1
- ข. ความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด เช่น ความรู้ด้านเวชศาสตร์ภัยพิบัติ การ ลำเลียง พิษวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น MK2

(๓) ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills and communication) ICS

มีทักษะการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงทักษะในการนำเสนอทางวิชาการต่างๆ และการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้อื่น เป็นผู้นำทีมในการให้การดูแลรักษาโดยมีผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง และสามารถทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ

(๔) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (practice-based learning and improvement) PBLI

สามารถปรับตัว และพัฒนาสมรรถภาพของตนเอง ในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน ระบบงานในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การเรียนรู้ด้วยตนเอง และพร้อมเรียนรู้ตลอดชีวิต ระบบงานการแพทย์เวชศาสตร์

ฉุกเฉิน การทำวิจัยทางการแพทย์ การบันทึกข้อมูลทางการแพทย์อย่างถูกต้องและเป็นระบบ สามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้

(๕) ความเป็นมืออาชีพ (professionalism) PF

มีความเมตตา กรุณา เคารพผู้อื่น รวมถึงยึดมั่นในหลักการทางเวชจริยศาสตร์ มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย สังคม วิชาชีพ และต่อตนเอง รวมทั้ง มีความใฝ่รู้ และมีคุณลักษณะของความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Continue medical education) และมีการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (Continue professional development)

(๖) การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice) SBP

มีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย มีความรู้เกี่ยวกับบทบาทของการแพทย์ทางเลือก ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ เป็นต้น ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และกระบวนการ hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) และการดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง ความรู้เกี่ยวกับ cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล เป็นต้น ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์ หลักการบริหารจัดการต่างๆ

๖. แผนการฝึกอบรม

กรอบโครงสร้าง (Educational frameworks)

กรอบโครงสร้างของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เป็นไปตามเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านที่แพทยสภา และวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยกำหนด

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมต้องมีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและความรู้พื้นฐานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวมถึงทักษะและเจตคติที่ดีต่อกงานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินจากการศึกษาในระดับก่อนปริญญา รวมถึงผ่านการเพิ่มพูนทักษะตามเกณฑ์ของแพทยสภาอย่างน้อย ๑ ปี

แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านเกณฑ์สมรรถนะทั้ง ๖ ด้าน ในระดับที่ ๓ ก่อนการจบการฝึกอบรม เพื่อเข้ารับการสอนประเมินตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวมถึงปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการศึกษาต่อเนื่อง การผลิตผลงานทางวิชาการ และการวิจัย เพื่อให้เป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินที่มีสมรรถนะในระดับที่ ๔ ต่อไป ดังแผนภูมิ

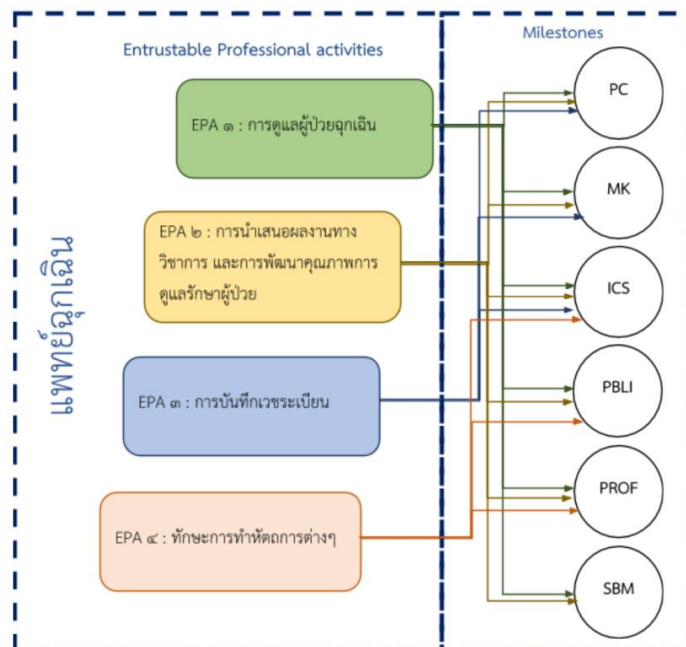
แผนภูมิแสดงกรอบโครงสร้างของการฝึกอบรม

พ.บ. (ภาคฐานแพทยสภา)	แพทย์หญิงจุรินทร์	พจน. ปี ๑	พจน. ปี ๒	พจน. ปี ๓	แพทย์หญิงเงิน
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยกรรม				การศึกษานิเทศก์
ความรู้ (Cognitive domain)	สมรรถนะ	ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔
พื้นฐานวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Basic medical science) ความรู้พื้นฐานด้านเวชกรรมฉุกเฉิน (Basic emergency medicine)	PC	ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีความเสี่ยงไม่สูง สามารถช่วยเหลือได้บ้าง สามารถบริหารจัดการทีมช่วยได้อย่างเหมาะสมได้เป็นรายๆ ทำได้โดยการควบคุมดูแลแพทย์ที่มีประสบการณ์ผู้ช่วย เป็นต้น	ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงปานกลาง สามารถบริหารจัดการทีมช่วยฉุกเฉินได้ ทำได้โดยการช่วยเหลือได้อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ช่วยในการช่วยกู้ชีพ เป็นต้น	ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงและหนัก ไม่ปล่อยให้ถึงขั้นอันตราย มีการจัดการปัญหาที่มีความเสี่ยงได้ดี วางแผนการรักษา จัดนำผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี รวมถึงสามารถควบคุมดูแลแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานได้ เป็นต้น	ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ทุกรูปแบบ บริหารจัดการปัญหาที่มีความเสี่ยงได้อย่างดี วางแผนการรักษา และสามารถประสานงานกับแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่น ในภาวะฉุกเฉินเฉพาะทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ทักษะ (Psychomotor domain) ทักษะการรวบรวมข้อมูล (History taking, physical examination) ทักษะการวินิจฉัยภาวะฉุกเฉิน (Clinical thinking and diagnosis) ทักษะการฟื้นคืนชีพและกู้ชีพเบื้องต้น (Initial resuscitation and stabilization) ทักษะการแปลผลทางรังสีวิทยาและห้องปฏิบัติการ (X-ray and Laboratory interpretation) ทักษะการสื่อสาร ประสานงาน การให้บริการผู้ป่วยอย่างเหมาะสม (Communication and consultation)	MK	ความรู้พื้นฐานและประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั่วไป	ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด	ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด และสามารถให้บริการทางวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์
	ICS	มีทักษะสื่อสาร และมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย	ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ และทักษะในการส่งต่อข้อมูล	ทักษะถ่ายทอดความรู้ และมีทักษะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการสื่อสาร	ทักษะเป็นอาจารย์และฝึกอบรม และมีทักษะในการสื่อสารประสานงานกับภายนอก
	PBLI	มีความรับผิดชอบ มีทักษะในการค้นหาข้อมูลทางวิชาการ	นำเสนอข้อมูล ในระดับคุณลักษณะของข้อมูลทางวิชาการ และสามารถให้ความเห็นสะท้อน	วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินคุณภาพของข้อมูลทางวิชาการในการนำไปใช้จริง	เป็นนักวิจัย สามารถสร้างองค์ความรู้และผลงานวิชาการได้ด้วยตนเอง
เจตคติ (Attitude domain) ที่คนต้องงานในสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน, ความรับผิดชอบ, คุณธรรมจริยธรรม, ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism), เวชจริยศาสตร์ (Medical ethics), กฎหมายทางการแพทย์ (Medical legislation), การสื่อสารสังคม (Information literacy), นโยบายสาธารณสุข (Health policy), การจัดการคุณภาพ (Quality assurance), และอื่นๆ	PROF	มีความเข้าใจแนวคิดจริยธรรมทางการแพทย์ ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเห็นอกเห็นใจและเคารพ	ตัดสินใจบนพื้นฐานทางจริยธรรม รักษามาตรฐานการดูแลผู้ป่วยให้ดีที่สุด	ประยุกต์ใช้หลักจริยธรรมอย่างมีความรู้ความชำนาญ ป้องกันความเสียหายต่อชีวิต	มีความเป็นมืออาชีพ ปฏิบัติงานด้านเวชกรรมฉุกเฉินอย่างมีความสุข ในขอบเขตวิชาชีพตามกฎหมาย
	SBM	ตระหนักถึงความเสี่ยง และสามารถบันทึกเวชระเบียนได้อย่างเหมาะสม	เข้าใจและประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการดูแลรักษาผู้ป่วย	มีส่วนร่วมในการประเมินคุณภาพ ประสานงานได้อย่างเหมาะสม	มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการดูแลของประเทศไทย

กรอบโครงสร้างหลักสูตร

กรอบโครงสร้างหลักสูตร ใช้หลักการของเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๔ ปี ๒๕๖๑ ซึ่งผ่านการจัดทำโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

โดยกำหนดคุณลักษณะที่เชื่อถือได้ (Entrustable professional activity) ของแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินจำนวน ๔ เรื่อง และจำแนกเป็นเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับ (Milestones) ตามสมรรถนะทั้ง ๖ ด้าน ตามผนวก ๓ ดังแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงกรอบโครงสร้างหลักสูตร

๖.๑ วิธีให้การฝึกอบรม

๖.๑.๑ การจัดประสบการณ์เรียนรู้

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ได้ออกแบบหลักสูตรบนพื้นฐานการเรียนรู้ ร่วมกับการปฏิบัติงานจริง (experiential learning) เน้นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (Practical-based training) มีแพทย์ประจำบ้านเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ คำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม (Trainee-centered) และปฏิบัติงานภายใต้หลักความเท่าเทียม (Principle of equality) ภายใต้คำแนะนำและการกำกับดูแล (Supervision) ของอาจารย์ตามแผนการฝึกอบรม และให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) อย่างสม่ำเสมอ

วิธีให้การฝึกอบรมมี ๔ วิธี โดยครอบคลุมสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์(ภาคผนวก ๘) มีรายละเอียดวิธีการให้การฝึกอบรม ดังนี้

ก. การปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน/หอผู้ป่วย

แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องผ่านการปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน/หอผู้ป่วย (ทั้งในโรงพยาบาล ภูมิพลอดุลยเดช พอ. และโรงพยาบาลอื่น) ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ เพื่อให้แน่ใจว่า แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการฝึกอบรม ได้ฝึกประสบการณ์การให้บริการผู้ป่วยอย่างเพียงพอ อาทิเช่น ทั้งการสั่งการและอำนวยการทางการแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล การคัดแยกผู้ป่วย การรวบรวมข้อมูลบนพื้นฐานความจำกัดด้านข้อมูล การให้การวินิจฉัย การสั่งการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม การสั่งการรักษาเบื้องต้นหรือจำเพาะ การทำหัตถการฉุกเฉิน การสังเกตอาการ การติดตามอาการ การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากแผนกฉุกเฉิน การดำเนินการทางนิติเวชศาสตร์ และอื่นๆ อันเป็นการพัฒนาวิชาชีพหลักในการเป็น แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยให้ปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในห้องฉุกเฉิน ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ แพทย์ตามตารางปฏิบัติงานที่กำหนด ทั้งนี้ ให้นับเวลาปฏิบัติงานโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และไม่เกิน ๔๘ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่ควรมีการทำงานในแต่ละวันติดต่อกันเกินกว่า ๑๒ ชั่วโมง และในแต่ละวันต้องมีเวลาพักผ่อนอย่างน้อยเท่ากับเวลาปฏิบัติงาน รวมทั้งจะจัดให้มีวันพักอย่างน้อยเฉลี่ย ๑ วันต่อสัปดาห์

แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน/หอผู้ป่วย ต้องให้บริการและรับผิดชอบผู้ป่วย ด้วยตัวเองในฐานะแพทย์ผู้ดูแลรักษา การให้บริการผู้ป่วยและการทำหัตถการที่มีความซับซ้อนจะได้รับคำแนะนำและการกำกับดูแลจากอาจารย์ที่ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน/หอผู้ป่วย ตามระดับของแพทย์ประจำบ้านที่ระบุไว้ใน ภาคผนวก ๖ หากมีหัตถการที่พบได้ยาก หรือไม่สามารถปฏิบัติกับผู้ป่วยได้โดยตรง ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน/หอผู้ป่วย มีหน้าที่อำนวยการให้เกิดการฝึกอบรมโดยใช้หุ่นจำลอง และสถานการณ์จำลองเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านผ่านประสบการณ์การทำหัตถการที่จำเป็นครบถ้วน

นอกจากนี้ หากแพทย์ประจำบ้านมีความสนใจ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการต่างๆ โดยไม่ส่งผลกระทบ การจัดการเวลาการให้บริการทางการแพทย์ในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน/หอผู้ป่วย กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก มีหน้าที่ อำนวยการ ส่งเสริมและสนับสนุนแพทย์ประจำบ้านตามความเหมาะสม

ข. กิจกรรมวิชาการ

กิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ไม่รวมการรายงานระหว่างการประชุม) โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมวิชาการ เป็นผู้ควบคุม ตรวจสอบความถูกต้อง และร่วมแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

	กิจกรรมวิชาการ	ผู้ดำเนินการ	ความถี่	ระยะเวลา
๑	การประชุมนำเสนอกรณีผู้ป่วย (Case report)	แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี	สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง	๓ ชั่วโมง
๒	การประชุมบรรยาย/นำเสนอทางวิชาการ (Topic discussion)	แพทย์ใช้ทุนเพิ่มพูนทักษะ	เดือนละ ๒-๔ ครั้ง	๑ ชั่วโมง
๓	การประชุมทบทวนวารสารทางวิชาการ (Journal club)	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ และ ๒	ทุก ๒ สัปดาห์	๑ ชั่วโมง
๔	การประชุมเสนอเหตุการณ์เวชกรรมอันไม่พึงประสงค์ ซึ่งรวมถึงภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิต (morbidity and mortality conferences)	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓	เดือนละ ๑ ครั้ง	๑ ชั่วโมง
๕	การประชุมทบทวนการกู้ชีพ (cardiopulmonary resuscitation conference) : CPR audit	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓	เดือนละ ๑ ครั้ง	๑ ชั่วโมง
๖	ประชุมสัมมนาการบริหาร (administrative seminars) : EMS audit	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓	เดือนละ ๑ ครั้ง	๒ ชั่วโมง
๗	การประชุมวิจัย : Research progress report	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ และ ๒	ทุก ๓ เดือน	๒ ชั่วโมง
๘	การบรรยายพิเศษ : Lecture	อาจารย์แพทย์	ทุก ๓ เดือน	๑ ชั่วโมง

กิจกรรมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรม : แพทย์ประจำบ้าน ควรเข้าร่วมประชุมกิจกรรมวิชาการระดับชาติ ระหว่างประเทศ หรือระหว่างสถาบันฝึกอบรม อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยการเข้าร่วมประชุมดังกล่าว ต้องไม่กระทบต่อการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยตามปกติ และต้องได้รับการอนุญาตจากอาจารย์ผู้ควบคุมแพทย์ประจำบ้าน และประธานคณะกรรมการฝึกอบรมก่อนเสมอ ทั้งนี้ หากแพทย์ประจำบ้านสมัครเข้าร่วมประชุมโดยไม่ได้รับอนุญาต ทางสถาบันจะไม่รับผิดชอบต่อการสมัครดังกล่าว โดยอาจจะไม่อนุญาตให้เข้าร่วมประชุม, ไม่เบิกจ่ายค่าสมัครประชุม หรืออาจตัดสิทธิในการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมสำหรับแพทย์ประจำบ้านในปีนั้น ๆ หรือปีต่อไปก็ได้

กิจกรรมอื่นๆที่แพทย์ประจำบ้านดำเนินการ : แพทย์ประจำบ้านอาจดำเนินการอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั่วไป เช่น จัดกิจกรรมกลุ่มในการเสริมความรู้ โดยกลุ่มงานมีหน้าที่ให้ความสนับสนุนในด้านต่างๆตามความเหมาะสม

ค. การทำวิจัย

แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องได้รับการอบรมเรื่องการวิจัยโดยหลักสูตรของโรงพยาบาล หรือโดยอาจารย์ประจำกลุ่มงาน ในเรื่องพื้นฐานและวิธีการศึกษาวิจัย ทั้งการวิจัยทางคลินิกและคลินิกการวิจัยด้านระบาดวิทยาคลินิก

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัยต้นแบบ (original research project) โดยเป็นผู้วิจัยหลัก หรือผู้นิพนธ์ หลักอย่างน้อย ๑ ฉบับ ซึ่งอาจเป็นการศึกษาวิจัยทางเวชกรรม การศึกษาวิจัยทางวิทยาการระบาด การศึกษาวิจัยเชิงระบบในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน หรือการศึกษาวิจัยการบริหารจัดการระบบการแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ทั้งนี้งานวิจัย ดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักได้แก่

๑. การทบทวนวรรณกรรม
๒. จุดประสงค์ของการวิจัย
๓. วิธีการวิจัย
๔. ผลการวิจัย
๕. การวิจารณ์ผลการวิจัย
๖. บทคัดย่อ รวมทั้งนำเสนอผลงานดังกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรให้ อ.ส. พิจารณา

ขอบเขตความรับผิดชอบ

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่รับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้าน ตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัย และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่ง วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

คุณลักษณะของงานวิจัย

๑. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบันก็ได้
๒. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน จะได้รับการสนับสนุนให้ผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ/หรือ good clinical practice (GCP)
๓. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการวิจัยของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
๔. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินภายใต้ระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
๕. สามารถใช้ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์แต่ในบทคัดย่อต้องมีทั้งสองภาษา

กรอบการดำเนินงานวิจัย ๓ ปี (๓๖ เดือนของการฝึกอบรม) ระยะเวลาประมาณการมีดังนี้

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
๖	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
๙	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
๑๒	สอบโครงร่างงานวิจัย
๑๓	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
	ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
๓๐	ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การรับรอง วุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ยังไม่มีการจัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.ว.) ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ซึ่งได้แจ้งให้แพทย์ประจำบ้านที่เข้ารับการฝึกอบรมทราบเมื่อสมัครเข้ารับการฝึกอบรม(ภาคผนวก ๑๒)

ง. การศึกษด้วยตนเอง (Self directed learning : SDL)

แพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่ดำเนินการศึกษด้วยตนเอง (Self directed learning) ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากตารามาตรฐานที่ วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย กำหนดให้ ทั้งนี้ แพทย์ประจำบ้าน ควรมีการประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยอาจใช้ข้อมูลการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมมาประกอบการประเมินตนเอง หรือจากคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้แน่ใจว่า แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการฝึกอบรมที่ครบตามผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์

วิธีการให้การฝึกอบรมทั้ง ๔ วิธี มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้มีกระบวนการเรียนรู้ให้บรรลุผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง ๖ ด้าน รวมทั้ง มีความรู้ความสามารถครบตามเนื้อหาโปรแกรมการฝึกอบรมทั้ง ๕ หมวด (ภาคผนวก ๔ และ ๕) โดยในแต่ละเนื้อหาโปรแกรมการฝึกอบรม จะใช้กระบวนการให้การฝึกอบรมดังนี้

		วิธีการให้การฝึกอบรม			
		การปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน/หอผู้ป่วย	กิจกรรมวิชาการ	การทำวิจัย	การศึกษาด้วยตนเอง (SDL)
๑	โรคหรือภาวะของผู้ป่วย	●	●		●
๒	ความรู้และทักษะการอำนวยความสะดวกและการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	●	●		●
๓	ความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	●	●	●	●
๔	ความรู้และทักษะการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	●	●		●
๕	ความรู้และทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	●	●		●

๖.๑.๒ ตารางการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้าน ต้องฝึกเวชปฏิบัติทางคลินิกอย่างน้อยดังต่อไปนี้

	หัวข้อ	ระยะเวลาฝึกปฏิบัติงาน (เดือน)		
		ชั้นปีที่๑	ชั้นปีที่๒	ชั้นปีที่๓
๑	การฝึกอบรมเวชปฏิบัติฉุกเฉิน	๕	๗	๙
๒	การฝึกอบรมเวชบำบัดวิกฤต MICU, CCU, PICU, SICU	๔	๐	๐
๓	การฝึกอบรมด้านอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	๐	๑	๑
๔	การฝึกอบรมในรายวิชาบังคับเลือก - นิติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (clinical forensic & legal emergency medicine) และวิสัญญีวิทยาฉุกเฉิน(anesthesiological emergency medicine) - กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (pediatric emergency medicine) - ภาพวินิจฉัยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (diagnostic body imaging emergency medicine) - จิตเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (psychiatric emergency medicine) - จักษุวิทยาฉุกเฉิน (ophthalmological emergency medicine) และโสตนาสิก และลาริงซ์วิทยาฉุกเฉิน (otolaryngological emergency medicine) - เวชเภสัชวิทยา และพิษวิทยาฉุกเฉิน (emergency pharmacology and toxicology)	๑ ๑ ๑	๑ ๑ ๑	
๕	การฝึกอบรมในการรายวิชาเลือกเสรี (ภาคผนวก ๗)	๐	๑	๒
๖	การฝึกอบรมตามหลักสูตรประมวลการกู้ชีพขั้นสูง - Advanced cardiac life support - Pediatric advanced life support - Advanced trauma life support - TCEP Resuscitative procedure course - Emergencies in toxicology (EmTox)			
		๑๒	๑๒	๑๒

ทั้งนี้ การฝึกเวชปฏิบัติดังกล่าว สามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยขึ้นกับการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและบริหารจัดการหลักสูตร และการฝึกอบรมหมุนเวียนในแต่ละแผนกต้องมีการปฏิบัติงานในแผนกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาปฏิบัติงาน

กิจกรรมแพทย์ประจำบ้าน

- กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. จัดให้มีการปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ ก่อนการเปิดการฝึกอบรบทุกปี เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรบรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับแผนการฝึกอบรบ/หลักสูตร สิทธิและหน้าที่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรบ รวมถึงอธิบายคู่มือการปฏิบัติงาน บทบาทหน้าที่พันธสัญญาของผู้เข้ารับการฝึกอบรบแนวปฏิบัติของสถาบัน มารยาทและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ รวมถึงสิทธิของผู้ป่วย
- จัดประชุมแพทย์ประจำบ้านเป็นประจำอย่างน้อยทุก ๓ เดือน
- จัดประชุมสัมมนาหลักสูตรฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินอย่างน้อยปีละหนึ่ง ครั้ง เพื่อปรับปรุงจุดบกพร่อง หรือรับฟังความเห็นจากแพทย์ประจำบ้านผู้รับการฝึกอบรบ
- จัดกิจกรรมสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน และทีมพยาบาล เพื่อเสริมสร้างความสามัคคี ในหน่วยงาน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

๖.๒ เนื้อหาการฝึกอบรบ (หลักสูตร)

วิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ได้กำหนดเนื้อหาของการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้านเพื่อ ควบคุมมาตรฐานความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยแบ่งขอบเขตเนื้อหาของการฝึกอบรบโดยสังเขป ดังนี้

ก. โรคหรือภาวะของผู้ป่วย

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้านแล้ว แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญในการ ให้การบริการผู้ป่วยฉุกเฉินตามระดับความรู้ที่กำหนดในเกณฑ์หลักสูตร เริ่มตั้งแต่ ความสามารถในการให้การวินิจฉัย แยกโรคตามอาการวิทยาและอาการแสดง ความรู้ด้านพยาธิสรีรวิทยาของโรคและภาวะต่างๆตามระบบการทำงานของร่างกาย ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลทางคลินิกทั้งจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจเพิ่มเติมทาง ห้องปฏิบัติการ การแปลผล การให้การกู้ชีพและการให้การดูแลรักษาจากภาวะที่สามารถทำได้ในบริบทของการเป็น แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน การตัดสินใจในการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากแผนกฉุกเฉิน รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ๔

ระดับความรู้พื้นฐานของเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และโรคหรือภาวะของผู้ป่วย แบ่งเนื้อหาความรู้และทักษะ ออกเป็น ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับที่ ๑ เชี่ยวชาญ (mastery) โรค หรือภาวะที่ต้องมีความรู้ความชำนาญ และทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้อง อย่างลึกซึ้ง เนื่องจากอาจมีภาวะคุกคามต่อชีวิต สถานการณ์วิกฤติเวลา ที่หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงทีแล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูงมาก แพทย์ประจำบ้านจะต้องดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ ชำนาญ (proficiency) ต้องมีความรู้ความชำนาญ และทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว เป็นอย่างดี เนื่องจากอาจมีภาวะฉุกเฉิน ที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดอาการที่รุนแรง ขึ้น หรือมีภาวะแทรกซ้อนตามมา อาจส่งผลให้เสียชีวิต พิการ หรือเจ็บป่วยเรื้อรังในระยะยาว ซึ่งแพทย์ประจำ บ้านควรดูแลรักษาได้ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์

ระดับที่ ๓ คำนึง (familiarity) ควรมีความรู้ความชำนาญ และทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว พอสมควร เนื่องจากเป็นภาวะที่ไม่ฉุกเฉิน สามารถรอรับการบำบัดรักษาในวันทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิด

อาการรุนแรงขึ้น หรือ ภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งแพทย์ประจำบ้านอาจดูแลรักษาได้ หรือสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยายและสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

ข. ความรู้และทักษะการอำนวยการและการส่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางเวชกรรม และวิทยาการจัดการ เพื่อประสานงาน ควบคุมดูแล และติดต่อสื่อสารในการอำนวยการ ทั้งการอำนวยการตรง การอำนวยการทั่วไป และให้คำสั่งการแพทย์แก่ผู้ช่วยเวชกรรมและผู้ช่วยอำนวยการ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติการที่ไม่ใช่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ในระดับท้องถิ่นหรือ พื้นที่ได้ รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ๔

ค. ความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางเวชจริยศาสตร์ และวิทยาการจัดการในเวชศาสตร์ฉุกเฉินได้ รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ๔

ง. ความรู้และทักษะการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

เมื่อสำเร็จ การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางเวชกรรมเพื่อการตรวจ และการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย และการตรวจพิเศษอื่นๆได้ รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ๔

จ. ความรู้และทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และได้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติเวชหัตถการตามระดับที่ วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย กำหนด โดยอาจเป็นการฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลอง หรือ การสังเกตการปฏิบัติเวชหัตถการโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือ การช่วยปฏิบัติเวชหัตถการ หรือ สามารถทำเวชหัตถการฉุกเฉินได้ด้วยตนเอง หรือ สอนให้ผู้อื่นทำได้อย่างถูกต้อง ได้อย่างน้อยตามจำนวนครั้งที่ วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย กำหนด รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ๕

หัตถการทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน แบ่งเป็น

- ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ด้วยตนเอง
- ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)
- ระดับที่ ๓ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านอาจทำได้ (ช่วยทำหรือได้เห็น)

ทั้งนี้ ในระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านจะได้รับอนุญาตให้ทำหัตถการตามระดับความสามารถ ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน ซึ่งกำหนดความสามารถตามระดับขั้นปี รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ๖

๖.๓ จำนวนระดับขั้นการฝึกอบรม/ระยะเวลาในการฝึกอบรม

ระดับขั้นของการฝึกอบรมมี ๓ ระดับขั้น ระยะเวลาในการฝึกอบรม ๓-๔ ปี (๑๕๖-๒๐๘ สัปดาห์)

แพทย์ประจำบ้าน ต้องผ่านประสบการณ์การเรียนรู้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑๕๖ สัปดาห์หรือ เทียบเท่า และได้รับผลการประเมินตามเกณฑ์ผ่านในทุกรอบการปฏิบัติงาน โดยไม่นับรวมประสบการณ์การเรียนรู้ในช่วงฝึกปฏิบัติงานใช้ทุนเพิ่มพูนทักษะ

ระยะเวลาในการฝึกอบรมโดยทั่วไปใช้เวลาในการฝึกอบรมอย่างน้อย ๓ ปี แต่หากแพทย์ประจำบ้านมีปัญหาด้านสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านคุณลักษณะที่เชื่อถือได้ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ หรือโดนภาคทัณฑ์ คณะกรรมการฝึกอบรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช อาจมีมติขยายระยะเวลาการฝึกอบรมได้อีก ๒ ครั้ง ครั้งละไม่เกิน ๖ เดือน

ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น อันเป็นเหตุให้ระยะเวลาการฝึกอบรมไม่ครบตามเกณฑ์หลักสูตร และคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ของสถาบัน เห็นสมควรให้ฝึกปฏิบัติงานเพิ่มเติม สถาบันจะจัดการฝึกอบรมทดแทน โดยให้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเหนือจากตารางปฏิบัติงานตามปกติ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้รับการฝึกอบรมรวมเป็นเวลาอย่างน้อย ๑๕๖ สัปดาห์ โดยนับเวลาการปฏิบัติงาน ๓๒ ชั่วโมงเท่ากับ ๑ สัปดาห์

๖.๔ การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม

(๑) หน่วยงานกำกับดูแล (Training Regulator) ได้แก่ แพทยสภา วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

แพทยสภา มีหน้าที่กำหนดนโยบายการฝึกอบรม รับรองสถาบันฝึกอบรมและประเมินคุณภาพของสถาบันฝึกอบรมให้สามารถผลิตแพทย์เฉพาะทางที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน รวมถึงออกวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาต่างๆ

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนดเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และควบคุมการฝึกอบรม ให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของแพทยสภา เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่า แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินที่จบการฝึกอบรมมีสมรรถนะตามที่คาดหวัง

ดังนั้น กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. จึงมีหน้าที่ดำเนินการจัดทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งผู้บังคับบัญชา เมื่อมีแพทย์ประจำบ้านซึ่งเป็นแพทย์จากต้นสังกัดอื่นเข้ามาปฏิบัติงานในโรงพยาบาล และเมื่อแพทย์ประจำบ้านสิ้นสุดการฝึกอบรม ในด้านการบริการเวชกรรม แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานในกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ต้องปฏิบัติตาม กฎระเบียบ ข้อบังคับ ของหน่วยราชการต้นสังกัด แพทยสภา และระเบียบราชการ อย่างเคร่งครัด

(๒) หน่วยงานกำกับกับการฝึกอบรมและจัดการสอบ (Training Director and Evaluator) ได้แก่

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็นคณะอนุกรรมการในแพทยสภา มีหน้าที่ประสานงานการจัดการฝึกอบรม รวมถึงการประเมินผล และสอบประเมินแพทย์ประจำบ้าน ตามเกณฑ์หลักสูตรฯ มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่ทำหน้าที่ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินในสถาบันฝึกอบรมต่างๆ

(๓) หน่วยงานบริหารและจัดการการฝึกอบรม (Training Administration and Operator) ได้แก่

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์หลังปริญญา รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. และคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. เป็นสถาบันฝึกอบรม มีหน้าที่ดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาต่างๆ ให้การอำนวยความสะดวกและรับรองให้แพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเพื่อฝึกประสบการณ์ ผ่าน คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์หลังปริญญา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ซึ่งเป็นผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้าน ทั้งหมดและการบริหารจัดการทั่วไป

ในส่วนของการศึกษาและฝึกอบรม ใช้กลไกของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์หลังปริญญา โรงพยาบาล ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ในการดูแลการศึกษาเพื่อให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวกในด้านทรัพยากรการศึกษา (ห้องสมุด, ห้องบรรยาย, หุ่นจำลองการฝึกปฏิบัติหัตถการ, ทรัพยากรในการประเมินผลการศึกษาฝึกอบรม เป็นต้น) โดยได้รับการสนับสนุนเรื่องงบประมาณและเงินอุดหนุนการศึกษา กองแพทยศาสตร์ศึกษา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. และเงินรายรับสถานพยาบาล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. เป็นหลัก

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีหน้าที่จัดประสบการณ์เรียนรู้และทักษะ รวมถึงการประเมินผลการ ปฏิบัติงาน แก่แพทย์ประจำบ้าน โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช (ภาคผนวก ๑)

๖.๕ สภาพการปฏิบัติงาน

ระเบียบปฏิบัติสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

๑. แพทย์ประจำบ้าน มีสิทธิและหน้าที่เท่าเทียมกัน พึงยกย่องให้เกียรติเคารพในศักดิ์ศรีซึ่งกันและกัน รวมทั้ง ให้เกียรติกับผู้ร่วมงานทุกระดับ

๒. แพทย์ประจำบ้าน ควรตระหนักถึงข้อกำหนดทางเพศ วัฒนธรรม และศาสนา ของแพทย์ประจำ บ้านและผู้ร่วมงานทุกระดับ พึงระมัดระวังในประเด็นที่เปราะบางซึ่งอาจทำให้เกิดความขัดแย้ง หรือความไม่ เหมาะสม เพื่อให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

๓. แพทย์ประจำบ้านพึงปฏิบัติตามอัตลักษณ์ของโรงพยาบาลชลบุรี ได้แก่ ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีน้ำใจ

๔. แพทย์ประจำบ้าน มีอิสระทางวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยตนเอง ภายใต้กรอบความสามารถ การทำหัตถการที่กำหนด เพื่อตอบสนองต่อสิทธิผู้ป่วย และความต้องการของชุมชน หากเกิดความไม่แน่ใจใน การดูแลรักษา ควรปรึกษาแพทย์ผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ป่วย ใน ขณะเดียวกัน ผู้ป่วยย่อมมีสิทธิและอิสระในการตัดสินใจรับการดูแลรักษาด้วยตัวของผู้ป่วยเอง รวมทั้ง ดูแล รักษาผู้ป่วยตามนโยบาย Patient safety goal อย่างเคร่งครัด

๕. แพทย์ประจำบ้าน ต้องรักษามาตรฐานของการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในระดับที่ดีที่สุด ใน สถานการณ์นั้นๆ ภายใต้ความสามารถและข้อจำกัดตามภาวะ วัสดุ และพฤติกรรมที่มีอยู่

๖. แพทย์ประจำบ้าน ต้องปฏิบัติต่อผู้ป่วยโดยสุภาพ ปราศจากการบังคับขู่เข็ญ

๗. แพทย์ประจำบ้าน ต้องไม่ประกอบวิชาชีพโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัย หรือความสิ้นเปลืองของผู้ป่วย

๘. แพทย์ประจำบ้านต้องไม่เจตนาทุจริตในการออกไปรับรองแพทย์

๙. แพทย์ประจำบ้านต้องไม่เปิดเผยความลับของผู้ป่วย หรือผู้ป่วยที่เสียชีวิตแล้วซึ่งตนทราบมาเนื่องจากการประกอบวิชาชีพ เว้นแต่ได้รับความยินยอมโดยชอบด้วยกฎหมาย หรือเมื่อต้องปฏิบัติตามกฎหมายหรือตามหน้าที่

๑๐. แพทย์ประจำบ้านต้องไม่ปฏิเสธการช่วยเหลือผู้ที่อยู่ในระยะอันตรายจากการเจ็บป่วยเมื่อได้รับคำขอร้อง และตนอยู่ในฐานะที่จะช่วยได้ เว้นแต่ผู้ป่วยไม่อยู่ในสภาวะฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิตโดยต้องให้คำแนะนำที่เหมาะสม

๑๑. แพทย์ประจำบ้าน จะตีพิมพ์ผลงานวิจัยของตนเองในเอกสารทางวิชาการหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ หากมีการตีพิมพ์ หรือได้รับการรับรองการตีพิมพ์ในวารสารระดับ TCI-1 แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการรับรองผลงานวิชาการจาก อฟส.สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยไม่จำเป็นต้องผ่านการประเมินผลงานวิชาการอื่นตามที่ อฟส.สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินกำหนด

๑๒. แพทย์ประจำบ้านต้องปฏิบัติงานในอัตราส่วนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาปฏิบัติงานในแต่ละสัปดาห์ของการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้

๑๓. แพทย์ประจำบ้านควรดูแลสุขภาพของตนเองให้แข็งแรง ไม่หักโหมทำงานหนักจนเกิดความเจ็บป่วย หรือส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้และฝึกอบรม

๑๔. ในการเตรียมกิจกรรมวิชาการ แพทย์ประจำบ้านจะต้องปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมวิชาการ และส่งไฟล์กิจกรรมวิชาการให้อาจารย์ผู้ควบคุมดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำก่อนล่วงหน้า อย่างช้าไม่เกิน ๗๒ ชั่วโมงก่อนถึงเวลาจัดกิจกรรมวิชาการ

๑๕. แพทย์ประจำบ้านจะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมตามที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ การออกหน่วยปฐมพยาบาล, การออกหน่วยเจาะเลือด, การขึ้นปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉิน (เช่น กรณีเกิดอุบัติเหตุหมู่, การขึ้นปฏิบัติงานทดแทนกรณีขาดกำลังคนในการปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน)

แผนการปฏิบัติงาน

๑. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๑ หรือ ๒ หรือ ๓ ต้องเข้าตรวจรักษาผู้ป่วยเป็นคนแรก และ ทันท่วงทีทุกครั้งเมื่อเห็นผู้ป่วยเข้ามาในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรือได้รับการรายงานจากพยาบาล ยกเว้นในกรณีที่ติดการตรวจดูแลรักษาผู้ป่วยรายอื่นที่จำเป็นหรือฉุกเฉินกว่าในขณะนั้น

๒. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๑, ๒ และ ๓ ต้องเขียนรายงานประวัติการตรวจร่างกาย รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น และการส่งตรวจพิเศษทางรังสีวิทยา ภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์แพทย์ การส่งผลการตรวจพิเศษที่ทำในระยะต้น การวินิจฉัยเบื้องต้น การบำบัดรักษา การวางแผนการบันทึกความก้าวหน้าของโรคในขณะที่อยู่ในความดูแล ในวาระเป็นผู้ป่วยนอกให้สมบูรณ์และได้มาตรฐานทางการแพทย์ทุกครั้งที่ได้ตรวจรักษาผู้ป่วย

๓. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๑, ๒ และ ๓ วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย แผนการติดตามอาการต่อเนื่อง และส่งปรึกษาผู้ป่วยไปยังแพทย์ต่างแผนก ได้อย่างเหมาะสม และปลอดภัย ภายใต้การดูแลของอาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินเรื่องผู้ป่วยที่นอนสังเกตอาการต่อในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

๔. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๒ หรือ ๓ เป็นที่ปรึกษาและควบคุมให้แพทย์อ่อนอาวุโสกว่าดูแลรักษาผู้ป่วยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ พร้อมทั้งเป็นหัวหน้าทีมในการช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะวิกฤติ

๕. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๓ ผลัดเปลี่ยนกันเป็นหัวหน้าและผู้ช่วยหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านฯ จำนวน ๑ - ๒ คน ในแต่ละช่วงเวลาตามความเหมาะสมตลอดทั้งปี โดยมีหน้าที่บริหารจัดการและควบคุมการทำการกิจกรรมทางวิชาการตามที่ได้กำหนดในหลักสูตร บริหารจัดการจัดเวรแพทย์ชั้นปีที่ ๑, ๒ และ ๓ ในการปฏิบัติงานเป็นผลัดตลอด ๒๔ ชั่วโมงในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยปรึกษาอาจารย์ที่กำกับดูแลทุกเดือนที่จัดเวร เป็นตัวแทนของแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั้งหมดในการประสานงานกับอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านฯ สถาบันอื่นๆภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่รับผิดชอบ

การติดตามดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

๑. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๑, ๒ และ ๓ ต้องมีการรับส่งหน้าที่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนผลัดเวร

๒. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๑, ๒ และ ๓ ต้องติดตามดูแลรักษาผู้ป่วยที่นอนสังเกตอาการและดูแลอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งส่งเวรหรือจำหน่ายออกจากห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่นอนสังเกตอาการ(Service Round) เวลา ๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น. ทุกวัน

จุดมุ่งหมาย

๑. เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วย ติดตามผลการรักษาและการดำเนินของโรคด้วยการทำงานเป็นทีม
๒. เพื่อการเรียนรู้ศิลปะการปฏิบัติวิชาชีพต่อผู้ป่วยและการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

วิธีการ

๑. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๑ ติดตามดูแลตรวจรักษาผู้ป่วยที่นอนสังเกตอาการในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ภายใต้การดูแลของหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเวรนั้น
๒. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๓ ที่เป็นหัวหน้าแพทย์ฯ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดภายใต้การดูแลของหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเวรนั้น
๓. อาจารย์ประจำห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ถ่ายทอดให้ความรู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐานวิชาชีพ และประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน

การปฏิบัติงานในและนอกเวลาราชการ /การปฏิบัติงานเป็นผลัดเวรในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

(ถ้าอยู่เป็นผลัดๆละ ๘ ชั่วโมง) โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้ และห้ามให้มีการทำงานในแต่ละวันติดต่อกันเกินกว่า ๑๒ ชั่วโมง

๑. แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๑ ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุฯ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินในเวลาราชการ และนอกเวลาราชการ ในสัดส่วน ที่กำหนด ส่วนแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๑ ที่หมุนเวียนปฏิบัติงานที่หน่วยงานอื่นในเดือนนั้นๆ ให้ปฏิบัติงานแพทย์ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเวรนอกเวลาราชการ เวลา ๑๖.๐๐-๒๔.๐๐ น. คนละ ๑ เวรต่อ สัปดาห์ โดยมีอาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบส่งตารางเวรที่จัดไว้ล่วงหน้าให้หน่วยงานต่างๆที่ต้องหมุนเวียน ทุก ๓ เดือน

๒.แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่๒อย่างน้อยคนละ ๑ เดือนปฏิบัติงานหน่วยกู้ชีพ “คัมเกล้าฯ” ในเวลาราชการ และปฏิบัติงานเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินเวรในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินนอกเวลาราชการ เวลา ๑๖.๐๐-๒๔.๐๐ น. คนละ ๑ เวรต่อสัปดาห์

๓. แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๒ เดือนละ ๖ คน ปฏิบัติงานเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินเวรในห้องอุบัติเหตุ และฉุกเฉินในและนอกเวลาราชการ เป็นเวรผลัดๆละ ๘ ชั่วโมง (เช้า/บ่าย/ดึก) โดยจัดรวมกันให้มีแพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงานตลอดเวลา โดยจัดเวรดึกผลัดละ ๑-๒ คน เวรบ่ายผลัดละ ๑-๒ คนและเวรเช้านอกเวลาราชการผลัดละ ๑ คน โดยให้จัดเวรอย่างละ ๒๒ – ๒๔ เวร/เดือน และแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๒ ทำหน้าที่หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเวรที่ปฏิบัติงานในห้อง อุบัติเหตุและฉุกเฉินนอกเวลาราชการในแต่ละเวร

๔. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินชั้นปีที่ ๓ เดือนละ ๓-๔ คน ทำหน้าที่หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน (Chief) ๑ คน และ Co-Chief ๑-๒ คน ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบงานด้านการรักษาพยาบาลในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินในและนอกเวลาราชการ ๒๒ – ๒๔ เวร/เดือน

๕. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่ฝึกอบรม วิชาเลือกต่างๆ ต้องปฏิบัติงานเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินเวรในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน นอกเวลาราชการในสัดส่วนที่กำหนด ขึ้นกับวิชาเลือกและสถานที่ฝึกอบรมของวิชาเลือกนั้นๆ

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ได้ปฏิบัติการรักษาผู้ป่วยแรกรับและได้ทันทั่วทั้งที่มีโอกาส ได้ศึกษาและมีประสบการณ์ตรงในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉิน ในห้วงเวลาต่างๆกันของแต่ละวัน

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เรียนรู้ และฝึกฝน การจัดการ การแก้ปัญหาทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั้งทางด้าน

๑. การจัดการทั้ง clinical and nonclinical ทั้งภายในและภายนอก โรงพยาบาล

๒. การบริหารทีม องค์กร หรือหน่วยงาน

๓. การจัดการภัยพิบัติทั้ง ๓ ระยะ คือระยะเตรียมความพร้อม ระยะการเผชิญภัยพิบัติ และระยะการฟื้นฟู

๔. การประสานงานกับองค์กร หรือหน่วยงานอื่นๆ

- เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินที่สามารถปฏิบัติงานเป็นผลได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง เมื่อต้องประกอบวิชาชีพเวชกรรมในห้องฉุกเฉินจริง

- เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตในพื้นที่เกิดเหตุ(ก่อนถึง) ภายนอกโรงพยาบาล

๕. การสอนและฝึกอบรมแก่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ

ความรับผิดชอบด้านต่างๆ ในการดูแลควบคุมของคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ดังนี้

(ตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ปี๒๕๖๑)

แพทย์ประจำบ้านปีที่๑ สามารถดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ในกรณีที่มีความซับซ้อนไม่มาก สามารถบริหารจัดการผู้ป่วยอย่างเหมาะสมได้เป็นรายๆทำหัตถการภายใต้การควบคุมของอาจารย์ หรือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่สูงกว่า

แพทย์ประจำบ้านปีที่๒ สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สามารถบริหารจัดการห้องฉุกเฉินที่เริ่มมีความวุ่นวายได้ ทำหัตถการที่พบบ่อยได้อย่างคล่องแคล่ว สามารถปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลได้

แพทย์ประจำบ้านปีที่๓ สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากและพบไม่บ่อย ได้ด้วยตนเอง บริหารจัดการห้องฉุกเฉินที่มีความวุ่นวายได้ สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น วางแผนการรักษา จำหน่ายผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถควบคุมดูแลแพทย์ประจำบ้านชั้นปีอื่นในการทำหัตถการได้ เป็นผู้นำในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้ดี สามารถเป็นแพทย์อำนวยการได้เป็นอย่างดี

ในระหว่างการศึกษาแพทย์ประจำบ้านจะต้องผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในด้านต่างๆ เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ใหญ่ขั้นสูง การช่วยฟื้นคืนชีพในเด็ก การช่วยฟื้นคืนชีพในทารก การช่วยผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล การช่วยเหลือผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุ และการช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านพิษวิทยา และการช่วยเหลือผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน

การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ

๑. แพทย์ประจำบ้านต้องเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการของกลุ่มงานตามตารางกิจกรรมวิชาการที่กำหนด
๒. แพทย์ประจำบ้าน สามารถแสดงออกความเห็นทางวิชาการในกิจกรรมวิชาการของกลุ่มงานได้อย่างเสรี ภายใต้พื้นฐานความรู้ทางการแพทย์ และมีความเคารพให้เกียรติผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ
๓. ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมวิชาการ จะต้องมีแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ หรือชั้นปีสูงสุดที่ปฏิบัติงานในเดือนนั้น อย่างน้อย ๑ คน ปฏิบัติงานช่วยตรวจดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ร่วมกับอาจารย์แพทย์
๔. การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการสายเกิน ๑๕ นาที ถือเป็นการเข้าปฏิบัติงานสาย และการขาดกิจกรรมวิชาการ ถือเป็นการขาดการปฏิบัติงาน แพทย์ประจำบ้านจะได้รับบทลงโทษเช่นเดียวกับการขึ้นปฏิบัติงานสาย/การขาดปฏิบัติงาน

การลา

แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิ์ในการลาได้ ตามระเบียบของ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ฯ

ลาป่วย ต้องโทรแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์หัวหน้าหน่วยที่ไปฝึกอบรม และยื่นใบลา ที่ธุรการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ฯ ทุกครั้ง กรณีถ้าลาติดต่อกัน ๓ วันขึ้นไป ต้องมีใบรับรองแพทย์จากแพทย์เฉพาะทางส่งพร้อมใบลา ทันท่วงทีที่สามารถทำได้

ลาจรรยาส่วนตัว อนุญาตเฉพาะกรณีฉุกเฉิน เท่านั้น ต้องแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์หัวหน้าหน่วยที่ไปฝึกอบรม ก่อนการลากิจ ทุกครั้ง และเขียนใบกิจ นำส่งธุรการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ฯ ทันท่วงทีที่สามารถทำได้

ลาพักผ่อน ได้ปีการศึกษาละ ๑๐ วัน (ไม่นับรวมวันหยุดราชการและไม่มีการสะสมวันลาข้ามชั้นปี) โดยต้องยื่นใบลา ที่ธุรการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ฯ ทุกครั้ง โดยต้องผ่านการอนุมัติและมีลายเซ็นรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษา เขียนล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ สัปดาห์ก่อนการลา

๑. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ ให้ลาพักร้อนในเดือนที่ปฏิบัติงานประจำ ณ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยลาครั้งหนึ่งได้ติดต่อกันไม่เกิน ๕ วัน
๒. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒ ให้ลาพักร้อนในช่วงที่ขึ้น EMS โดยลาครั้งหนึ่งได้ติดต่อกันไม่เกิน ๕ วัน
๓. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ ในช่วง Vacation ๒ อาทิตย์ ถือเป็นวันลาพักร้อน
๔. การลาเพื่อสมรส ถือเป็นวันลาพักร้อน

ในกรณีที่ลาเกินร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาที่ฝึกอบรม จะไม่สามารถส่งสอบวุฒิบัตรฯ ตามเวลาที่กำหนด จำเป็นต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบ

สวัสดิการของแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

แพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีสวัสดิการต่างๆดังนี้

๑. เสื้อกาวน์ คณะอนุกรรมการการศึกษาแพทย์หลังปริญญาจัดหาเสื้อกาวน์ให้ทุกปี โดยแพทย์ ประจำบ้าน
ชั้นปีที่ ๑ คนละ ๔ ตัวและแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒-๕ คนละ ๒ ตัว ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม

๒. สิทธิการตรวจสุขภาพและการรักษาพยาบาล สิทธิการตรวจสุขภาพ เมื่อท่านมาเป็นแพทย์ประจำบ้าน
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ท่านจะได้รับการตรวจร่างกายประจำปี และ ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัด ใหญ่ประจำปี
ปีละ ๑ ครั้ง นอกจากนี้ทางคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จัดให้มีการทดสอบ
สมรรถภาพทางร่างกายปีละ ๒ ครั้ง ซึ่งแพทย์ประจำบ้านควรเข้าร่วมการทดสอบด้วย

สิทธิการรักษาพยาบาล สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล เมื่อท่านเป็นแพทย์ประจำบ้าน โรงพยาบาล
ภูมิพลอดุลยเดชนั้น มีขั้นตอนในการตรวจสอบสิทธิและการทำการเปิดสิทธิในวันกิจกรรมเตรียม ความพร้อม
แพทย์ประจำบ้าน

๒.๑ แพทย์ประจำบ้านที่มีสิทธิต้นสังกัดเบิกได้ ทำการตรวจสอบสิทธิโดยนั้บตรประชาชนมา ตรวจสอบสิทธิ

๒.๒ แพทย์ประจำบ้านที่ไม่มีต้นสังกัด หรือสมัครอิสระจะใช้สิทธิประกันสังคมโดยเตรียมเอกสารใน การขอขึ้น

สิทธิประกันสังคม และสามารถใชสิทธิประกันสังคมได้เมื่อส่งเงินสมทบครบ ๖ เดือน

๒.๓ ในกรณีที่ยังไม่สามารถเปิดสิทธิการรักษาพยาบาลได้ หรืออยู่ในระหว่างดำเนินการแพทย์ ประจำบ้านจะใช้

สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าโดยใช้ในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น กรณีฉุกเฉินจากอุบัติเหตุการจราจรใช้

สิทธิประกัน สุขภาพถ้วนหน้าไม่ได้

บทลงโทษ

ก. การปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบ

หากแพทย์ประจำบ้านมีการปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบอันอาจจะส่งผลต่อผู้ป่วย

และรพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. จะถูกลงโทษตามแนวทางการลงโทษแพทย์ประจำบ้าน รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

ข. ปัญหาด้านเวชจริยธรรมและศีลธรรม

แพทย์ประจำบ้านจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายบ้านเมือง และข้อบังคับว่าด้วยจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
ของแพทยสภา การรักษาผู้ป่วยต้องตัดสินใจตามเวชจริยศาสตร์ ต้องเคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย รักษา
ความลับผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนในอันที่อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ จะถูกลงโทษตามแนว
ทางการลงโทษแพทย์ประจำบ้าน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

แนวทางการลงโทษแพทย์ประจำบ้าน รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ประกอบคำสั่ง รพ.(เฉพาะ) ที่ ๒๓

ลง ๒๒ มี.ค. ๕๐

๑. หลักการและเหตุผล

แนวทางการลงโทษฯ นี้มีขึ้นเพื่อความสงบเรียบร้อยและยุติธรรมในการปกครอง บังคับบัญชาและมีมาตรฐาน
ในการลงโทษแพทย์ประจำบ้าน ของ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ที่กระทำความผิดโดยมีจุดมุ่งหมายให้แพทย์ประจำบ้าน
ที่กระทำความผิดได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขตนเอง เพื่อเป็นแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถโดยสมบูรณ์

๒. การพิจารณาความผิด

การพิจารณาไต่สวนหรือลงโทษ ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านกระทำผิดให้คณะกรรมการผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้านของแต่ละกอง จำนวนไม่ต่ำกว่า ๓ คน เป็นกรรมการไต่สวนและพิจารณาโทษ และเสนอผลการพิจารณาต่อที่ประชุมกองเพื่อพิจารณาอนุมัติลงโทษ, แจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบ และทำรายงานเสนอต่อคณก.แพทย์หลังปริญญาฯ ให้ทราบทุกครั้ง

๓. เกณฑ์การลงโทษ เรียงตามลำดับความรุนแรงของการลงโทษจากขั้นต่ำสุดจนถึงขั้นสูงสุด

- ๓.๑ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓.๒ ภาคทัณฑ์
- ๓.๓ จำกัดสิทธิ หรือเพิ่มการปฏิบัติงาน
- ๓.๔ เพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรม (๑ เดือน ถึง ๑๒ เดือน)
- ๓.๕ ให้ออกจากการฝึกอบรม หรือส่งตัวกลับต้นสังกัด

๔. หลักเกณฑ์ความผิด

๔.๑ ความผิดเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่และการปฏิบัติหน้าที่เวร

- ๔.๑.๑ ปฏิบัติงานไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด หรือการลาไม่ถูกต้องตามข้อบังคับโดยไม่มีเหตุผล อันควร
- ๔.๑.๒ ปฏิบัติงานบกพร่องผิดพลาด หรือประมาทเลินเล่อจนน่าจะทำให้เกิดความเสียหายต่อ ผู้ป่วย หรือทางราชการ
- ๔.๑.๓ ละทิ้งหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน

๔.๒ ความผิดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในฐานะแพทย์

- ๔.๒.๑ ขัดคำสั่งผู้บังคับบัญชา หรือแพทย์อาวุโส
- ๔.๒.๒ ประพฤติตนไม่เหมาะสมในหมู่คณะ อาทิเช่น การแต่งกาย วาจา การทะเลาะวิวาท และการพนัน เป็นต้น

๔.๓ การกระทำอื่นใดนอกเหนือจากความผิดในข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ ที่คณะกรรมการผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้านของแต่ละกองพิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความผิด หากละเลยไม่มีบทลงโทษจะส่งให้เกิดผลเสียหายต่อส่วนรวมได้

๕. บทลงโทษ

กรณี	เกณฑ์ความผิด	การลงโทษ
๕.๑ ความผิดเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่และการปฏิบัติหน้าที่เวร	๕.๑.๑ ปฏิบัติงานไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด หรือการลาไม่ถูกต้องตามข้อบังคับโดยไม่มีเหตุผล อันสมควร	๑ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ๒ ภาคทัณฑ์ ๓ จำกัลดิสทิตี หรือเพิ่มการปฏิบัติงาน ๔ เพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรม (๑ เดือน ถึง ๑๒ เดือน)
	๕.๑.๒ ปฏิบัติงานบกพร่องผิดพลาดหรือประมาทเลินเล่อจนน่าจะทำให้เกิดความเสียหายต่อ ผู้ป่วย หรือทางราชการ	๑ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ๒ ภาคทัณฑ์ ๓ จำกัลดิสทิตี หรือเพิ่มการปฏิบัติงาน ๔ เพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรม (๑ เดือน ถึง ๑๒ เดือน) ๕ ให้ออกจากการฝึกอบรม หรือส่งตัวกลับต้นสังกัด
	๕.๑.๓ ละทิ้งหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน	๑ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ๒ ภาคทัณฑ์ ๓ จำกัลดิสทิตี หรือเพิ่มการปฏิบัติงาน ๔ เพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรม (๑ เดือน ถึง ๑๒ เดือน) ๕ ให้ออกจากการฝึกอบรม หรือส่งตัวกลับต้นสังกัด
๕.๒ ความผิดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในฐานะแพทย์	๕.๒.๑ ขัดคำสั่งผู้บังคับบัญชา หรือแพทย์อาวุโส	๑ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ๒ ภาคทัณฑ์ ๓ จำกัลดิสทิตี หรือเพิ่มการปฏิบัติงาน
	๕.๒.๒ ประพฤติตนไม่เหมาะสมในหมู่คณะ อาทิเช่น การแต่งกาย วาจา การทะเลาะวิวาท และการพนัน	๑ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ๒ ภาคทัณฑ์ ๓ จำกัลดิสทิตี หรือเพิ่มการปฏิบัติงาน
๕.๓ การกระทำอื่นใดนอกเหนือจากความผิดในข้อ ๕.๑ และ ๕.๒	๕.๓ การกระทำอื่นใดนอกเหนือจากความผิดในข้อ ๕.๑ และ ๕.๒	๑ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ๒ ภาคทัณฑ์ ๓ จำกัลดิสทิตี หรือเพิ่มการปฏิบัติงาน ๔ เพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรม (๑ เดือน ถึง ๑๒ เดือน) ๕ ให้ออกจากการฝึกอบรม หรือส่งตัวกลับต้นสังกัด

๖. วิธีการลงโทษ

๖.๑ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร

๖.๑.๑ ให้อาจารย์ประจำกองฯ บันทึกเป็นหนังสือ และรับรองโดย หก.กองฯ หรือ ผอ.กองฯ ที่แพทย์ประจำบ้านสังกัดอยู่

๖.๑.๒ หก.กอง หรือ ผอ.กองฯ ส่งเอกสารให้ คณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญา

๖.๒ ภาคทัณฑ์

๖.๒.๑ โดยความเห็นชอบของ หก.กองฯ หรือผอ.กองฯ ให้แพทย์ประจำบ้านทำรายงานชี้แจงเหตุการณ์และแนวทางแก้ไข

๖.๒.๒ ให้อาจารย์ผู้ดูแลลงบันทึกเป็นหมายเหตุไว้ท้ายหนังสือและรายงาน หก.กองฯ หรือ ผอ.กองฯ รับทราบ

๖.๒.๓ หก.กอง หรือ ผอ.กองฯ ส่งเอกสารให้ คณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญา

๖.๓ จำกัลดิสทิตี หรือเพิ่มการปฏิบัติงาน

๖.๓.๑ โดยความเห็นชอบของกรรมการฝึกอบรมของกองฯ และทำบันทึกเป็นหนังสือให้กับ หก.กองฯ หรือ ผอ.กองฯ รับทราบ

๖.๓.๒ หก.กอง หรือ ผอ.กองฯ ส่งเอกสารให้ คณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญา

๖.๔ เพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรม (๑ เดือน ถึง ๑๒ เดือน)

๖.๔.๑ โดยความเห็นชอบของ หก.กองฯ หรือ ผอ.กองฯ (ผ่านกรรมการฝึกอบรมของกองฯ)

๖.๔.๒ หก.กอง หรือ ผอ.กองฯ ส่งเอกสารให้ คณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญา

๖.๕ ให้ออกจากการฝึกอบรม หรือส่งตัวกลับต้นสังกัด

๖.๕.๑ โดยความเห็นชอบของ หก.กองฯ หรือ ผอ.กองฯ (ผ่านกรรมการฝึกอบรมของกองฯ)

๖.๕.๒ หก.กอง หรือ ผอ.กองฯ ส่งเอกสารให้ คณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญา

๗. การพิจารณา และขั้นตอนการลงโทษ

๗.๑ การพิจารณาโทษสำหรับความผิดครั้งแรก ได้ดำเนินการลำดับจากขั้นต่ำสุดก่อน

๗.๒ ความผิดที่อาจดำเนินการลงโทษได้ เช่น ประพฤติตนไม่เหมาะสมกับการเป็นแพทย์ที่ดี (ตามหลักเกณฑ์ของแพทยสภา) เป็นต้น

๗.๓ ในกรณีที่มีความผิดอย่างร้ายแรง อาจพิจารณาลงโทษขั้นสูงได้ โดยไม่ต้องผ่านการลงโทษในขั้นต่ำก่อน

๗.๔ การลงโทษ ให้พิจารณาตามความผิดนั้นๆ ถ้าทำความผิดนั้นๆ ถ้าทำความผิดเกิดขึ้นซ้ำครั้งต่อไปอีก ให้ลงโทษไม่ต่ำกว่า การลงโทษครั้งก่อน

๗.๕ กรณีความผิดบางข้อ ที่เป็นเหตุให้เสียหายต่อผู้ป่วย หรือผู้ร่วมงาน หรือทางราชการผู้บังคับบัญชาสามารถ พิจารณาลงโทษสูงกว่า ที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การพิจารณาความผิดและการลงโทษได้

๗.๖ กรณีที่คณะกรรมการพิจารณาโทษ มีความเห็นว่าน่าจะเป็นความผิดที่ร้ายแรง และมีผลกระทบ ต่อผู้ป่วย อาจ พิจารณาลงโทษในขั้นที่สูงได้ โดยไม่ผ่านการลงโทษในขั้นต่ำ

๗.๗ กรณีที่ผู้ถูกลงโทษ พิจารณาเห็นว่าไม่ได้รับความเป็นธรรม ให้ผู้ถูกลงโทษ สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อ คณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญาฯ ภายในระยะเวลา ๑๕ วันหลังจากได้รับการพิจารณาจาก กองฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๗.๘ ให้ คณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญา เป็นผู้รักษาการเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เมื่อมีแพทย์ประจำบ้านกระทำผิด แล้วรายงานผลการดำเนินการต่อ ผอ.รพ.ภูมิพลอดุลยเดชฯ โดยมีชักช้า

๗.๙ ผอ.รพ.ภูมิพลอดุลยเดชฯ มีสิทธิ์สั่งการลงโทษโดยการเรียกประชุมร่วมระหว่างกรรมการฝึกอบรม ของ กองฯ / ผอ.กอง.ฯ / ประธาน คณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญาฯ / หก.กพศ.ฯ และผอ.รพ.ฯ

การต่อสัญญาการศึกษาต่อ

หากแพทย์ประจำบ้านไม่สามารถจบการฝึกอบรม ในเวลาที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรฯ หากมีต้นสังกัดต้องได้รับอนุญาตจากต้นสังกัด ให้เพิ่มระยะเวลาการศึกษาต่อได้

ในกรณีแพทย์ประจำบ้านอิสระ จะต้องดำเนินการต่อสัญญาจ้างกับโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ตามระยะเวลาที่ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติม ทั้งนี้ หากโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ไม่ต่อสัญญาจ้างกับแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านจะไม่ได้รับสิทธิในการปฏิบัติงานต่อเพื่อนับเวลาปฏิบัติงานเพื่อสอบวุฒิบัตร

การยื่นอุทธรณ์ผลการตัดสิน

กรณีแพทย์ประจำบ้านไม่เห็นด้วยต่อ ผลการตัดสินโทษ ของคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรฯ สามารถยื่นเอกสารอุทธรณ์ผลการตัดสินตามขั้นตอนได้ โดยขึ้น

แรกยื่นเรื่องอุทธรณ์ผลการตัดสินต่อ คณะกรรมการแพทย์หลังปริญญาฯ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ภายใน ๑๕ วัน หากไม่เห็นด้วยต่อคำตัดสินของ คณะกรรมการแพทย์หลังปริญญาฯ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ให้ยื่นคำอุทธรณ์ต่อ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ภายใน ๑๕ วัน โดยถือความเห็นของ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. เป็นที่สิ้นสุด

๖.๖ การวัดและการประเมินผล

๖.๖.๑ นโยบายการวัดและประเมินผล

ตามเกณฑ์มาตรฐานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม แบ่งออกตามระดับสมรรถนะ (Competency based) โดยแบ่งแพทย์ประจำบ้านออกเป็นระดับชั้น ๓ ระดับชั้น

ระดับชั้น หมายถึง ระดับของเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับของแพทย์ประจำบ้าน (Milestones) แบ่งออกเป็น ๖ มิติ ตามผลลัพธ์ของการฝึกอบรม แสดงดังตาราง รายละเอียดตามภาคผนวก ๓

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

สมรรถนะ	ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓
PC	ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ในกรณีที่มีความซับซ้อนไม่มาก สามารถบริหาร จัดการผู้ป่วยอย่างเหมาะสมได้เป็นรายๆ ทำหัตถการภายใต้การควบคุมของแพทย์ที่มีประสบการณ์สูงกว่า เป็นต้น	ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สามารถบริหารจัดการห้องฉุกเฉินได้ ทำหัตถการที่พบบ่อยได้อย่างคล่องแคล่ว เป็นผู้ในการช่วยกู้ชีพ เป็นต้น	ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากและพบไม่บ่อยได้ด้วยตนเอง บริหารจัดการปัญหาที่มีความซับซ้อนได้ วางแผนการรักษา จำหน่ายผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถควบคุมดูแลแพทย์ประจำบ้านชั้นอื่นได้ เป็นต้น
MK	ความรู้พื้นฐานและประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั่วไป	ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด
ICS	มีทักษะสื่อสาร และมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทั่วไป	ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ และทักษะในการส่งต่อข้อมูล	ทักษะถ่ายทอดความรู้ และมีทักษะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการสื่อสาร
PBLI	มีความรับผิดชอบ มีทักษะในการค้นหาข้อมูลทางวิชาการ	นำเสนอข้อมูล วิเคราะห์คุณภาพของข้อมูลทางวิชาการ และสามารถให้ความเห็นสะท้อน	วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินคุณภาพของข้อมูลทางวิชาการในการนำไปใช้งานจริง
PROF	มีความเข้าใจแนวคิดจริยธรรมทางการแพทย์ ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเท่าเทียมและเคารพ	ตัดสินใจบนพื้นฐานทางจริยธรรม รักษามาตรฐานการดูแลผู้ป่วยให้ดีที่สุด	ประยุกต์ใช้หลักฐานข้อมูลอย่างมีความรู้ความชำนาญ ป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
SBM	ตระหนักเรื่องความเสี่ยง และสามารถบันทึกเวชระเบียนได้อย่างเหมาะสม	เข้าใจและประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการดูแลรักษาผู้ป่วย	มีส่วนร่วมในกิจกรรมคุณภาพ ประสานงานได้อย่างเหมาะสม

ระดับชั้นของแพทย์ประจำบ้าน

แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นที่ ๑ หมายถึง แพทย์ที่ผ่านการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับในระดับที่ ๑

แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นที่ ๒ หมายถึง แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับอย่างน้อยตามเกณฑ์ในระดับที่ ๑ ทั้ง ๖ มิติ มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้า และพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับในระดับที่ ๒

แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นที่ ๓ หมายถึง แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับอย่างน้อยตามเกณฑ์ในระดับที่ ๒ ทั้ง ๖ มิติ มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้า และพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละ

ระดับในระดับที่ ๓ เพื่อให้มีสิทธิเข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทยสภา

แต่ละระดับชั้น มีระยะเวลาในการฝึกอบรมอย่างน้อย ๑ ปีการฝึกอบรม ซึ่งแพทย์ประจำบ้านแต่ละคน อาจมีระดับชั้นสูงกว่าปีการฝึกอบรมได้ แต่ถ้าในช่วงเวลา ๑ ปีการฝึกอบรมพบว่า ไม่ผ่านการประเมินตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับครบทั้ง ๖ มิติ คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน อาจมีมติพิจารณาให้ไม่เลื่อนระดับชั้นที่สูงขึ้น แพทย์ประจำบ้านดังกล่าวจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะของตนให้สูงขึ้น จึงจะผ่านระดับชั้น และได้รับสิทธิในการรับการฝึกอบรมที่สูงขึ้นในระดับถัดไป

๖.๖.๒ การเลื่อนระดับชั้น

กระบวนการเลื่อนระดับชั้น ใช้วิธีการประเมินผลทั้งหมด ๑๐ วิธี เพื่อให้ครอบคลุมตามผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง ๖ ด้าน และมีการกำหนดเกณฑ์ผ่านเพื่อเลื่อนระดับชั้นในแต่ละวิธีการประเมิน (ภาคผนวก ๘) โดยแพทย์ประจำบ้านจะได้รับการเลื่อนระดับชั้น เมื่อได้รับผลการประเมินอย่างน้อยเท่ากับเกณฑ์ผ่านของทุกวิธีการประเมิน

อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่สรุปผลการประเมินเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับทั้ง ๖ มิติ นำเสนอต่อคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการฝึกอบรมของแต่ละชั้นปี เมื่อคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีมติเห็นชอบให้แพทย์ประจำบ้านผ่านการประเมินครบทั้ง ๖ มิติ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. จะดำเนินการทำหนังสือแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย และลงบันทึกการเลื่อนระดับชั้นในเว็บไซต์ของแพทยสภาต่อไป

กรณีมีมติให้แพทย์ประจำบ้านที่เข้ารับการฝึกอบรมไม่ผ่านระดับชั้น แพทย์ประจำบ้านระดับที่ยังไม่ผ่านระดับชั้น (ไม่ว่าระดับชั้นใด) จะต้องชะลอการเลื่อนระดับชั้น และต้องดำเนินการสอบแก้ตัว (ภาคผนวก ๘) จนกว่าจะได้รับการประเมินผ่านครบทั้ง ๑๐ ด้าน

แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านระดับชั้นที่ ๑ จึงจะมีสิทธิในการเลือกการหมุนเวียนในการปฏิบัติงานฝึกอบรมของรายวิชาในระดับชั้นที่ ๒ ได้แก่ รายวิชาบังคับเลือกที่เหลือ การปฏิบัติการฝึกอบรมด้านอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรายวิชาเลือกเสรี รวมทั้ง สิทธิในการทำหัตถการระดับ ๒ (ภาคผนวก ๖)

แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านระดับชั้นที่ ๒ จึงจะมีสิทธิในการเลือกการหมุนเวียนในการปฏิบัติงานฝึกอบรมของรายวิชาในระดับชั้นที่ ๓ ได้แก่ การปฏิบัติการฝึกอบรมด้านอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และรายวิชาเลือกเสรี รวมทั้ง สิทธิในการทำหัตถการระดับ ๓ ตามภาคผนวก ๖ และได้รับสิทธิในการส่งรายชื่อเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในภาคทฤษฎี

แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านระดับชั้นที่ ๓ ก่อนจึงถือว่า ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร และได้รับการส่งเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในภาคทฤษฎี (กรณีที่ยังไม่ได้สอบ หรือยังสอบไม่ผ่าน) และภาคปฏิบัติ

หากแพทย์ประจำบ้าน ถูกประเมินให้ชะลอการเลื่อนระดับชั้น และส่งผลให้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมตามหลักสูตรนานกว่าระยะเวลาขั้นต่ำของการฝึกอบรม (๓ ปี) คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. อาจมีมติให้ขยายระยะเวลาการฝึกอบรมของ

แพทย์ประจำบ้านคนดังกล่าวออกได้อีก ๒ ครั้ง ครั้งละไม่เกิน ๒๖ สัปดาห์ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๖.๖.๓ การวัดและประเมินผลระหว่างการศึกษา จัดโดยกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ฯ

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. จัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการศึกษา ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้

(๑) การสอบภาคทฤษฎี

วัตถุประสงค์ : เพื่อทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Medical knowledge) ของแพทย์ประจำบ้าน

วิธีการ : ทดสอบโดยใช้ข้อสอบปรนัย ๕ ตัวเลือก (Multiple choices question : MCQ) โดยมีเนื้อหา

ครอบคลุมตาม ภาคผนวก ๔

วิธีการปฏิบัติ : แพทย์ประจำบ้านต้องทำข้อสอบปรนัย ๕ ตัวเลือก จำนวน ๒๐๐ ข้อ ซึ่งจัดโดย

เกณฑ์การประเมิน : ระดับชั้นที่ ๑ ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ๖๐% ของ MPL

ระดับชั้นที่ ๒ ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ๘๐% ของ MPL

ระดับชั้นที่ ๓ ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ MPL

การสอบแก้ตัว : ดำเนินการสอบใหม่ โดยใช้ข้อสอบชุดใหม่อีก ๑ ครั้ง ซึ่งมีจำนวนข้อสอบอย่างน้อย ๘๐ ข้อ

ภายใน ๑ เดือนหลังทราบผลคะแนน

(๒) การสอบภาคปฏิบัติ

วัตถุประสงค์ : เพื่อทดสอบความรู้ภาคปฏิบัติด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทย์ประจำบ้าน

วิธีการ : ทดสอบโดยใช้ข้อสอบ Objective structured clinical examination (OSCE) โดยมีเนื้อหา

อ้างอิงตาม ภาคผนวก ๕

วิธีการปฏิบัติ : แพทย์ประจำบ้านต้องทำข้อสอบ OSCE ตามจำนวนข้อที่คณะกรรมการฝึกอบรมฯ กำหนด

เกณฑ์การประเมิน : ระดับชั้นที่ ๑ ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ๖๐% ของ MPL

ระดับชั้นที่ ๒ ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ๘๐% ของ MPL

ระดับชั้นที่ ๓ ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ MPL

การสอบแก้ตัว : ดำเนินการสอบใหม่ โดยใช้ข้อสอบชุดใหม่อีก ๑ ครั้ง ภายใน ๑ เดือนหลังทราบผลคะแนน

(๓) ความพึงพอใจของผู้ร่วมงาน

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร และความเป็นมืออาชีพ

วิธีการ : ประเมินโดยพยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ด้วยแบบประเมิน

วิธีการปฏิบัติ : แพทย์ประจำบ้านขึ้นปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ตามตารางที่ได้รับมอบหมาย และให้พยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน สังเกตการณ์ปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน แล้วประเมินการปฏิบัติงานเดือนละ ๑ ครั้ง

เกณฑ์การประเมิน : แพทย์ประจำบ้านจะผ่านระดับชั้นได้ จะต้องมีความเฉลี่ย ๑๒ เดือน ได้มากกว่าหรือเท่ากับ ๖

การสอบแก้ตัว : ให้แพทย์ประจำบ้านขึ้นปฏิบัติงานใหม่ และประเมินเมื่อครบ ๑ เดือน จนกว่าจะมีความเฉลี่ย ๑๒ เดือนได้มากกว่าหรือเท่ากับ ๖

(๔) Log book

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินประสบการณ์ในการทำหัตถการของแพทย์ประจำบ้านให้ครอบคลุมครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด

วิธีการ : ประเมิน log book โดยอาจารย์ที่ปรึกษาทุก ๖ เดือน

วิธีการปฏิบัติ : แพทย์ประจำบ้านขึ้นปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. พร้อม

ดำเนินการบันทึกหัตถการที่ได้ปฏิบัติในระบบ E-logbook ของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

<http://www.tcep.or.th> และส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจทุก ๖ เดือน

เกณฑ์การประเมิน :

ระดับขั้นที่ ๑ ต้องได้จำนวนหัตถการมากกว่าร้อยละ ๕๐ ของหัตถการที่กำหนด

ระดับขั้นที่ ๒ ต้องได้จำนวนหัตถการมากกว่าร้อยละ ๗๐ ของหัตถการที่กำหนด

ระดับขั้นที่ ๓ ต้องได้จำนวนหัตถการมากกว่าร้อยละ ๘๐ ของหัตถการที่กำหนด

การสอบแก้ตัว : ให้แพทย์ประจำบ้านขึ้นปฏิบัติงานตามตารางปฏิบัติงานที่กำหนด และเก็บจำนวนหัตถการให้ครบโดยจะประเมินซ้ำเมื่อครบ ๑ เดือน จนกว่าจะได้จำนวนหัตถการครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

(๕) งานวิจัย

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานด้านงานวิจัย

วิธีการ : ให้แพทย์ประจำบ้านจัดทำงานวิจัยต้นฉบับจำนวน ๑ ฉบับ

วิธีการปฏิบัติ : แพทย์ประจำบ้าน เลือกหัวข้องานวิจัย ออกแบบงานวิจัยและดำเนินการจัดทำงานวิจัย ภายใต้

การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยให้เสร็จสิ้นภายใน ๒ ปีหลังเริ่มฝึกอบรม แต่ไม่เกินกำหนดการตามที่วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย กำหนด

เกณฑ์การประเมิน : ประเมินผลงานวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ด้วยแบบประเมินงานวิจัย โดยต้องได้คะแนน

การประเมินมากกว่าหรือเท่ากับ ๖

การสอบแก้ตัว : แก้ไขงานวิจัย และประเมินซ้ำ ภายใน ๓ เดือน

(๖) การประเมินผลการปฏิบัติงาน (EPA ๑)

วัตถุประสงค์ : ประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านซึ่งต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

วิธีการ : ใช้แบบประเมิน EPA ๑

วิธีการปฏิบัติ : อาจารย์ประจำกลุ่มงานทุกคน ประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านทุกคนที่ขึ้น

ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ทุก ๑ เดือน โดยใช้แบบประเมิน EPA ๑

เกณฑ์การประเมิน :

ระดับขั้นที่ ๑ ก่อนสิ้นสุด ๑๒ เดือน ต้องได้ผลประเมินระดับ ๓ ขึ้นไปอย่างน้อย ๑๒ ครั้ง

ระดับขั้นที่ ๒ ก่อนสิ้นสุด ๒๔ เดือน ต้องได้ผลประเมินระดับ ๔ ขึ้นไปอย่างน้อย ๑๒ ครั้ง

ระดับขั้นที่ ๓ ก่อนสิ้นสุด ๓๖ เดือน ต้องได้ผลประเมินระดับ ๕ อย่างน้อย ๖ ครั้ง

การสอบแก้ตัว : จัดให้ขึ้นปฏิบัติงานซ้ำ โดยประเมินผลทุก ๑ เดือน

(๗) การนำเสนอและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ (EPA ๒)

วัตถุประสงค์ : ประเมินผลการนำเสนอและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการของแพทย์ประจำบ้าน

วิธีการ : ใช้แบบประเมิน EPA ๒

วิธีการปฏิบัติ : อาจารย์ผู้คุมกิจกรรมวิชาการ ประเมินการนำเสนอและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการของแพทย์ประจำบ้าน ตามตารางกิจกรรมวิชาการที่กำหนด โดยใช้แบบประเมิน EPA ๒

เกณฑ์การประเมิน :

ระดับขั้นที่ ๑ ก่อนสิ้นสุด ๑๒ เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ ๓ จำนวน ๒ ครั้ง

ระดับขั้นที่ ๒ ก่อนสิ้นสุด ๒๔ เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ ๔ จำนวน ๒ ครั้ง

ระดับขั้นที่ ๓ ก่อนสิ้นสุด ๓๖ เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ ๕ จำนวน ๒ ครั้ง

การสอบแก้ตัว : เพิ่มตารางการนำเสนอกิจกรรมวิชาการ และประเมินซ้ำทุกครั้ง

(๘) การทบทวนเวชระเบียน (EPA ๓)

วัตถุประสงค์ : ประเมินความสมบูรณ์ในการบันทึกเวชระเบียนของแพทย์ประจำบ้าน

วิธีการ : ใช้แบบประเมิน EPA ๓

วิธีการปฏิบัติ : คณะอนุกรรมการประเมินเวชระเบียน ประเมินการบันทึกเวชระเบียนของแพทย์ประจำบ้าน

โดยสุ่มตัวอย่างเวชระเบียน อย่างน้อย ๑ แบบบันทึก โดยใช้แบบประเมิน EPA ๓

เกณฑ์การประเมิน :

ระดับขั้นที่ ๑ ก่อนสิ้นสุด ๑๒ เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ ๓ จำนวน ๕ ครั้ง

ระดับขั้นที่ ๒ ก่อนสิ้นสุด ๒๔ เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ ๔ จำนวน ๕ ครั้ง

ระดับขั้นที่ ๓ ก่อนสิ้นสุด ๓๖ เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ ๕ จำนวน ๒ ครั้ง

การสอบแก้ตัว : ทบทวนเวชระเบียนซ้ำทุก ๑ เดือน

(๙) ทักษะการทำหัตถการต่าง ๆ (EPA ๔)

วัตถุประสงค์ : ประเมินทักษะการทำหัตถการเฉพาะของสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินภายใต้การสังเกตการปฏิบัติจริง

วิธีการ : ใช้แบบประเมิน DOPs ๑-๔

วิธีการปฏิบัติ : แพทย์ประจำบ้าน เลือกผู้ป่วยที่จะทำหัตถการ และแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วทำหัตถการที่

กำหนด ได้แก่ Rapid sequence intubation, Central venous catheter, Point of care ultrasound

และ CPR leader ภายใต้การสังเกตของอาจารย์ แล้วถูกประเมินด้วยแบบประเมิน DOPs ๑-๔

เกณฑ์การประเมิน :

DOPs		แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่		
		๑	๒	๓
๑	Rapid sequence intubation (RSI)	ระดับ ๓ : ๑ ครั้ง	ระดับ ๓ : ๓ ครั้ง ระดับ ๔ : ๑ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๓ ครั้ง ระดับ ๕ : ๑ ครั้ง
๒	Central venous catheter (CVC)	ระดับ ๓ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๕ : ๒ ครั้ง
๓	Point of care ultrasound (POCUS)	ระดับ ๓ : ๕ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๔ ครั้ง	ระดับ ๕ : ๓ ครั้ง
๔	CPR leader	ระดับ ๓ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๕ : ๑ ครั้ง

การสอบแก้ตัว : ประเมินการทำหัตถการใหม่ จนกว่าจะผ่านตามเกณฑ์

(๑๐) Milestones

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินติดตามความก้าวหน้าของการพัฒนาสมรรถนะหลักตามผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ของแพทย์ประจำบ้าน

วิธีการ : ใช้แบบประเมิน Milestones

วิธีการปฏิบัติ : อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินความก้าวหน้าของการพัฒนาสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านทุก ๖ เดือน โดยใช้แบบประเมิน Milestones

เกณฑ์การประเมิน :

ระดับขั้นที่ ๑ ก่อนสิ้นสุด ๑๒ เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ ๒

ระดับขั้นที่ ๒ ก่อนสิ้นสุด ๒๔ เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ ๔

ระดับขั้นที่ ๓ ก่อนสิ้นสุด ๓๖ เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ ๖

การสอบแก้ตัว : จัดให้ขึ้นปฏิบัติงานซ้ำ โดยประเมินผลทุก ๑ เดือน

วิธีการประเมินผลทั้งหมด ๑๐ วิธี ครอบคลุมตามผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง ๖ ด้าน ซึ่งมีการกำหนดผู้ประเมิน ความถี่/ช่วงเวลาในการประเมิน เกณฑ์ผ่านเพื่อเลื่อนระดับขั้นในแต่ละวิธีการประเมิน และกระบวนการสอบแก้ตัว (ภาคผนวก ๘)

จำนวนครั้งการประเมินตาม EPA

หัวข้อ		ระดับ	จำนวน ครั้ง/ปี	ระดับ	จำนวน ครั้ง/ปี	ระดับ	จำนวน ครั้ง/ปี
		R1		R2		R3	
EPA1	หัวข้อการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน	๓	๑๒	๔	๑๒	๕	๖
EPA2	นำเสนองานทางวิชาการ และการพัฒนาการดูแล รักษาผู้ป่วย	๓	๒	๔	๒	๕	๒
EPA3	ประเมินเวชระเบียน : โดยคณก.ฝึกอบรม	๓	๕	๔	๕	๕	๒
EPA4	ทักษะหัตถการ						
	DOPS1 Rapid sequence intubation ทำได้เฉพาะเวรเช้า / อาจารย์ที่รับผิดชอบ	๓	๑	๓:๓-๔	๑	๔:๓-๕	๑
	DOPS2 Central venous Catheter insertion อาจารย์ที่รับผิดชอบ	๓	๒	๔	๒	๕	๒
	DOPS3 Point of care Ultrasonography อาจารย์ที่รับผิดชอบ	๓	๕	๔	๔	๕	๓
	DOPS4 CPR Team Leader อาจารย์ที่รับผิดชอบ	๓	๒	๔	๒	๕	๑

การยื่นขอธุรณผลผลการประเมิน

กรณีแพทย์ประจำบ้านมีข้อสงสัยในการกระบวนการประเมินและการผลัดตสันผลการฝึกอบรมหรือการเลื่อนระดับชั้นปีของคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสามารถยื่นเอกสารอุทธรณผลผลการตสันตามขั้นตอน (ภาคผนวก ๙)

๖.๖.๔ การวัดและประเมินผลเพื่อบุคิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

ตามเกณฑ์มาตรฐานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อบุคิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ สอดคล้องกับเกณฑ์ของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ จึงกำหนดคุณสมบัติผู้ได้รับการเสนอชื่อผู้มีสิทธิเข้าสอบเพื่อบุคิบัตรดังต่อไปนี้

(๑) คุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้าสอบ

- ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตร มีระยะเวลาในการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑๕๖ สัปดาห์
- ผ่านการประเมินตามมิติต่าง ๆ ตามระดับชั้นปี
- ผ่านการประเมินผลการปฏิบัติงานสูง ซึ่งจัดสอบโดยวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

- ผ่านการประเมินผลงานวิจัย โดยคณะกรรมการตรวจประเมินงานวิจัย ของวิทยาลัยแพทยฉุกเฉิน
แห่งประเทศไทย

- สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบ

(๒) เอกสารประกอบ

- เอกสารรับรองการผ่านการฝึกอบรมจากสถาบัน
- เอกสารรับรองการผ่านการประเมินผลการกู้ชีพขั้นสูง
- เอกสารรับรองการผ่านหลักสูตรแพทยอำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เอกสารรับรองการผ่านการตรวจงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน

(๓) วิธีการประเมินโดย อฝส.

ก. การสอบภาคทฤษฎีประกอบด้วยข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choice questions) และ
ข้อสอบประเภทอื่นตามที่ อฝส.วณท. ประกาศกำหนดก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

ข. การสอบภาคปฏิบัติประกอบด้วย การสอบประมวลผลความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
(comprehensive emergency clinical examinations) ด้วยการสอบสัมภาษณ์และหรือการสอบอัตนัยเพื่อ
ประเมินผลความรู้ความชำนาญในการบริการเวชกรรมผู้ป่วยฉุกเฉินรายเดี่ยวหรือหลายรายพร้อมกัน รวมทั้ง
เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการอันครอบคลุมความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวช
ศาสตร์ ฉุกเฉินทั้ง ๖ ด้านหลัก ประกอบกับผลการประเมินประมวลผลการกู้ชีพขั้นสูง ผลการประเมินการทำเวช
หัตถการฉุกเฉิน และผลการประเมินการอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ รวมทั้งผลการ
ประเมินผลงาน ทางวิชาการ และการสอบประเภทอื่นๆ ตามที่ อฝส.วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
กำหนดโดยความเห็นชอบของ วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย แล้วรายงานให้แพทยสภาทราบ และ
ประกาศให้ผู้ที่มีสิทธิเข้ารับการสอบทราบล่วงหน้า ก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

(๔) การจัดสอบ

ให้ อฝส.วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย กำหนดรายละเอียดวิธีการ เงื่อนไข และกำหนดการสอบแต่
ละภาคส่วนตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

ก. ดำเนินการสอบทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละปี โดย อฝส.
วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย อาจจัดแบ่งการสอบแต่ละภาคเป็นหลายส่วนหรือหลายขั้นตอนโดยความ
เห็นชอบของ วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ก็ได้แล้วรายงานให้แพทยสภาทราบ และประกาศให้ผู้ที่มี
สิทธิเข้ารับการสอบนั้นทราบล่วงหน้าก่อนวันสอบในส่วนหรือขั้นตอนนั้นไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

ข. การสอบภาคทฤษฎี ให้แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการฝึกอบรมในระดับที่ ๒ และครบ ๒๓ เดือนขึ้นไปเข้า
สอบได้

ค. การสอบภาคปฏิบัติ ในกรณีที่มีการจัดแบ่งการสอบเป็นหลายส่วน หรือหลายขั้นตอน ให้แพทย์ประจำ
บ้าน ที่ผ่านการฝึกอบรมเข้ารับการสอบแต่ละส่วน หรือขั้นตอนดังกล่าวก่อนสิ้นสุดการฝึกอบรมฉุกเฉินครบถ้วน
ได้ เว้นแต่การสอบขั้นตอนสุดท้ายนั้นต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด

(๕) เกณฑ์การตัดสิน

การสอบผ่านต้องได้คะแนนอย่างน้อยเท่ากับเกณฑ์ที่อ.ส.วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทยกำหนดทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติดังต่อไปนี้

ก. เกณฑ์การตัดสินการสอบผ่านภาคทฤษฎี ใช้การอิงเกณฑ์ด้วยการประเมินผลจากค่าเฉลี่ยของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำ (minimal passing level, MPL) ของข้อสอบเป็นหลักเว้นแต่ อ.ส.วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทยพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้อิงกลุ่ม

ข. เกณฑ์การตัดสินภาคปฏิบัติ ให้ใช้อิงเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำ (minimal passing level, MPL) ซึ่ง อ.ส.วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทยอาจพิจารณาเสนอใช้คะแนนตามสัดส่วนของทุกส่วนหรือทุกขั้นตอนรวมกัน หรือพิจารณาแยกแต่ละส่วนหรือขั้นตอนก็ได้ ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของ วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย แล้วรายงานให้แพทย์สภาทราบ และประกาศให้ผู้จะมีสิทธิเข้ารับการสอบนั้นทราบล่วงหน้าก่อนวันสอบในส่วนแรกหรือขั้นตอนแรกไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

ค. การสอบภาคทฤษฎีและการสอบภาคปฏิบัติ เมื่อสอบผ่านแต่ละภาคมีสิทธิเก็บผลการสอบไว้ใช้ได้อีกสามปี หากสอบผ่านได้ไม่ครบตามกำหนดในอีกสามปีต้องสอบใหม่

๗. การรับและคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ก. คุณสมบัติทั่วไป

(๑) ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่แพทย์สภารับรอง

(๒) ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตาม พรบ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕

(๓) ผ่านการปฏิบัติงานและได้รับประกาศนียบัตรตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะ หรืออยู่ระหว่างการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะและมีหนังสือรับรองว่าจะผ่านการปฏิบัติงานและได้รับประกาศนียบัตร ตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะก่อนวันเปิดการฝึกอบรม

(๔) ได้รับอนุมัติจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขให้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยมีต้นสังกัดในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข หรือ มีหนังสือรับรองการรับเป็นต้นสังกัดจากสถานพยาบาลที่เป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕) กรณีที่ไม่มีต้นสังกัด ต้องมีหนังสือยืนยันการปลดภาระชดใช้ทุน

ข. ลักษณะต้องห้าม

(๑) เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ คนวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงที่อาจส่งผลกระทบต่อการฝึกอบรมตามกฎหมาย กพ. ว่าด้วยโรค พ.ศ. ๒๕๕๓

(๒) เป็นผู้อยู่ในระหว่างถูกพักราชการ หรือพักงาน หรือถูกสั่งให้ออกจากราชการ หรือออกจากงานตามกฎหมาย ข้อบังคับ หรือ ระเบียบอื่น

(๓) เป็นผู้มีพฤติกรรมเสื่อมเสียหรือบกพร่องทางศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม

(๔) เป็นบุคคลที่ศาลมีคำสั่งให้เป็นบุคคลล้มละลาย

(๕) เป็นผู้เคยถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๖) เป็นผู้เคยถูกสั่งลงโทษวินัยร้ายแรง หรือถูกให้ออก ปลดออก หรือไล่ออกจากราชการ หรือจากรัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน หรือหน่วยงานของรัฐ เพราะกระทำความผิดวินัยหรือจรรยาบรรณ

(๗) เป็นผู้เคยกระทำการทุจริตในการสอบเข้าปฏิบัติงานหรือฝึกอบรม

ค. คุณสมบัติเฉพาะ : มีคุณสมบัติพื้นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมทั้ง ๖ ด้าน

(๑) การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)

(๒) ความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge and skill)

(๓) ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills and communication)

(๔) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice-based learning and improvement)

(๕) ความเป็นมืออาชีพ (professionalism)

(๖) การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice)

ง. คุณสมบัติเฉพาะที่จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

- ทุนจากกรมแพทยทหารอากาศ กองทัพอากาศ
- ได้รับทุนต้นสังกัดจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษา
- ปฏิบัติงานใช้ทุนเพิ่มพูนทักษะในเขต ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้

จ. การรับโอนจากสถาบันอื่น

แพทย์ประจำบ้านจากสถาบันฝึกอบรมอื่น สามารถโอนผลการฝึกอบรมจากสถาบันเดิม เพื่อเทียบเคียงผลการฝึกอบรมของกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชได้ โดยมีระบบผลการโอนผลการฝึกอบรม (ภาคผนวก ๑๑)

๗.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ผ่านการประเมินศักยภาพในการรับแพทย์ประจำบ้าน ได้ไม่เกิน ๑๐ ตำแหน่งต่อปีการฝึกอบรม

๗.๓ หลักเกณฑ์ วิธีการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

ก. ความสำคัญสำหรับผู้มีต้นสังกัด เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปตามหลักการและความเป็นมาของพันธกิจ จึงได้กำหนดการให้ความสำคัญแก่ผู้มีต้นสังกัดตามลักษณะโรงพยาบาลต้นสังกัดตามลำดับดังนี้

(๑) โรงพยาบาลในสังกัดหน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นหรือมีศักยภาพเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินมาเป็นลำดับแรก

(๒) โรงพยาบาลในสังกัดหน่วยงานของรัฐที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก เป็นลำดับถัดจาก (๑)

(๓) โรงพยาบาลหรือสถาบันที่เป็นที่ปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะ เป็นลำดับถัดจาก (๒)

(๔) โรงพยาบาลระดับรองลงมา ตามลำดับ เป็นลำดับถัดจาก (๓)

ข. เกณฑ์การตัดสิน แบ่งเป็น ๖ ด้าน

- (๑) ข้อมูลพื้นฐานผู้สมัครคัดเลือก
- (๒) การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care) และความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge and skill)
- (๓) ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills and communication)
- (๔) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice-based learning and improvement)
- (๕) ความเป็นมืออาชีพ (professionalism)
- (๖) การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice)

ค. คณะอนุกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

คณะอนุกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ได้รับการแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ฯ มีจำนวนอย่างน้อย ๓ คน ประกอบด้วย

(๑) ประธานกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. หรือกรรมการคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านที่ได้รับมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจากประธานฯ เป็นประธานคณะอนุกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

(๒) กรรมการคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอย่างน้อย ๑ คน เป็นอนุกรรมการ

(๓) เลขานุการคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เป็นเลขานุการคณะอนุกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

อนุกรรมการทุกคน สามารถให้คะแนนตามเกณฑ์ได้โดยอิสระ และจะต้องลงนามในหนังสือการไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้สมัคร

ง. วิธีการคัดเลือก

วิธีการคัดเลือกดำเนินการโดยใช้วิธีการสอบสัมภาษณ์โดยใช้แบบประเมิน/สัมภาษณ์ผู้สมัครแพทย์ประจำบ้าน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

	เกณฑ์การคัดเลือก	น้ำหนักคะแนน
๑	ข้อมูลพื้นฐานผู้สมัครคัดเลือก	๑๐
๒	การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care) และความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge and skill)	๕
๓	ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills and communication)	๑๐
๔	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice-based learning and improvement)	๓๕
๕	ความเป็นมืออาชีพ (professionalism)	๒๕
๖	การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice)	๑๕
	รวม	๑๐๐

จ. การตัดสินผลการคัดเลือก

- (๑) หากมีลักษณะต้องห้าม จะไม่มีสิทธิรับการสอบคัดเลือก
- (๒) ผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องได้รับคะแนนการประเมิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
- (๓) หากมีจำนวนผู้ผ่านการคัดเลือกเกินจำนวนที่ประกาศรับ ให้คัดเลือกผู้สมัครโดยพิจารณาตามลำดับคะแนนการสอบคัดเลือกจากมากไปหาน้อย
- (๔) ประธานคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน จะต้องลงนามรับรองผลการสอบคัดเลือกภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังสิ้นสุดกระบวนการคัดเลือก
- (๕) ผลการคัดเลือกของคณะกรรมการ ภายหลังจากประธานคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านลงนามรับรอง และไม่มีผู้อุทธรณ์ผลการคัดเลือกภายใน ๓ วันทำการ ถือเป็นอันสิ้นสุด

ฉ. การอุทธรณ์ผลการคัดเลือก

กรณีผู้สมัครมีข้อสงสัยในการกระบวนการคัดเลือก ผู้สมัครคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านสามารถยื่นเอกสารอุทธรณ์ผลการคัดเลือกด้วยตัวเองได้ โดยต้องดำเนินการภายใน ๑๕ วันทำการหลังประกาศผลการคัดเลือก

๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๑ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ในปีการฝึกอบรม พ.ศ. ๒๕๖๒ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ มีอาจารย์แพทย์เต็มเวลา ๑๒ ท่าน และอาจารย์แพทย์ล่องเวลา ๓ ท่าน โดยมีแผนการรับอาจารย์เพิ่มอีกทุกปี ปีละ ๑ ตำแหน่ง รายชื่ออาจารย์แพทย์เต็มเวลา ๑๒ ท่าน

๑.น.อ.ไพโรจน์	จอมไธสง	ว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๒.น.อ.หญิง กรรณิการ์	วรรณวิมลสุข	ว.เวชปฏิบัติทั่วไป, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๓.น.ท.ภาณุ	สยามวาลา	อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๔.น.ต.หญิง วราลี	อภินิเวศ	ว.เวชศาสตร์ครอบครัว, วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๕.น.ต.ชัชวาลย์	จันทะเพชร	ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๖.น.ต.หญิง เกษศิริรินทร์	พุดิโชติ	ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน, วว.เภสัชวิทยาและพิษวิทยา
๗.ร.อ.หญิง นิกจรี	สงฆ์สังวรณ	ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน, วว.เวชบำบัดวิกฤต
๘.ร.อ.หญิง พนิดา	เรืองฤทธิ์	ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๙.ร.อ.หญิง ฉัตรแก้ว	ชุ่มเพ็ญพันธุ์	ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๑๐.ร.อ.หญิง ดวงฤทัย	ภักดีวนิชสุโข	ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๑๑.ร.ท.หญิง แก้วตา	วงศ์ภักดี	ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๑๒. ร.ท.หญิง อรวรรณ	สายบัวทอง	ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

อาจารย์แพทย์ล่องเวลา ๓ ท่าน

๑.พล.อ.ต.นิพนธ์	รุทธพิชัยรักษ์	ว.ศัลยศาสตร์, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๒.พล.อ.ต.เฉลิมพร	บุญศิริ	ว.กุมารเวชศาสตร์, วว.สาขาวิชาโรคภูมิแพ้, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว,อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๓.น.ท.ยุวัฒน์	ธนังกุล	ว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๘.๒ นโยบายสรรหาและคัดเลือกอาจารย์

การสรรหาและคัดเลือกอาจารย์แพทย์ของกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีนโยบายของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. และกรมแพทยทหารอากาศ ในการคัดเลือก และการกำหนด สัดส่วนร้อยละการทำงานในแต่ละด้าน ดังนี้

เรื่อง การคัดเลือก และบทบาทหน้าที่ของอาจารย์แพทย์

๑. หลักการและเหตุผล

จากการที่ประเทศไทยมีความต้องการแพทย์สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อไปปฏิบัติงานในระบบ การแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งในโรงพยาบาลและระบบการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล รวมถึงในกรณีเกิดภัยพิบัติต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี ๒๕๖๐ กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดนโยบาย ให้มีแพทย์สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๒.๔ คน ต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน (โดยในปี ๒๕๖๐ มีประชากรประมาณ ๖๕,๙๓๑,๐๐๐ คน ทั่วประเทศ ดังนั้นจึงต้องการแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประมาณ ๑,๕๘๐ คน) ซึ่งในปัจจุบันมีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประมาณ ๗๐๐ คน ทั่วประเทศและรับราชการในกระทรวงสาธารณสุขประมาณ ๑๗๐ คน ดังนั้นจึงมีนโยบายดำเนินการ ผลิตแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และการดำรงรักษาให้แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินอยู่ในระบบบริการ สาธารณสุขให้เพียงพอต่อประชาชนในประเทศ

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จึงตอบสนองความต้องการของสังคมและชุมชน เขต สายไหมและเขตกองทัพอากาศ รวมทั้งความต้องการของกรมแพทยทหารอากาศสังกัดกระทรวง กลาโหมและ ประเทศ ด้วยการเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและสนับสนุนการพัฒนาแพทย์ ฉุกเฉินเพื่อเป็นอาจารย์แพทย์รองรับระบบการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินให้มีคุณภาพ มาตรฐานวิชาชีพ และรับจำนวนแพทย์ประจำบ้านเพิ่มมากขึ้นตามศักยภาพการฝึกอบรมจากแพทยสภาให้เต็ม ศักยภาพของสถาบัน

ทั้งนี้ วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ได้มีการกำหนดศักยภาพการฝึกอบรมโดยคำนึงถึงจำนวน ผู้ป่วยฉุกเฉิน และจำนวนอาจารย์แพทย์เต็มเวลาเป็นหลัก ซึ่งหากพิจารณาจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลภูมิ พลอดุลยเดช สามารถเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านได้สูงสุด ๑๐ ตำแหน่ง โดยมีอาจารย์ แพทย์เต็มเวลา ๑๒ คน และแพทย์ล่องเวลา ๓ คน ร่วมกับโรงพยาบาลพุทธชินราช ซึ่งเป็นโรงพยาบาล สมทบ ๑ คน รวมเป็น ๑๑ คน ดังนั้น จึงได้จัดให้มีการดำเนินการคัดเลือกแพทย์ที่มีคุณสมบัติและความสามารถเหมาะสม เพื่อบรรจุเป็น อาจารย์เป็นระยะให้สอดคล้องกับแผนทรัพยากรบุคคล เพื่อรองรับวิสัยทัศน์และพันธกิจของกองตรวจโรคผู้ป่วย นอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และมีการปรับหลักเกณฑ์การคัดเลือกเป็นระยะ เพื่อให้เป็นไปตามความ ต้องการและเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ ณ ขณะนั้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้มาซึ่งอาจารย์แพทย์สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่มีคุณสมบัติความสามารถเหมาะสมตอบสนองกับพันธกิจ และแผนการฝึกอบรม

๓. เกณฑ์การพิจารณา

๓.๑ คุณสมบัติ

๓.๑.๑ ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตจากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากแพทยสภา และใบ

ประกอบวิชาชีพเวชกรรม และ

๓.๑.๒ ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๓.๑.๓ ผ่านการอบรมแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐาน

ทั้งนี้ หากยังไม่ผ่านการอบรมแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องเข้ารับการอบรมภายในระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่ได้รับการคัดเลือกเป็นอาจารย์แพทย์

๓.๒ คุณสมบัติที่พึงประสงค์

๓.๒.๑ ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามหลักเกณฑ์วิธีการสรรหา และคัดเลือกบุคคล การบรรจุและแต่งตั้งของกรม แพทย์ทหารอากาศ สังกัดกระทรวงกลาโหม

๓.๒.๒ มีความสามารถและรับผิดชอบในพันธกิจการเรียนการสอน งานบริการทางการแพทย์ งานบริการทาง วิชาการและวิจัย งานพัฒนาคุณภาพ งานบริหารความเสี่ยง งานทุนบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ ที่กลุ่มงาน ฯ มอบหมาย รวมถึง การปฏิบัติตามนโยบายของกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

๓.๒.๓ มีทักษะและสมรรถนะการทำงานวิจัย โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยของโรงพยาบาล หรือเคยได้ทำงานวิจัยเป็นเจ้าของงานวิจัยต้นฉบับ

๓.๒.๔ คุณสมบัติอื่น ๆ ด้านจริยธรรมและสังคม ได้แก่

- มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน และสนใจใฝ่รู้ทางวิชาการและงานวิจัย
- มีเจตคติที่ดีต่อความเป็นครู และมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา
- บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ดี
- มีคุณธรรมและจริยธรรม

๔. กระบวนการพิจารณา

๔.๑ กระบวนการรับสมัคร

ประชาสัมพันธ์ผ่านที่ประชุม กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

๔.๒ กระบวนการหาข้อมูล

ผอ.กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มอบหมายอาจารย์แพทย์อย่างน้อย ๒ คน เพื่อ พิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้สมัครว่า มีครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมถึง ดำเนินการเพื่อให้ ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับผู้สมัครตามความเหมาะสม เช่น การสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ หรือใบรับรองการ ปฏิบัติงาน เป็นต้น (ในกรณีที่ผู้สมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์พี่เลี้ยงที่ผ่านการฝึกอบรมจากกองตรวจโรค ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชมาก่อน ให้ผ่านกระบวนการนี้ได้ เนื่องจากอาจารย์ในกองตรวจโรคผู้ป่วย นอกทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้สมัครอยู่แล้ว) และนำเสนอข้อมูลผู้สมัครต่อที่ประชุมอาจารย์ในวันคัดเลือก

๔.๓ กระบวนการคัดเลือก

๔.๓.๑ ประกาศวันประชุมคัดเลือก ให้อาจารย์ผู้มีสิทธิลงคะแนนเสียงรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย ๑ สัปดาห์

๔.๓.๒ ผู้มีสิทธิออกเสียงคัดเลือก ได้แก่ อาจารย์แพทย์กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ทุกท่านที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา รวมถึง ผู้ที่กำลังลาศึกษาหรือลาฝึกอบรม

๔.๓.๓ ในวันการประชุมเพื่อลงคะแนนคัดเลือก ต้องมีผู้แทนจากหน่วยกำลังพล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ของกรมแพทย์ทหารอากาศ ร่วมเป็นสักขีพยาน

๔.๓.๔ อาจารย์ผู้มีสิทธิออกเสียงคัดเลือก สามารถลงคะแนนคัดเลือกได้เท่ากับจำนวนตำแหน่งที่จะบรรจุหรือน้อยกว่า เป็นการลงคะแนนแบบลับ โดยใช้ใบลงคะแนนที่เตรียมไว้ ในกรณีที่อาจารย์ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ สามารถส่งใบลงคะแนนล่วงหน้าก่อนวันประชุมคัดเลือกที่ธุรการ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก สำหรับอาจารย์ที่กำลัง ลาศึกษาหรือฝึกอบรม สามารถแจ้งการออกเสียงลงคะแนนทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มาที่ผอ.กองตรวจโรคผู้ป่วย นอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

๔.๔ เกณฑ์การตัดสิน

การได้รับคัดเลือกเป็นอาจารย์แพทย์ของ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชต้องได้รับคะแนนเสียงอย่างน้อยร้อยละ ๗๐ ของผู้มีสิทธิ์ลงคะแนนทั้งหมด และผู้สมัครที่ได้รับคะแนนเสียงมากกว่าเป็นผู้มีสิทธิในตำแหน่งนั้น ๆ ตามลำดับคะแนนจากมากไปน้อย โดยผลการตัดสินของอาจารย์แพทย์ ถือเป็นการสิ้นสุดหลังจากรับทราบผลการคัดเลือกแล้ว ผอ.กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก จะนำรายชื่อแพทย์ที่ได้รับการคัดเลือกนำเสนอ ผอ.โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เพื่อพิจารณาและดำเนินการบรรจุเป็นอาจารย์แพทย์ต่อไป

๕. ขอบข่ายการทำงานและการปฏิบัติงานของอาจารย์แพทย์

๕.๑ ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชและกรมแพทย์ทหารอากาศ

๕.๒ บริการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช รวมถึงควบคุมการปฏิบัติงานของนิสิต/นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน ทั้งในและนอกเวลาราชการตามที่ได้รับมอบหมาย

๕.๓ เข้าร่วมกิจกรรมของกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ได้แก่ กิจกรรมวิชาการ การประชุมงานพัฒนาคุณภาพ การประชุมหน่วยงาน และการประชุมกับกองอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยตามเกณฑ์กำหนดของกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก เพื่อเพิ่มพูนความรู้และสมรรถนะ และรับรู้ข้อมูลของกอง และโรงพยาบาลเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๔ รับผิดชอบในการควบคุมและเป็นที่ปรึกษาในกิจกรรมวิชาการของนิสิต/นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน

๕.๕ รับผิดชอบ และพัฒนาการเรียนการสอนในทุกระดับตามที่ได้รับมอบหมาย

๕.๖ ทำการศึกษาวิจัยด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๕.๗ ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้ากลุ่มงานฯ หรือผู้บังคับบัญชา

ทั้งนี้ กำหนดสัดส่วนร้อยละการทำงานของอาจารย์ในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ ดังนี้

	การบริหาร	การบริการ	การวิจัย	การศึกษา
ผอ.กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก (ชั้นยศ นาวาอากาศเอกพิเศษ)	๗๐	๑๐	๑๐	๑๐
ประธานหลักสูตรการฝึกอบรม (ชั้นยศ นาวาอากาศเอก)	๖๐	๑๐	๑๐	๒๐
อาจารย์แพทย์ (ชั้นยศ นาวาอากาศเอก,โท,ตรี)	๕๐	๑๐	๒๐	๒๐
อาจารย์แพทย์ (ชั้นยศ เรืออากาศเอก,โท,ตรี)	๓๐	๓๐	๒๐	๒๐

๖. การพัฒนาตนเองของอาจารย์แพทย์

๖.๑ สามารถลาศึกษาหรือฝึกอบรม โดยได้รับทุนสนับสนุนจากโรงพยาบาล โดยได้รับความเห็นชอบจาก ผอ.กองตรวจโรคผู้ป่วยนอกและผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เพื่อการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ และวิสัยทัศน์ กองและโรงพยาบาล

๖.๒ สามารถใช้สิทธิ์ลาประชุมหรือพัฒนาตนเองทางวิชาการได้ตามข้อกำหนดของกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก และโรงพยาบาล โดยกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำให้ประชุมวิชาการ อย่างน้อย ๓ วัน/ปี และประชุมด้านแพทยศาสตรศึกษา อย่างน้อย ๑ ครั้งใน ๓ ปี

๖.๓ ประธานคณะกรรมการฝึกอบรม จะต้องเข้าร่วมประชุมด้านแพทยศาสตรศึกษา อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๘.๓ การประเมินอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์แพทย์จะได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัด โดยเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน และพฤติกรรมการปฏิบัติงาน ปีละ ๒ ครั้ง ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๒ เป็นต้นไป การประเมิน อาจารย์ผู้ให้การอบรม ใช้กระบวนการประเมินตามระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของกำลังพลตามแนวคิดสมรรถนะ ทอ.ผ่านทาง website <https://competency.rtaf.mi.th/evaluate/faces/login.xhtml> โดยกำหนดสัดส่วน ตัวชี้วัดการประเมินตามประเภทของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ตัวชี้วัดการประเมินจะถูกกำหนดในช่วงเดือน พฤษภาคม และพฤศจิกายน ของทุกปี พิจารณาโดยการตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์แพทย์ในแต่ละฝ่าย ส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดการประเมินของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ต้องเป็นตัวชี้วัดของผู้อำนวยการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.๙ เพื่อความโปร่งใส เกณฑ์ของตัวชี้วัดที่ผ่านการตกลงร่วมกันและผ่านความเห็นชอบของผู้อำนวยการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.๙ แล้ว ต้องดำเนินการอนุมัติผ่านมติคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และแจ้งให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทราบ

การเก็บข้อมูลการประเมิน เป็นหน้าที่ของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ทั้งนี้ ผู้อำนวยการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก มีหน้าที่ติดตาม กำกับดูแล และประเมินผลตัวชี้วัดเป็นระยะ

ผลการประเมินจะใช้ในการประเมินการเลื่อนขั้นเงินเดือน และความดีความชอบในการปฏิบัติราชการ โดยแบ่งระดับของการประเมินออกเป็น ดีเด่น ดีมาก ดี พอใช้ ต้องปรับปรุง หากได้รับผลการประเมินในระดับดีเด่น อาจารย์แพทย์สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินอาจได้รับการเสนอชื่อเป็น “อาจารย์แพทย์ดีเด่น” ของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ กองทัพอากาศ ตามลำดับชั้น

๘.๔ การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ก. การพัฒนาสมรรถนะทั่วไปจากการประเมิน

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.๙ ร่วมกับกองแพทยศาสตรศึกษา และโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. มีกระบวนการ พัฒนาศักยภาพ ของอาจารย์แพทย์กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก มีหน้าที่ให้การสนับสนุนการฝึกอบรมดังกล่าวตามระเบียบของทางราชการ อาทิเช่น

๑. สนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านวิชาการ และพัฒนาศักยภาพ ของอาจารย์แพทย์
๒. สนับสนุนให้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ทั้งในและนอกประเทศ

ข. การพัฒนาสมรรถนะต่อยอด

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม สามารถทำโครงการเพื่อขอพัฒนาสมรรถนะต่อยอด เช่น การขออนุมัติลา ศึกษาต่อในสาขาต่อยอดด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น เวชพิษวิทยาและเภสัชวิทยา เวชบำบัดวิกฤต หรือการขออนุมัติลาศึกษาต่อด้านบริหารหรือขอทุนการศึกษาเพื่อลาศึกษาต่อต่างประเทศตามระเบียบ ท.อ.หรือ การลา ศึกษาต่อในระดับมหาบัณฑิตหรือดุษฎีบัณฑิตทั้งในและประเทศ มีทุนสนับสนุนให้อาจารย์แพทย์นำเสนอ ผลงานวิจัยและตีพิมพ์ในวารสารทั้งในและต่างประเทศ

๙. ทรัพยากรทางการศึกษา

๙.๑ สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.๗ รับผิดชอบรายวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและเวชศาสตร์ครอบครัว ประกอบด้วย

- ห้องตรวจโรคข้าราชการ ชั้น ๔ อาคารคุ้มเกล้าฯ
- ห้องตรวจโรคทั่วไป (สลก.๑) ชั้น ๑ อาคารสลาภกีนแบ่งรัฐบาล ๘ ชั้น
- ห้องตรวจโรคผิวหนัง ชั้น ๑ อาคารคุ้มเกล้าฯ
- หน่วยเยี่ยมบ้าน ชั้น ๓ อาคารคุ้มเกล้าฯ
- ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ชั้น ๑ อาคารคุ้มเกล้าฯ
- ศูนย์กู้ชีพคุ้มเกล้าฯ , ศูนย์ส่งการกู้ชีพคุ้มเกล้าฯ

ห้องประชุมและห้องพักรักษาพยาบาลของกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.๗

- ธุรการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.๗ ชั้น ๔ อาคารคุ้มเกล้าฯ ประกอบด้วยห้องผู้อำนวยการกอง ห้องพักผ่อนสำหรับอาจารย์แพทย์ เจ้าหน้าที่ทางการศึกษาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีคอมพิวเตอร์และเครื่องถ่ายเอกสาร มีอินเทอร์เน็ตสำหรับสืบค้นข้อมูล และมีกลุ่ม line สำหรับติดต่อประสานแพทย์ประจำบ้านทุกวัน
- ห้องประชุมห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รพ.๗ ชั้น ๑ อาคารคุ้มเกล้าฯ ขนาด ๔๐ ที่นั่ง มีคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องโปรเจคเตอร์,ทีวี 50 นิ้ว
- ห้องพักรักษา มีตู้เพื่อเก็บทรัพย์สินส่วนตัว และสำหรับทานอาหาร พักผ่อน มีโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตและหนังสือทางการแพทย์ หนังสือวิชาการ เพื่อใช้สำหรับสืบค้นข้อมูล มีบอร์ดติดประกาศสำคัญ
- ห้องประชุมห้องตรวจโรคข้าราชการ ชั้น ๔ อ.คุ้มเกล้าฯ มีคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องโปรเจคเตอร์
- ห้องเก็บหุ่น simulation สำหรับการเรียนการสอน
- อุปกรณ์ทางการแพทย์ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชมีอาคารต่างๆ ดังนี้

- อาคารรักษาพยาบาลที่สำคัญ ๔ อาคาร ได้แก่
- อาคารคุ้มเกล้าฯ ๑๒ ชั้น เปิดทำการตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๒๘ เป็นอาคารหลักในการรักษาพยาบาล
- อาคารสลาภกีนแบ่ง ๘ ชั้น เป็นห้องตรวจโรคทั่วไป คลินิกฝังเข็ม และหน่วยดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย
- อาคารคุ้มเกล้าฯ ๕ ชั้น เปิดดำเนินการในปี พ.ศ.๒๕๕๕ ใช้เงินรายรับสถานพยาบาล เพื่อเป็นอาคารผู้ป่วยนอกแห่งใหม่ ห้องตรวจโรคข้าราชการ และเป็นอาคารที่รองรับการรักษาพยาบาลของศูนย์แห่งความเป็นเลิศอย่างครบวงจร รวมทั้งมีห้องปฏิบัติการสารสนเทศ จำนวน ๕๐ ที่อยู่ที่ชั้น ๕ ของอาคาร
- อาคารศูนย์มะเร็ง ๕ ชั้น เปิดดำเนินการในปี พ.ศ.๒๕๕๗ มีห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการอยู่ที่ ชั้น ๕
- อาคารสนับสนุนการรักษาพยาบาลอื่นๆ ได้แก่
- อาคารหอพักรักษา ๗ ชั้น ใช้งบลงทุนจากโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท มีสำนักงานกองแพทยศาสตร์ศึกษาอยู่ที่ชั้น ๑ ของอาคาร
- อาคารกองพยาธิกรรม
- อาคารโภชนาการ

ห้องประชุม ชั้น ๓ อาคารคุ้มเกล้า	จำนวน ๑ ห้อง	ขนาดห้องละ ๖๐ ที่นั่ง
ห้องประชุม ชั้น ๔ อาคารคุ้มเกล้า	จำนวน ๑ ห้อง	ขนาดห้องละ ๖๐ ที่นั่ง
ห้องเรียนกองแพทยศาสตร์ศึกษา	จำนวน ๓ ห้อง	ขนาดห้องละ ๔๐ ที่นั่ง
ห้องประชุม ชั้น ๒ อาคารคุ้มเกล้า	จำนวน ๑ ห้อง	ขนาดห้องละ ๖๐ ที่นั่ง

๙.๒ การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ได้รับการรับรองเป็นสถานที่ฝึกอบรม โดยมีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอ และชนิดของผู้ป่วยหลากหลายตามเกณฑ์ของวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย และผ่านการประเมินศักยภาพจากแพทยสภาในการรับแพทย์ประจำบ้าน ได้ไม่เกิน ๑๐ ตำแหน่งต่อปีการฝึกอบรม

๙.๓ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ใช้ระบบอินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ตไร้สายของกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคน จะได้รับ username และ password เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลวิชาการระหว่างปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน และจากบ้านพักได้

๙.๔ การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

แพทย์ประจำบ้าน จะได้ฝึกปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ร่วมกับอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านต่างชั้นปี แพทย์ประจำบ้านต่างแผนก แพทย์ใช้ทุนเพิ่มพูนทักษะ นิสิตแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

๙.๕ ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

มีการนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมวิชาการไปใช้ในการฝึกปฏิบัติตรวจรักษาดูแลผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน รวมทั้ง เน้นการบูรณาการงานประจำเพื่อทำเป็นงานวิจัย (Routine-to-research)

๙.๖ การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้

ผู้อำนวยการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ได้ดำเนินการแต่งตั้งที่ปรึกษาสนับสนุนการฝึกอบรม นาวาอากาศเอกหญิง อิศรญา สุขเจริญ และ น.ต. อรรถสิทธิ์ ดุลอำนาจ ทั้ง ๒ ท่านจบการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน (Masters of Medical education) from University of Dundee, Dundee, Scotland เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การเรียนการสอน การประเมิน การวัดผล ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ปีการฝึกอบรม ๒๕๖๑ และการประเมินการฝึกอบรมรวมทั้ง เป็นที่ปรึกษาความรู้ทางด้านแพทยศาสตรศึกษาให้กับอาจารย์แพทย์ในกลุ่มงาน ตามภาคผนวก ๑ และ นาวาอากาศตรีหญิง วราลี อภินิเวศ วุฒิบัตรแพทยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ซึ่งมีประสบการณ์ในการจัดทำแผนการฝึกอบรมการเรียนการสอน การประเมิน การวัดผลของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ปฏิบัติงานในด้านการแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินมากกว่า ๑๐ ปี และเป็นคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของแพทยสภา ตามกรอบมาตรฐานเวชบัณฑิตศึกษาของสหพันธ์แพทยศาสตรโลก (Postgraduate Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement: the 2015 Revision) วิทยาลัยแพทยฉุกเฉินแห่งประเทศไทยเป็น

กรรมการหลักในการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และผ่านการเป็น กรรมการหลักในการตรวจประเมินมาแล้ว ๒ สถาบัน

๙.๗ การฝึกอบรมในสถาบันอื่น

แพทย์ประจำบ้าน สามารถเลือกฝึกอบรมในรายวิชาเลือกเสรี ได้จากสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศ ตาม ภาควิชา ๗

๑๐. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ในกำกับดูแลของ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมหลังปริญญา รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. มีหน้าที่ดำเนินการประเมิน แผนการฝึกอบรม/หลักสูตรอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง มิถุนายน โดยดำเนินการจัดประชุม ตามข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยการประชุมคณะกรรมการพ.ศ.๒๕๖๐

๑๐.๑ วัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร

เพื่อกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการ ประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง เพื่อการได้ข้อมูลป้อนกลับในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมในรายละเอียด ย่อย (Minor change)

๑๐.๒ หัวข้อในการประเมินหลักสูตร

โดยการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรครอบคลุมด้านต่างๆ ดังนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
 - ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
 - แผนงานฝึกอบรมร่วม/สมทบ
 - ข้อควรปรับปรุง

๑๐.๓ กระบวนการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

ก. แสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร

กองแพทยศาสตร์ศึกษา รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ดำเนินการสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการผลิตแพทย์ เวชศาสตร์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โดยดำเนินการส่งหนังสือสำรวจความคิดเห็นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วน เสียหลัก เพื่อประเมินความรู้ความสามารถของแพทย์ที่สำเร็จการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรมที่พึงประสงค์และ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร ได้แก่

(๑) นายจ้างหรือผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการฝึกอบรมหรือผู้แทนสถาบันที่มีแพทย์ที่จบการฝึกอบรมไป แล้วปฏิบัติงานอยู่

(๒) แพทย์ที่สำเร็จการฝึกอบรมไปแล้ว

(๓) อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

(๔) ตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรมปัจจุบัน

ข. รวบรวมข้อมูล รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับในการประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน ปัจจัยเสี่ยง และโอกาสในการพัฒนาของการฝึกอบรม

ค. เสนอผลการวิเคราะห์และดำเนินการพัฒนาหลักสูตรในรายละเอียด โดยนำผลการวิเคราะห์เข้าสู่คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อใช้ในการประเมิน และปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร แจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมหลังปริญญาโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เพื่อดำเนินการในวาระพัฒนาในรายละเอียดต่อไป

สำหรับผู้ที่ต้องการข้อมูลและผลการประเมินปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร สามารถแจ้งความจำนงค์เพื่อขอข้อมูลได้ที่ประธานคณะกรรมการฝึกอบรมฯ โดยติดต่อได้ที่ธุรการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ฯ ชั้น ๔ อาคารคุ้มเกล้าฯ ทั้งนี้ การพิจารณาอนุมัติให้ข้อมูลดังกล่าว ขึ้นกับดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ผลการประเมินในแต่ละปี ให้เก็บไว้เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๕ ปี เพื่อใช้ในกระบวนการทบทวนและพัฒนาหลักสูตร ต่อไป

ผลการประเมินในแต่ละปี ให้เก็บไว้เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๕ ปี เพื่อใช้ในกระบวนการทบทวนและพัฒนาหลักสูตร ต่อไป

๑๑. การทบทวนและพัฒนา

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. มีการทบทวน และพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง โดยตั้งแต่ได้รับการรับรองจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันหลักในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้มีการปรับหลักสูตรตามลำดับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๗, ๒๕๕๑, ๒๕๕๖, ๒๕๕๙ จนถึงหลักสูตรปัจจุบัน พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตร ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา รวมทั้ง การวัดและประเมินผล

๑๒. การบริหารกิจการและธุรการ

การบริหารจัดการหลักสูตรอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการฝึกอบรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

๑๒.๑ ความสอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้

มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ โดยดำเนินการอยู่ในรูปของคณะกรรมการฝึกอบรม ซึ่งจะดำเนินการตามข้อกำหนดของ อพส.สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๑๒.๒ การบริหารจัดการงบประมาณ

คณะกรรมการฝึกอบรม สามารถรับการสนับสนุน งบประมาณเพื่อใช้ในการบริหารจัดการฝึกอบรม จากงบประมาณและเงินรายได้สถานพยาบาล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. และเงินสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาแพทยศาสตร์ กองแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ตามระเบียบการเงินของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. กองทัพอากาศ และกระทรวงการคลัง

๑๒.๓ บุคลากรที่ปฏิบัติงานธุรการ

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. มีเจ้าหน้าที่ด้านการศึกษา และฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน ๖ คน รายชื่อดังนี้

- (๑) พ.อ.อ.หญิง วิภาดา สุพรรณพงศ์
- (๒) จ.อ.ศิริพงษ์ ตัญญะปัญญาชน
- (๓) คุณอนงค์นาถ ดวงพิทักษ์
- (๔) คุณพิกุล เจตนา
- (๕) คุณวิภาพร พันธนิกร
- (๖) คุณณัด เชียงดี

ซึ่งเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานธุรการ ซึ่งมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มเปิดสถาบันฝึกอบรม พ.ศ.๒๕๔๗ มีประสบการณ์ ในการบริหารจัดการด้านการฝึกอบรมและมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยมีหน้าที่ดังนี้

พ.อ.อ.หญิง วิภาดา สุพรรณพงศ์ จบหลักสูตรการจัดทำหนังสือราชการ กองสารบรรณ จากกรมแพทย์ทหารอากาศ มีหน้าที่ จัดทำหนังสือราชการเพื่อติดต่อ ประสานงานระดับกลุ่มงาน แผนก กอง กรม กระทรวง ทั้ง ส่วนภาคราชการและเอกชนภายในและภายนอก กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

คุณอนงค์นาถ ดวงพิทักษ์ เป็นผู้ช่วยเลขานุการฝ่ายอาจารย์แพทย์ ในการดูแลรับผิดชอบประเมิน เก็บรวบรวมคะแนนประเมิน ส่งให้อาจารย์แพทย์ในกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก ,วิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย และประสานงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของแพทย์ ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน กับ แพทยสภา

คุณพิกุล เจตนา เป็นผู้ช่วยเหรียญฝ้ายอาจารย์แพทย์และกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก ดูแลด้านการเงิน การเบิกค่าตอบแทนแพทย์นอกเวลาราชการ การเบิกจ่ายเงินในการเข้าร่วมประชุมและการฝึกอบรมต่างๆทั้ง ภายในและภายนอกกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

คุณวิภาพร พันธนิกร เป็นผู้ช่วยฝ่ายอาจารย์แพทย์ ดูแลสิทธิต่างๆของแพทย์ประจำบ้าน การลาพักผ่อนประจำปี,การลาป่วย,ลากิจ รวมทั้งชุดปฏิบัติงาน ของแพทย์ประจำบ้าน เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และอาจารย์แพทย์ ประจำกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก

จ.อ.ศิริพงษ์ ตัญญะปัญญาชน และนายณัด เชียงดี ทำหน้าที่ประสานงานด้านการจัดทำเอกสารต่างๆ การประสานงานกับหน่วยงานภายในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และช่วยประสานงาน การจัดการสถานที่ในการจัดประชุมตามโครงการศึกษาฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๑๒.๔ ความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนอื่น

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ดำเนินการตามเกณฑ์หลักสูตรของวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย มีการฝึกปฏิบัติงานในสาขาทางการแพทย์อื่นๆ รวมทั้ง มีรายวิชาเลือกบังคับ และเลือกเสรี

๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง โดย

ก. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน : มีการรายงานประเมินตนเอง อย่างน้อยทุก ๒ ปี

ข. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก : ได้รับการประเมินคุณภาพจาก อฟส. อย่างน้อยทุก ๕ ปี

ภาคผนวก ๑

รายชื่อ และบทบาทหน้าที่คณะกรรมการ และคณะอนุกรรมการด้านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม ตามมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

รายชื่อคณะกรรมการ

๑.น.อ.ไพโรจน์	จอมไธสง	ประธานกรรมการ
๒.น.อ.อารักษ์	เพชรผุด	ที่ปรึกษาอาวุโส
๓.น.ต.หญิง เกษศิริินทร์	พุดิโชติ	เลขานุการและอาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรม
๔.น.อ.หญิง อิศรญา	สุขเจริญ	อนุกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษาและวิสัญญีแพทย์
๕.น.ต.อรรถสิทธิ์	ตุลอำนาจ	อนุกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษาและแพทย์นิติเวช
๖.ร.อ.หญิง พนิดา	เรืองฤทธิ์	อนุกรรมการและอาจารย์ประจำแผนงานฝึกอบรม
๗.น.ต.หญิง วราลี	อภินิเวศ	อนุกรรมการ
๘.ร.อ.หญิง นิกจรี	สงฆ์สังวรณ	อนุกรรมการ
๙.นพ. เอนก	สุภาพ	อนุกรรมการและอาจารย์แพทย์ฉุกเฉินรพ.พุทธชินราช

บทบาทและหน้าที่

จัดทำ ควบคุมกำกับ และพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ของแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

บุคคลภายนอกกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา

จำนวน ๒ ท่าน ได้แก่ ๑.น.อ.หญิง อิศรญา สุขเจริญ วิสัญญีแพทย์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
๒.น.ต.อรรถสิทธิ์ ตุลอำนาจ แพทย์นิติเวช โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

บทบาทหน้าที่

๑. ให้คำปรึกษาและแนวทางในการจัดทำหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ให้สอดคล้องกับเกณฑ์การฝึกอบรมของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
๒. เข้าร่วมประชุมและให้คำปรึกษาด้านการดำเนินการฝึกอบรม เมื่อได้รับการร้องขอจากคณะอนุกรรมการต่าง ๆ
๓. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการประเมินการฝึกอบรม และให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร
๔. เสนอแนะหลักสูตรทางแพทยศาสตรศึกษาที่จำเป็น เพื่อพัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่ถูกต้อง
๕. ให้ความรู้กับอาจารย์แพทย์ท่านอื่น ทั้งจากการสอนโดยตรง การให้ความรู้ระหว่างการประชุมเกี่ยวกับการจัดระบบการเรียนการสอน และการให้คำปรึกษาแก่อาจารย์แพทย์

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และประมินหลักสูตร

รายชื่อคณะกรรมการ

๑.น.อ.ไพโรจน์	จอมไธสง	ประธานกรรมการ
๒.น.อ.อาภัสร์	เพชรผุด	ที่ปรึกษาอาวุโส
๓.น.ต.หญิง วราลี	อภินิเวศ	อนุกรรมการและเลขานุการ
๔.น.อ.หญิง กรรณิการ์	วรรณวิมลสุข	อนุกรรมการ
๕.น.ท.ภาณุ	สยามวาลา	อนุกรรมการ
๖.น.ต.ชัชวาลย์	จันทะเพชร	อนุกรรมการ
๗.น.ต.หญิง เกษศิริรินทร์	พุดมิโชติ	อนุกรรมการ
๘.ร.อ.หญิง นิกจรี	สงฆ์สังวรณ	อนุกรรมการ
๙.ร.อ.หญิง พนิดา	เรืองฤทธิ์	อนุกรรมการ
๑๐.ร.อ.หญิง ฉัตรแก้ว	ชุ่มเพ็ญพันธุ์	อนุกรรมการ
๑๑.ร.อ.หญิง ดวงฤทัย	ภักดีวนิชสุโข	อนุกรรมการ
๑๒.ร.ท.หญิง แก้วตา	วงศ์ภักดี	อนุกรรมการ
๑๓. ร.ท.หญิง อรวรรณ	สายบัวทอง	อนุกรรมการ
๑๔. นพ.อภิวัฒน์	ศรีสิงห์	อนุกรรมการและตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน

บทบาทและหน้าที่

๑. กำหนดเกณฑ์ และดำเนินการในกระบวนการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์พี่เลี้ยง
๒. ดำเนินการฝึกอบรมจัดประสบการณ์เรียนรู้กำกับดูแลและประเมินผลการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์พี่เลี้ยง
๓. สนับสนุน และดำเนินการจัดหาทรัพยากรการศึกษาให้เหมาะสมกับการฝึกอบรม
๔. รายงานผลการดำเนินการของกิจกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร
๖. ดำเนินการเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา เตรียมพร้อมการตรวจประเมิน และรับการตรวจประเมินสถาบัน เพื่อการรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม
๗. บริหารจัดการงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการฝึกอบรม
๘. ติดต่อประสานงานกับคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อฝส.) สาขาเวชศาสตร์ศาสตร์ฉุกเฉิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ดำเนินการงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อจัดการฝึกอบรมให้ได้มาตรฐานที่กำหนด
๙. งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการฝึกอบรมหลังปริญญญา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

คณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัครแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์พี่เลี้ยง

รายชื่อคณะกรรมการ

๑. น.อ.ไพโรจน์	จอมไธสง	ประธานกรรมการ
๒. น.อ.อาทิตย์	เพชรผุด	ที่ปรึกษาอาวุโส
๓. ร.อ.หญิง นิกจรี	สงฆ์สังวรณ	อนุกรรมการและเลขานุการ
๔. น.อ.หญิง กรรณียการ์	วรรณวิมลสุข	อนุกรรมการ
๕. น.ท.ภาณุ	สยามวาลา	อนุกรรมการ
๖. น.ต.หญิง วราลี	อภินิเวศ	อนุกรรมการ
๗. น.ต.ชัชวาลย์	จันทะเพชร	อนุกรรมการ
๘. น.ต.หญิง เกษศิริรินทร์	พุมิโชติ	อนุกรรมการ
๙. ร.อ.หญิง พนิดา	เรืองฤทธิ์	อนุกรรมการ
๑๐. ร.อ.หญิง ฉัตรแก้ว	ชุ่มเพ็งพันธุ์	อนุกรรมการ
๑๑. ร.อ.หญิง ดวงฤทัย	ภักดีวินิชสุโข	อนุกรรมการ

บทบาทหน้าที่

๑. ประกาศการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านผ่านทางเว็บไซต์ และ/หรือกระบวนการอื่นเพื่อให้ทราบโดยทั่วกัน
๒. รวบรวมรายชื่อ และหลักฐานการสมัครของผู้เข้ารับการคัดเลือก
๓. ดำเนินการคัดเลือก โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก กำหนดคุณสมบัติผู้สมัคร, ประกาศวันสอบคัดเลือก, ดำเนินการสอบคัดเลือก, รวบรวมผลการประเมิน, แจ้งผลการประเมินไปยัง อฟส., ประกาศผลการสอบคัดเลือก และรับรองผลการคัดเลือก

คณะกรรมการประเมินผล

รายชื่อคณะกรรมการ

๑. น.ต.หญิง เกษศิริรินทร์	พุมิโชติ	ประธานกรรมการ
๒. ร.อ.หญิง พนิดา	เรืองฤทธิ์	อนุกรรมการและเลขานุการ
๓. น.ต.หญิง วราลี	อภินิเวศ	อนุกรรมการ
๔. น.ต.ชัชวาลย์	จันทะเพชร	อนุกรรมการ
๕. ร.อ.หญิง นิกจรี	สงฆ์สังวรณ	อนุกรรมการ
๖. ร.อ.หญิง ฉัตรแก้ว	ชุ่มเพ็งพันธุ์	อนุกรรมการ
๗. ร.อ.หญิง ดวงฤทัย	ภักดีวินิชสุโข	อนุกรรมการ

บทบาทหน้าที่

๑. กำหนดวิธีการประเมินผล ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน
๒. ดำเนินการจัดการประเมินผลให้ครบทุกมิติตามหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน
๓. พิจารณาผลการสอบ และวิเคราะห์ข้อสอบ

เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

- (๑) พ.อ.อ.หญิง วิภาดา สุพรรณพงศ์
- (๒) จ.อ.ศิริพงษ์ ตัญญาปัญญาชน
- (๓) น.ส.อนงนาถ ดวงพิทักษ์
- (๔) นางพิกุล เจตนา
- (๕) น.ส.วิภาพร พันธนิกร
- (๖) นายณัฏฐ์ เชียงดี

ซึ่งเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานธุรการ มีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มเปิดสถาบันฝึกอบรม พ.ศ.๒๕๔๗ มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการด้านการฝึกอบรม และมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยมีหน้าที่ แต่ละคนดังนี้

พ.อ.อ.หญิง วิภาดา สุพรรณพงศ์ จบหลักสูตรการจัดทำหนังสือราชการ กองสารบรรณ จากกรมแพทยทหารอากาศ มีหน้าที่ จัดทำหนังสือราชการเพื่อติดต่อ ประสานงานระดับกลุ่มงาน แผนก กอง กรม กระทรวง ทั้งส่วน ภาคราชการและเอกชนภายในและภายนอก กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

น.ส.อนงนาถ ดวงพิทักษ์ เป็นผู้ช่วยเลขานุการฝ่ายอาจารย์แพทย์ ในการดูแลรับผิดชอบใบประเมิน เก็บรวบรวมคะแนนประเมิน ส่งให้อาจารย์แพทย์ในกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ,วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย (วฉท.)และประสานงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน กับ วฉท. และ แพทยสภา

นางพิกุล เจตนา เป็นผู้ช่วยเหรียญฝ้ายอาจารย์แพทย์และกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก ดูแลด้านการเงิน การเบิกค่าตอบแทนแพทย์นอกเวลาราชการ การเบิกจ่ายเงินในการเข้าร่วมประชุมและการฝึกอบรมต่างๆทั้งภายในและ ภายนอกกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

น.ส.วิภาพร พันธนิกร เป็นผู้ช่วยฝ่ายอาจารย์แพทย์ ดูแลสิทธิต่างๆของแพทย์ประจำบ้าน การลาพักผ่อน ประจำปี,การลาป่วย,ลากิจ รวมทั้งชุดปฏิบัติงาน ของแพทย์ประจำบ้าน เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และอาจารย์แพทย์ประจำ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

จ.อ.ศิริพงษ์ ตัญญาปัญญาชน และนายณัฏฐ์ เชียงดี ทำหน้าที่ประสานงานด้านการจัดทำเอกสารต่างๆ การประสานงานกับหน่วยงานภายในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และช่วยประสานงาน การจัดการสถานที่ใน การจัดประชุมตามโครงการศึกษาฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ภาคผนวก ๒

ข้อมูลตามเกณฑ์การเปิดหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

พ.ศ. ๒๕๖๑

เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

เกณฑ์ทั่วไป

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปที่ระบุไว้ในข้อบังคับของแพทยสภา ว่าด้วยการเสนอขอเปิดการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาและอนุสาขาท่าง ๆ ตามที่แพทยสภากำหนด

เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เปิดบริการให้การบริการเวชกรรมแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง มีงานบริการที่มีคุณภาพและปริมาณ โดยมีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วย การบริการ และผู้ดำเนินการฝึกอบรม ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- (๑) **ลักษณะทั่วไป** : โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ ของกรมแพทย์ทหารอากาศ สังกัดกระทรวงกลาโหม มีสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอสำหรับการบริการเวชกรรมฉุกเฉินและการฝึกอบรม/การปฏิบัติงานเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และมีส่วนงานที่รับผิดชอบงานเวชกรรมฉุกเฉินโดยเฉพาะ รวมทั้ง มีระบบดูแลผู้รับบริการสาธารณสุขที่ไม่ฉุกเฉินไม่ให้เป็นภาระของงานเวชกรรมฉุกเฉินอย่างชัดเจนทั้งในและนอกเวลาราชการ โดยมีห้องตรวจนอกเวลาราชการแยกออกจากห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน
- (๒) **อาจารย์แพทย์**: กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีอาจารย์แพทย์เต็มเวลา ๑๒ ท่าน
- | | | |
|--------------------------|----------------|--|
| ๑.น.อ.ไพโรจน์ | จอมไธสง | วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๒.น.อ.หญิง กรรณียการ์ | วรรณวิมลสุข | วว.เวชปฏิบัติทั่วไป, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๓.น.ท.ภานุ | สยามวาลา | อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๔.น.ต.หญิง วราลี | อภินิเวศ | วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๕.น.ต.ชัชวาลย์ | จันทะเพชร | วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๖.น.ต.หญิง เกษศิริรินทร์ | พุดธิโชติ | วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน, วว.เภสัชวิทยาและพิษวิทยา |
| ๗.ร.อ.หญิง นิกจรี | สงฆ์สังวรณ | วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน, วว.เวชบำบัดวิกฤต |
| ๘.ร.อ.หญิง พนิดา | เรืองฤทธิ์ | วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๙.ร.อ.หญิง ฉัตรแก้ว | ชุ่มเพ็ญพันธุ์ | วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๑๐.ร.อ.หญิง ดวงฤทัย | ภักดีวนิชสุโข | วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๑๑.ร.ท.หญิง แก้วตา | วงศ์ภักดี | วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๑๒. ร.ท.หญิง อรวรรณ | สายบัวทอง | วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน |

อาจารย์แพทย์ล่วงหน้า ๓ ท่าน

๑.พล.อ.ต.นิพนธ์ รุทธพิชัยรักษ์ วว.ศัลยศาสตร์, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว,เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๒.พล.อ.ต.เฉลิมพร บุญสิริ วว.กุมารเวชศาสตร์, วว.สาขาวิชาโรคภูมิแพ้,
อว.เวชศาสตร์ครอบครัว,อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๓.น.ท.ยุวัฒน์ ธนังกุล วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(๓) ปริมาณงานบริหารเวชกรรมฉุกเฉิน : กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีจำนวน
งานบริหารเวชกรรมฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้

-งานห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน

ลักษณะผู้มารับบริการ	จำนวน (ราย)			
	พ.ศ. ๒๕๕๘	พ.ศ.๒๕๕๙	พ.ศ.๒๕๖๐	เฉลี่ย ๓ ปี
ผู้ป่วยฉุกเฉินรวม (ราย/ปี)	๔๘,๓๑๐	๕๐,๐๑๐	๕๑,๑๒๗	๔๙,๘๑๖
ผู้ป่วยเด็กและเยาวชน (ราย/ปี)	๕,๑๐๒	๔,๙๑๗	๕,๒๘๙	๕,๑๐๓
ผู้ป่วยวิกฤต (ราย/ปี)	๑,๗๑๗	๑,๖๕๔	๑,๕๙๐	๑,๖๕๔
การทำเวชหัตถการฉุกเฉิน (ครั้ง/ปี)				
-Cardiopulmonary resuscitation	๕๕๑	๔๒๓	๔๙๑	๔๘๘
-Point of care ultrasonography	๑,๒๔๑	๑,๒๖๗	๒,๓๒๖	๑,๖๑๑
-Central venous access	๑๖๑	๑๘๕	๒๔๐	๑๙๕
-Rapid sequence intubation	๐	๐	๑๗	๖

-ระบบการคัดแยกผู้ป่วย ๕ ระดับ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชแต่เดิมใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วยแบบ Australian Triage Scale ต่อมาสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้ประกาศหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินและมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๕๔ จึงได้มีการปรับเปลี่ยนระบบการคัดแยกผู้ป่วยจากเดิมมาเป็นคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน(Bhumibol ESI Triage) ฉบับปรับปรุงพ.ศ.๒๕๕๖ ซึ่งปรับปรุงมาจาก Emergency Severity Index Version ๔ และใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานมาระยะหนึ่งอย่างไรก็ดีแม้จะเป็นคู่มือที่มีมาตรฐาน แต่ก็ยังพบปัญหาเกี่ยวกับการประเมินโดยใช้องค์ความรู้ และประสบการณ์ของผู้คัดแยกที่มีความแตกต่างกัน ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการคัดแยก ต่อมาในปี พ.ศ.๒๕๖๑ จึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการประเมินความเร่งด่วนของผู้ป่วยขึ้นใหม่โดยใช้ชื่อว่า Bhumibol Adulyadej Hospital Triage (BAHT) ซึ่งพัฒนามาจากระบบ Emergency severity index version 4 ร่วมกับ National Early Warning Scores (NEWS) โดยทำการการคัดแยกผู้ป่วยผ่าน Application บนสมาร์ตโฟนให้เกิดความง่าย และสะดวกมากขึ้น

- ห้องตรวจผู้ป่วยนอกเวลาราชการ เปิดให้บริการตั้งแต่ ๑๖.๐๐-๒๔.๐๐ น.ในวันราชการ และ ๐๘.๐๐-๒๔.๐๐ น.ในวันเสาร์อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

- จัดพื้นที่สังเกตอาการ มีจำนวนเตียง ๒๐ เตียง

- มีระบบจำหน่ายถ่ายโอนการบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล (inter-facility patient transfer) ทั้งในและนอกโรงพยาบาล และระบบการติดต่อสื่อสารกับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลและระหว่างโรงพยาบาล

- มีระบบการปรึกษาแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ได้แก่ อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ จักษุวิทยา โสต ศอ นาสิกและลาริงซ์วิทยา ศัลยกรรมช่องปาก และแม็กซิลโลเฟเชียล จิตเวชศาสตร์
- มีระบบปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล โดยมีการให้คำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการฉุกเฉิน รวมทั้งการปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ทั้งก่อนถึงโรงพยาบาลและระหว่างโรงพยาบาล
- มีกระบวนการจัดทำแผนและการฝึกซ้อมการรับสถานการณ์ผู้ป่วยจำนวนมากฉับพลัน ภาวะฉุกเฉินซับซ้อน และภัยพิบัติ ปีละ ๑ ครั้ง

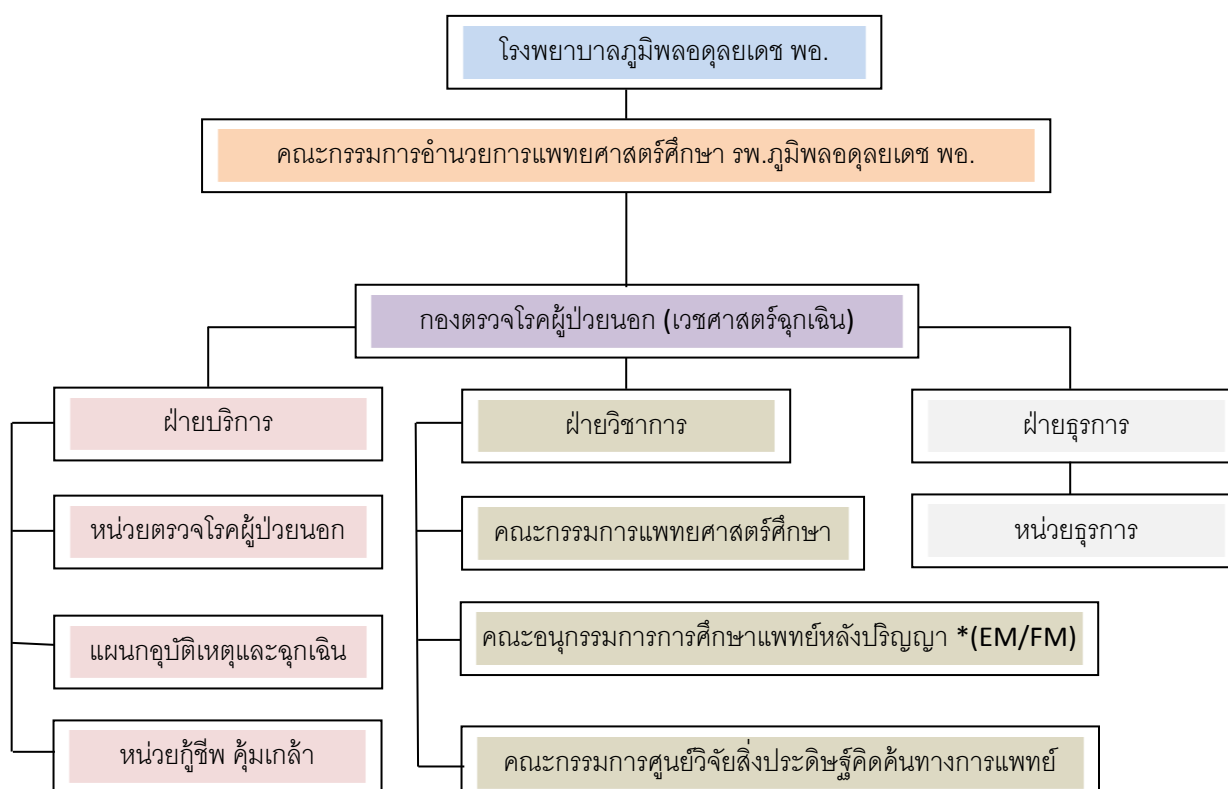
(๔) ห้องปฏิบัติการ/หน่วยงานสนับสนุน : โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีห้องปฏิบัติการ/หน่วยงานสนับสนุน พร้อมสนับสนุนและรองรับการบริหารเวชกรรมฉุกเฉินและการวิจัย ดังต่อไปนี้:-

- มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพวินิจฉัยที่จำเป็นต่อการวินิจฉัยในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งสามารถตรวจได้ทันที และได้ผลกลับมาทันเวลาที่
- มีคลังเลือดเวชภัณฑ์และเภสัชภัณฑ์พร้อมให้การสนับสนุนสิ่งของที่จำเป็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินได้ทันที

(๕) โครงสร้างการจัดองค์กร : กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีโครงสร้างการจัดองค์กรของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและการจัดการฝึกอบรม รวมทั้งระบบและวิธีการปฏิบัติงานซึ่งเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้อย่างชัดเจน ตลอดจนมีระบบดูแลผู้รับบริการสาธารณสุขที่ไม่ฉุกเฉินไม่ให้เป็นภาระของงานเวชกรรมฉุกเฉินอย่างชัดเจนทั้งในและนอกเวลาราชการ

โครงสร้างการบริหารจัดการ แผนภูมิการจัดองค์กร (Organization Chart)

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.๒๕๖๑



***คณะกรรมการการศึกษาแพทย์หลังปริญญา (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แบ่งเป็น ๔ ฝ่าย โดยมี**

น.อ.อาทิตย์ เพชรผุด (ผอ.กตบ.รพ.ฯ) เป็นแพทย์ที่ปรึกษา

น.อ.ไพโรจน์ จอมไธสง ประธานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๑.ฝ่ายวิชาการ (, ร.อ.หญิง ฉัตรแก้ว ชุ่มเพ็งพันธุ์, ร.อ.หญิง ดวงฤทัย รักดีวนิชสุขโข)

๒.ฝ่ายปกครอง (น.ท.ภาณุ สยามวาลา, ร.อ.หญิง นิกจรี สงฆ์สังวรณ)

๓.ฝ่ายวิจัย (น.ต.หญิง วราลี อภินิเวศ, ร.ท.หญิง แก้วตา วงศ์ภักดี)

๔.ฝ่ายวัดประเมินผล(น.ต.หญิง เกษศิริรินทร์ พุฒิชิต, ร.อ.หญิง พนิดา เรืองฤทธิ์)

(๖) ห้องสมุดและบริการเวชสารสนเทศ : - โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช อาคารศูนย์แม่เร้ง ๕ ชั้น เปิดดำเนินการ ในปี พ.ศ.๒๕๕๗ มีห้องสมุดศูนย์วิทยบริการ และบริการเวชสารสนเทศ อยู่ที่ ชั้น ๕ ของอาคาร

(๗) กิจกรรมวิชาการและการวิจัย : กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชมีกิจกรรมวิชาการและการวิจัยอย่างสม่ำเสมอ ดังนี้

ชื่อกิจกรรม	จำนวนครั้ง/ปี
บรรยายประจำ	๑๒
บรรยายพิเศษ	๖
การประชุมทบทวนวารสารวิชาการ (journal review)	๓๖
การประชุมเสนอเหตุการณ์เวชกรรมอันไม่พึงประสงค์ (adverse medical events) รวมถึงภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต (morbidity and mortality conferences)	๑๒
การประชุมทบทวนการกู้ชีพ (cardiopulmonary resuscitation conference)	๑๒
การประชุมสัมมนาการบริหาร (administrative seminars)	๒
การประชุมวิจัย (research meeting)	๑๒
Topic discussion	๓๒
Case report	๒๐

- การมีส่วนร่วมในงานวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

: น.ต.หญิงเกษศิริรินทร์ พุฒิชิต เข้าร่วมงานประชุมInternational Conference on Emergency Medicine(ICEM)

๒๐๑๙ ณ เมืองโซล ประเทศเกาหลี ในวันที่ ๑๑-๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๒ โดยเป็นอาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ควบคุมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ชั้นปีที่ ๓ จำนวน ๔ คน present paper และ poster ในงานประชุม

: น.ต.หญิง วราลี อภินิเวศ เป็นกรรมการตัดสินการแข่งขัน SIM WAR ของทีมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

พยาบาลฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่เวชกิจ(paramedic, EMT) ในการประชุมวิชาการ AMTCEP ๒๐๑๙ ในวันที่ ๒๕-๒๗

มีนาคม ๒๕๖๒ ณ โรงแรม เดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน จังหวัดชลบุรี

: น.ต.หญิง วราลี อภินิเวศ เป็นกรรมการตัดสินการประกวดวิจัยแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในการประชุม

วิชาการ AMTCEP ๒๐๑๘ เมื่อวันที่ ๑๑-๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑ ณ โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทารา ศูนย์ราชการ และ

คอนเวนชันเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ

มีกระบวนการสนับสนุนการวิจัย โดยมีศูนย์ส่งเสริมงานวิจัยของโรงพยาบาล ซึ่งสนับสนุนส่งเสริมการออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ การทบทวนข้อเสนอโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบ สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านในกิจกรรมการศึกษาวิจัย รวมทั้ง จัดอบรมความรู้พื้นฐานระเบียบวิธีวิจัย, การวิเคราะห์สถิติ และวิธีการวิเคราะห์วิจารณ์เวชวรรณกรรมปัจจุบัน (critical analysis of current medical literature)

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

เป็นสถาบันฝึกอบรมหลัก

การติดตามกำกับดูแลและประเมินคุณภาพสถาบันฝึกอบรม

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ได้รับการติดตามกำกับดูแลและประเมินคุณภาพการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรม จากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อปรับศักยภาพการฝึกอบรม ล่าสุดเมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

การพัก/ยกเลิกการเป็นสถาบันฝึกอบรม

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จะ “พัก” การเป็นสถาบันฝึกอบรม ในกรณีที่ไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมติดต่อกันเกิน ๕ ปี หรือมีลักษณะไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์หลักสูตรที่กำหนดของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จะ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรม ในกรณีที่ไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมติดต่อกันเกิน ๑๐ ปี

ภาคผนวก ๓

Milestone และ Entrustable Performance Activities (EPA)

๑) การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)

- ก. สามารถให้การตรวจรักษาเพื่อให้พ้นจากภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ (stabilization) รวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกกลุ่มอายุ ในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน **PC1**
- ข. มีทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในบริบทที่มีความจำกัดต่างๆ รวมถึงการส่งตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค และการวางแผนรักษาที่เหมาะสม **PC2**
- ค. สามารถสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการวินิจฉัย และการรักษาตามข้อมูลที่ได้นี้ใหม่ สามารถตัดสินใจจำหน่ายผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินอย่างเหมาะสม **PC3**
- ง. สามารถทำงานในลักษณะของพหุภารกิจได้ **PC4**
- จ. ทักษะการทำหัตถการฉุกเฉิน เช่น การดูแลบาดแผล การเปิดหลอดเลือด (vascular access) การตรวจคลื่นความถี่สูงในการวินิจฉัยแบบตรงเป้า (goal-directed ultrasound) การดูแลทางเดินหายใจในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ อย่างเหมาะสม รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง มีระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ เป็นต้น โดยหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และตระหนักถึงผลลัพธ์และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น **PC5**

๒) ความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge and skill) **MK**

- ก. มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น หลักการทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรคและภาวะฉุกเฉินทุกสาขาวิชา อาการ อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น **MK1**
- ข. ความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด เช่น ความรู้ด้านเวชศาสตร์ภัยพิบัติ การลำเลียง พิษวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น **MK2**

๓) ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills and communication)

- ก. มีทักษะการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงทักษะในการนำเสนอทางวิชาการต่างๆ และการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้อื่น เป็นผู้นำทีมในการให้การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง **ICS**

- ๔) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice-based learning and improvement) สามารถปรับตัว และพัฒนาสมรรถภาพของตนเอง ในด้านระบบงานในแผนกฉุกเฉิน การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการดูแลผู้ป่วย การทำวิจัย การจดบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ เป็นต้น PBLI
- ๕) ความเป็นมืออาชีพ (professionalism) PF
 - ก. มีความเมตตา กรุณา เคารพผู้อื่น รวมถึงยึดมั่นในหลักการทางเวชจริยศาสตร์
 - ข. มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย สังคม วิชาชีพ และต่อตนเอง
- ๖) การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice)
 - ก. มีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย SBP

PC1 สามารถให้การตรวจรักษาเพื่อให้พ้นจากภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ (stabilization)

รวมถึงทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกกลุ่มอายุ ในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
สามารถทราบถึง สัญญาณชีพที่ ผิดปกติได้ ประเมินและให้การ รักษาเบื้องต้นใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน (recognize and primary assessment) ได้ มีประสบการณ์ใน การช่วยฟื้นคืนชีพ	เข้าใจ และสามารถคัด แยกความรุนแรงของ อาการและการบาดเจ็บ ได้อย่างถูกต้อง ประเมินและให้การรักษา เบื้องต้น ในผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง สามารถนำข้อมูลสำคัญที่ ได้มาใช้ในการวินิจฉัยโรค และวางแผนการรักษา สามารถปฏิบัติการช่วย ฟื้นคืนชีพได้ภายใต้การ ดูแลของอาจารย์	สามารถบริหารจัดการ และจัดลำดับ ความสำคัญรวมทั้งให้การ รักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย ฉุกเฉินมากกว่าหนึ่ง รายได้ สามารถประเมินผู้ป่วยซ้ำ หลังได้รับ การรักษา เบื้องต้น สามารถเป็นหัวหน้าทีม ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้ โดยมีอาจารย์ ช่วยเหลือ	สามารถบริหารจัดการให้ หน่วยงานอื่นๆ ร่วมใน การดูแลรักษาผู้ป่วยได้ อย่างเหมาะสม สามารถเป็นหัวหน้าทีมใน การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืน ชีพได้ และสามารถ ทบทวนความผิดพลาดที่ เกิดขึ้น รวมทั้งมี ประสบการณ์การสอน ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ	สามารถพัฒนา protocol ในการรักษาและส่งต่อ ผู้ป่วยวิกฤตและ ผู้ได้รับบาดเจ็บได้อย่าง เหมาะสม สามารถจัดตั้งทีม ปฏิบัติการช่วยชีวิตที่มี ประสิทธิภาพ มีการ ทบทวน พัฒนา และ ปรับปรุงประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถจัดสอน ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ แก่บุคลากรต่างๆ ใน องค์กร
☐	☐	☐	☐	☐

Suggested Evaluation Methods: Standardized directly observed tool (SDOT), observed resuscitations, simulation, checklist, videotape review

PC2 ทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในบริบทที่มีความจำกัด
ต่างๆ รวมถึงการส่งตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค และการวางแผนรักษาที่
เหมาะสม

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
-ซักประวัติและตรวจร่างกาย ผู้ป่วยได้อย่างน่าเชื่อถือและครอบคลุม -สามารถสั่งการตรวจวินิจฉัยได้ อย่างเหมาะสม -สามารถให้การวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรคที่เป็นไปได้จากอาการสำคัญ และการประเมินเบื้องต้นในโรคที่พบบ่อย	-ซักประวัติ และตรวจร่างกายโดยมุ่งประเด็นไปที่ข้อมูลสำคัญ ซึ่งอธิบายอาการและประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วน ในสถานการณ์ที่มีข้อจำกัด -ส่งตรวจวินิจฉัย และแปลผลการส่งตรวจได้อย่างถูกต้อง -สามารถลำดับโรคที่เป็นไปได้ในผู้ป่วยจากโอกาสและความน่าจะเป็นของการ เกิดโรคนั้น รวมถึงภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตาย ในกลุ่มอาการที่พบบ่อย -สามารถพิจารณาเลือกวิธีการรักษา ตามแนวทางปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง โดยพิจารณาจากกลไกการออกฤทธิ์ของยา และผลข้างเคียงของยา/วิธีการรักษานั้น	-สังเคราะห์ ข้อมูลสำคัญ และจำเป็นจากทุกแหล่งที่เป็นไปได้รวมถึงที่ได้จากการ ซักประวัติและตรวจร่างกายเพื่อให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ภายใต้สถานการณ์ที่มีข้อจำกัด -สามารถส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย ลำดับความสำคัญ และแปลผลการส่งตรวจที่ซับซ้อน ทราบข้อจำกัด และพิจารณาทางเลือกอื่นได้ -สามารถลำดับโรคที่เป็นไปได้ในผู้ป่วยจากโอกาสและความน่าจะเป็นของการ เกิดโรคนั้น รวมถึงภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตาย ในผู้ป่วยฉุกเฉินทุกกลุ่มอาการ -เลือกวิธีการรักษาได้อย่างถูกต้อง สมเหตุผล พิจารณาถึง drug interactions ที่อาจเกิดจากการให้การรักษาได้	-ตรวจพบ หรือสงสัย โรคที่ซ่อนเร้นวินิจฉัยยาก หรือโรคที่พบบ่อยโดยอาศัย ข้อมูลที่ตรวจพบจากการซักประวัติตรวจร่างกาย -เลือกส่งตรวจวินิจฉัยได้อย่างสมเหตุผลบนพื้นฐานของข้อมูล pre-test probability และ likelihood of test เพื่อนำข้อมูลมาช่วยเปลี่ยนแปลงการรักษาผู้ป่วย โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า -เข้าใจ และแยกแยะได้เมื่อผลการตรวจวินิจฉัยนั้นไม่ตรงกับบริบทหรืออาการนำของผู้ป่วย หรือผลการตรวจไม่ชัดเจน -เลือกการรักษาที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากความคุ้มค่า สมเหตุผล สภาวะการเงิน และระเบียบข้อบังคับต่างๆ	-สามารถสอนทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายในผู้ป่วยฉุกเฉินให้แก่บุคลากรทางการแพทย์สาขาต่างๆได้
☐	☐	☐	☐	☐

Suggested Evaluation Methods: Standardized directly observed tool (SDOT), observed resuscitations, simulation, checklist, videotape review

PC3 สามารถสังเกตอาการและการประเมินซ้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนการวินิจฉัย และการรักษาตามข้อมูลที่
ได้ใหม่ สามารถตัดสินใจจำหน่ายผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินอย่างเหมาะสม

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
-ตระหนักถึงความจำเป็นในการประเมินผู้ป่วยซ้ำ -วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเบื้องต้นได้	-ติดตามการดำเนินการ/ผลของการรักษาอย่างเหมาะสมระหว่างที่ผู้ป่วยอยู่ในห้องฉุกเฉิน -พิจารณาความจำเป็นของผู้ป่วยในการสังเกตอาการในห้องฉุกเฉิน	-วางแผนประเมินผลและติดตามการเปลี่ยนแปลงของอาการระหว่างอยู่ในห้องฉุกเฉิน รวมทั้งสามารถให้การรักษาเบื้องต้นอย่างทันท่วงทีหากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง -พิจารณาการ disposition ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหรือโรคที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม	-วางแผนติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินได้ครั้งละมากกว่า ๑ ราย -สามารถเปลี่ยนแผนการรักษาอย่างทันท่วงทีเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน -สามารถแก้ไขปัญหา เมื่อมีปัจจัยที่มีความซับซ้อน อันส่งผลให้เกิดความไม่เหมาะสมในการจำหน่ายผู้ป่วย -อธิบายข้อมูลให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและมีส่วนร่วมในแผนการ disposition ได้	-สร้าง observe protocol สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินได้ -พัฒนาระบบ disposition ให้เหมาะสมตามทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า
☐	☐	☐	☐	☐

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
☐	☐	☐	☐	☐

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
-ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคและกลไกทางสรีรวิทยาที่จำเพาะกับหัตถการได้ -ใช้อุปกรณ์ป้องกันเหมาะสมตามหลักการป้องกันการติดเชื้อสากล - ทำหัตถการดูแลทางเดินหายใจพื้นฐานและสามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของแพทยสภา - สามารถให้การระงับปวดเฉพาะที่โดยเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสม - บรรยายลักษณะและชนิดของบาดแผลได้อย่างถูกต้อง (เช่น abrasion, avulsion, laceration) - ทราบข้อบ่งชี้ในการให้ยาฆ่าเชื้อและการ	- ประเมินผู้ป่วย ให้คำชี้แจงและขอคำยินยอมก่อนการทำหัตถการพื้นฐาน รวมทั้งเฝ้าสังเกตอาการของผู้ป่วยตามมาตรฐานความปลอดภัย - ทราบข้อบ่งชี้ ข้อห้ามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เทคนิคการใช้ยาระงับความรู้สึกสำหรับหัตถการพื้นฐานในห้องฉุกเฉิน - ทำหัตถการพื้นฐานตามข้อบ่งชี้สำหรับผู้ป่วยที่ระดับความเร่งด่วนปานกลาง ในผู้ป่วยที่มีตำแหน่งทางกายวิภาคชัดเจนและมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ำและปานกลาง - ประเมินทางเดินหายใจและทราบข้อบ่งชี้และข้อห้ามของยาที่ใช้ใน rapid sequence intubation รวมทั้งให้การดูแลผู้ป่วยหลังใส่ท่อช่วยหายใจได้ - บอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม	- สามารถกำหนดแผนสำรองได้ ในกรณีที่ทำหัตถการเบื้องต้นไม่สำเร็จ รวมทั้งวางแผนดูแลหากเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างเหมาะสม - แผลผลของการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและให้การรักษาได้อย่างถูกต้อง - ดูแลทางเดินหายใจผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม - สามารถทำ rapid sequence intubation ได้ ภายใต้การควบคุมของผู้มีประสบการณ์ -สามารถเลือกใช้เครื่องช่วยหายใจได้เหมาะสมกับผู้ป่วย - สามารถทำหัตถการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนและการทำให้ผู้ป่วยสงบได้อย่างเหมาะสม ตั้งแต่ขั้นตอนการประเมินผู้ป่วยเพื่อให้ข้อมูลและขอความยินยอม จนถึงการติดตามอาการของ	- ทำหัตถการในผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน เช่น ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคได้ยาก ผู้ป่วยเด็กเล็กและผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมมาก - สามารถทำ rapid sequence intubation ได้ด้วยความชำนาญ - มีประสบการณ์การทำ cricothyrotomy ได้ (อย่างน้อยภายใต้สถานการณ์จำลอง) - สอนการทำ Vascular access ได้ - สามารถทำ ultrasound guided เพื่อช่วยในการทำหัตถการได้	- มีศักยภาพในการสอนหัตถการ รวมทั้งสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ - สอนทักษะการดูแลทางเดินหายใจให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ได้ - สามารถพัฒนา pain management protocols ได้

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
ให้วัคซีนป้องกัน บาดทะยักของ บาดแผลที่เหมาะสม ตามหลักการใช้ยา อย่างสมเหตุผล (rational drug use) - สามารถเจาะเลือด ได้ ทั้งจากเส้นเลือด ดำส่วนปลายและเส้น เลือดแดง - ทราบข้อบ่งชี้ในการ ทำ emergency ultrasound	ของการทำ vascular access วิธีต่างๆได้และ สามารถวางแผนดูแลได้ อย่างเหมาะสมหากเกิด ภาวะแทรกซ้อน - ทำ central venous catheter ตามข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มีตำแหน่ง ทางกายวิภาคชัดเจนและ มีความเสี่ยงในการเกิด ภาวะแทรกซ้อนต่ำและ ปานกลาง - ทำ intraosseous access ได้ - ผ่านการอบรม emergency U/S workshop	ผู้ป่วยระหว่างและหลังทำ หัตถการ - ทำ central venous catheter ได้ในผู้ป่วยที่มี ความซับซ้อนมากขึ้น เช่น ระบุตำแหน่งทางกาย วิภาคได้ยากและผู้ป่วย สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม มาก - สามารถทำ Goal- directed focus ultrasound ได้และแปล ผลที่ได้จากการทำได้ อย่างถูกต้อง		
☐	☐	☐	☐	☐

MK 1 ความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge and skill)

มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่นหลักการทางวิทยาศาสตร์

การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ 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	
☐	☐	☐	☐	☐

MK2 ความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด เช่น ความรู้ด้านเวชศาสตร์ภัยพิบัติ การลำเลียง พิษวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
	-เข้าใจหลักการ พยาธิสรีรวิทยา และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพิษวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม ที่พบบ่อย -เข้าใจหลักการของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในลักษณะต่างๆ	-เข้าใจหลักการ พยาธิสรีรวิทยา และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพิษวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหลักการรักษาที่พบบ่อยได้ไม่บ่อย แต่เป็นอันตรายถึงชีวิต -มีความรู้และเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการลำเลียง หลักการเวชศาสตร์ภัยพิบัติเบื้องต้น -สามารถลำเลียงผู้ป่วยทางบกได้อย่างเหมาะสม	-มีความรู้ความเข้าใจ ในการอำนวยความสะดวกฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ทั้งในภาวะปกติ และภาวะที่มีภัยพิบัติ -เข้าใจหลักการของการเตรียมตัวลำเลียงผู้ป่วยในกรณีต่างๆ เช่น การลำเลียงทางน้ำ ทางอากาศ ทราบผลกระทบแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น	
☐	☐	☐	☐	☐

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
	-มีทักษะที่ดีในการอธิบาย ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ทั้งในด้านการใช้เวลาและ รูปแบบการสื่อสาร และ แสดงให้เห็นการคำนึงถึง ประโยชน์ของผู้ป่วยเป็น ที่ตั้ง - สร้างความมีส่วนร่วม ของผู้ป่วยและญาติ ใน การตัดสินใจแผนการ รักษาโรคหรือภาวะที่พบ บ่อย - นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้ อย่างมีเหตุผล -มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงาน กับผู้ร่วมงานทุกระดับ อย่างมีประสิทธิภาพ -ขอคำปรึกษาจากผู้อื่น อย่างเหมาะสม และถูก กาลเทศะ	- สร้างความมีส่วนร่วม ของผู้ป่วยและญาติ ใน การตัดสินใจแผนการ รักษาโรคหรือภาวะที่พบ ไม่บ่อย ซับซ้อน หรือยัง ไม่มีข้อมูลทางการแพทย์ เพียงพอ - นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา หรือ สรุบบันทึกทางวิชาการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ -ส่งต่อข้อมูลอย่างมี ประสิทธิภาพให้กับผู้ให้ และผู้รับคำปรึกษา หรือผู้ ที่ต้องรับหน้าที่ดูแลผู้ป่วย ต่อจากตนเองทั้งในและ นอกโรงพยาบาล - แสดงท่าทีที่เหมาะสม ต่อผู้ที่เห็นต่าง ตระหนัก ในประสบการณ์ของ แพทย์ที่อาวุโสกว่า คำนึงถึงขั้นตอนการ กำกับดูแลและระบบการ ปฏิบัติงาน	-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 การจดบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ เป็นต้น PBLI

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
	- เข้ากิจกรรมวิชาการ สม่่าเสมอตามเงื่อนไขการปฏิบัติงาน โดยตรงต่อเวลา และแสดงมารยาทที่ดีของผู้เข้าประชุม- สร้างความมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ ในการตัดสินใจแผนการรักษาโรคหรือภาวะที่พบบ่อย - นำข้อมูลจากแหล่งต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการดูแลให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยในความดูแล - ค้นหาข้อมูลในระบบเวชสารสนเทศจากแหล่งที่เหมาะสม เพื่อใช้ตอบคำถามทางคลินิกที่นำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในเวชปฏิบัติ	- ทักษะที่ดีในการนำเสนอข้อมูลทาง การแพทย์ต่อที่ประชุม - เข้าร่วมและมีบทบาทในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ - วิเคราะห์วิจารณ์งานวิจัยทางคลินิกในแง่การออกแบบ การดำเนินงาน และการวิเคราะห์ทางสถิติ - แสวงหาข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อนร่วมงานพร้อมคำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ	- แสดงความมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการโดยการออกความเห็น ตั้งคำถามหรือพยายามรวบรวม และสรุปประเด็นเป็นระยะๆ - นำข้อมูลย้อนกลับที่ได้มาวิเคราะห์วิจารณ์เพื่อประเมินตนเอง แล้ววางแผนพัฒนาจากข้อมูลย้อนกลับที่พิจารณาโดยถ่องแท้แล้ว - ดำเนินการทบทวนคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานเฉพาะโรคและหลักฐานเชิงประจักษ์อื่น - วิเคราะห์วิจารณ์แนวเวชปฏิบัติในแง่การประเมินหลักฐาน ความลำเอียงของคำแนะนำที่ให้ และความคุ้มค่าในการนำไปใช้งานจริง	- จัดทำนโยบายทางคลินิกหรือแนวเวชปฏิบัติของหน่วยงาน
☐	☐	☐	☐	☐

PF ความเป็นมืออาชีพ (professionalism) มีความเมตตา กรุณา เคารพผู้อื่น รวมถึงยึดมั่นในหลักการทาง
เวชจริยศาสตร์ มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย สังคม วิชาชีพ และตนเอง

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
-รู้หลักจริยธรรม การแพทย์ สิทธิผู้ป่วย มีประสบการณ์ในการ ดูแลผู้ป่วย	-ตระหนักและดำเนินการ เพื่อหลีกเลี่ยง ผลประโยชน์ทับซ้อน โดยเฉพาะความสัมพันธ์ กับบริษัทเวชภัณฑ์ - ปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่าง เท่าเทียมกันโดยไม่ คำนึงถึงอายุ เพศ ระดับ การศึกษา สิทธิการรักษา เศรษฐกิจ ศาสนา ความ เชื่อเชิงสุขภาพ หรือเชื้อ ชาติ -รักษาความลับของผู้ป่วย โดยเคร่งครัด -เข้าใจ นับถือ ให้เกียรติ เคารพสิทธิ และรับฟัง ความเห็นของผู้ป่วย/ญาติ - ให้การดูแลผู้ป่วยได้ เหมาะสมตามองค์ความรู้ ของเวชปฏิบัติพื้นฐาน	- สามารถตัดสินใจได้ อย่างเหมาะสม ในการ ปฏิบัติตามที่กฎหมาย บัญญัติบนพื้นฐานของ เวชจริยศาสตร์ และการ ร้องขอตามสิทธิของผู้ป่วย หรือญาติ -พัฒนางานเองโดยใช้ ข้อมูลจากการวิเคราะห์ วิพากษ์ รายงานวิชาการ (Critical appraisal) และสามารถนำผลที่ได้ จากเวชปฏิบัติพื้นฐาน มาประยุกต์ใช้ - รักษาความน่าเชื่อถือแก่ ผู้ป่วย สังคม โดยการ รักษามาตรฐานการดูแล รักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด	-สามารถประยุกต์ใช้ วิธีการต่างๆเพื่อพัฒนา ประสิทธิภาพการทำงาน (applies performance improvement methodologies) -แสดงออกถึงการทำเวช ปฏิบัติอิงหลักฐาน และ การค้นหาข้อมูลข่าวสาร ทางการแพทย์ได้อย่าง เชี่ยวชาญ (mastery) - สามารถประเมิน วิเคราะห์สถานการณ์ และป้องกันความเสี่ยงที่ จะเกิดความเสียหายด้าน จริยธรรมการแพทย์ - สามารถเสนอทางเลือก ที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วย และญาติ มีวิธีการสื่อสาร กับญาติอย่างเหมาะสม ในเรื่องที่ซับซ้อนและ ละเอียดอ่อน	-สามารถถ่ายทอด วิธีการทำเวชปฏิบัติอิง หลักฐานและวิธีการ ค้นหาข้อมูลข่าวสาร ทางการแพทย์อย่าง เชี่ยวชาญ ให้กับผู้อื่น ได้
☐	☐	☐	☐	☐

SBP การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice) มีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อให้
เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับระบบบริหารสาธารณสุขของ
ประเทศ

Before training	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓	Post graduate
-ใช้ Electronic health record (EHR) เพื่อสั่งการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, ส่งยา, บันทึกเวชระเบียน และบันทึกการรับคำปรึกษา ตามบริบทของหน่วยงานที่เหมาะสม	-เข้าใจระบบและปฏิบัติตามขั้นตอนการเบิกจ่ายตามสิทธิ์การรักษาต่างๆ -ตระหนักถึงโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงความผิดพลาดในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม -ตระหนักในข้อจำกัดการเข้าถึงทรัพยากรสุขภาพของผู้ป่วยในความดูแล -สามารถบันทึกเวชระเบียนได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ไม่ก่อให้เกิดความสับสน เข้าใจผิด รวมทั้งป้องกันการผิดพลาด	- เข้าใจและประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการดูแลรักษาผู้ป่วย -นำกระบวนการเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยมาใช้ (ตัวอย่างเช่น Checklists, SBAR = Situation-Background-Assessment-Recommendation) - มีการนำทรัพยากรบุคคล และเทคโนโลยีที่มีอยู่ในระบบมาใช้้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยและพัฒนาความรู้ทางการแพทย์ - สามารถ ประสานงานเพื่อใช้ ทรัพยากรนอกหน่วยงาน ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	-มีส่วนร่วมในกิจกรรมคุณภาพของหน่วยงาน เช่น Morbidity and mortality conference, QA, HA เป็นต้น เพื่อให้มีการพัฒนาไปร่วมกันทั้งในด้านการรักษา และความปลอดภัยของผู้ป่วย -สามารถให้ข้อมูลสะท้อนกลับในฐานะของ lead team ถึง การปฏิบัติงานหรือคุณภาพที่ได้ทำไป เช่น CPR code debriefing - สามารถเฝ้าระวังถึงสถานการณ์ผิดปกติที่อาจนำไปสู่ medical error ได้ -สามารถ ประสานงานเพื่อใช้ ทรัพยากรนอกหน่วยงาน ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนอย่างเหมาะสม	-พัฒนากระบวนการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารสุขภาพระดับประเทศ
☐	☐	☐	☐	☐

Entrustable Performance Activities (EPA)

คือ กิจกรรมที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นแพทย์ฉุกเฉินทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ได้กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

EPA 1 การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

EPA 2 การนำเสนองานทางวิชาการ และการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

EPA 3 การบันทึกเวชระเบียน

EPA 4 ทักษะการทำหัตถการต่างๆ ซึ่งประเมินโดยการทำ direct observation of procedural skills ดังต่อไปนี้

DOPS 1 Rapid sequence intubation

DOPS 2 Central venous Catheter insertion

DOPS 3 Point of care Ultrasonography

DOPS 4 CPR team leader

Competency and EPA

	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	●	●		

ความรุนแรงของผู้ป่วย ☐ 1-Resuscitative ☐ 2-Emergent ☐ 3-Urgent ☐ 4 Semi-urgent ☐ 5 Non-urgent

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

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม
สามารถประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง				
สามารถให้การรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินหลายรายพร้อมกันอย่างเหมาะสม ☐ N/A				
ซักประวัติผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์ และได้ข้อมูลเพียงพอ				
ตรวจร่างกายผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์ เชื่อถือได้				
ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความจำเป็น และความคุ้มค่า				
แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งทราบข้อจำกัดของการแปลผล				
สั่งการรักษาอย่างถูกต้อง เป็นลำดับขั้นตอน เหมาะสมกับความรีบด่วน ความจำเป็น และความคุ้มค่า				
การเลือกทำหัตถการกับผู้ป่วยฉุกเฉินเหมาะสม ☐ N/A				
มีการประเมินผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นระยะๆ อย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการรักษาตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น				
สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานทุกระดับชั้นได้อย่างดี รวมทั้งมีการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษาแพทย์หรือบุคลากรอื่นได้				

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม
อย่างเหมาะสม				
สามารถสื่อสารหรือให้ข้อมูลที่สำคัญรวมทั้งการแจ้งข่าวร้ายหรือการให้คำแนะนำต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม				
มีการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยฉุกเฉินที่ถูกต้อง เหมาะสม				
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)

ข้อควรพัฒนา

.....

.....

EPA2: ทักษะการนำเสนอ และการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....

ชั้นปีที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3ทำการประเมิน โดย

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 2 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 2 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 36 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5 : 2 ครั้ง

คำชี้แจง การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรการจัดฝึกอบรม จึงขอความร่วมมืออาจารย์ทุกท่านแสดงความเห็น ตามความเป็นจริง โดยเลือกให้คะแนนในช่องที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม
ความน่าสนใจของเรื่องที่น่าสนใจ ☐ NA				
สามารถรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย/หลักฐานทางวิชาการได้ครบถ้วนและเหมาะสม				
มีทักษะในการสืบค้นข้อมูล จากแหล่งวิชาการ				
สามารถทำ critical appraisal จากแหล่งข้อมูลได้ถูกต้องเหมาะสม				
ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา				
ความสามารถในการสรุปประเด็น				
ทักษะการวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหา /การนำไปใช้ตามบริบท				
การวิเคราะห์ปัญหา โดยยึดหลักการเวชจริยศาสตร์ การยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ☐ NA				
มีทักษะการสื่อสารและการนำเสนอข้อมูลเหมาะสม เข้าใจได้ง่าย				

หัวข้อการประเมิน	ไม่ผ่าน	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม
ใช้เวลาในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม				
ใช้สื่อในการนำเสนอเหมาะสม				
ทักษะทางสังคม ความตรงต่อเวลา				

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม =

- ☐ ระดับ 1 = ยังไม่สามารถสื่อสาร หรือนำเสนอข้อมูลทางวิชาการได้
- ☐ ระดับ 2 = สามารถสื่อสาร หรือนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ☐ ระดับ 3 = สามารถสื่อสาร หรือนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ☐ ระดับ 4 = สามารถสื่อสาร หรือนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ ถูกต้องครบถ้วน โดยไม่จำเป็นต้องมีอาจารย์ควบคุมดูแล
- ☐ ระดับ 5 = สามารถให้คำปรึกษา ควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน.....(ลายเซ็นต์)
..... (ตัวบรรจง)

ข้อควรพัฒนา

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

EPA 3 การบันทึกเวชระเบียน และเอกสารทางการแพทย์ต่างๆ

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 5 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 5 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 36 เดือนต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5 : 2 ครั้ง

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม	
Level 1 = ต้องปรับปรุงการเขียนเวชระเบียนทั้งในแง่ความถูกต้องและความครบถ้วน	ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50
Level 2 = ต้องปรับปรุงการเขียนเวชระเบียนในแง่ความถูกต้องหรือความครบถ้วนอย่างใดอย่างหนึ่ง	ได้คะแนนร้อยละ 50-59
Level 3 = สามารถบันทึกข้อมูลถูกต้องแต่ยังขาดรายละเอียดที่สำคัญในบางประเด็น	ได้คะแนนร้อยละ 60-69
Level 4 = สามารถบันทึกข้อมูลถูกต้องแต่ยังขาดรายละเอียดเล็กน้อย	ได้คะแนนร้อยละ 70-79
Level 5 = สามารถบันทึกข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนทั้งในแง่ของการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการแปลผลการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการรักษาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย	ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 80

แบบบันทึกคะแนนการบันทึกเวชระเบียน

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน ผู้ประเมิน ชื่อผู้ป่วย HN วันที่ประเมิน

	NA	0	1	2	3	4
ประวัติความเจ็บป่วย		ไม่มีการบันทึก	บันทึกเฉพาะอาการสำคัญ	บันทึกเฉพาะอาการสำคัญ และระยะเวลาที่เป็น	บันทึกเฉพาะอาการสำคัญ ระยะเวลาที่เป็น และประวัติปัจจุบัน	บันทึกอาการสำคัญ ประวัติปัจจุบัน และประวัติสำคัญอื่นๆ รวมทั้งแพ้ยา
การตรวจร่างกาย		ไม่มีการบันทึก	บันทึกเฉพาะเฉพาะระบบตามอาการสำคัญ	บันทึกการตรวจบางระบบ	บันทึกการตรวจทุกระบบที่เกี่ยวข้อง	บันทึกการตรวจทุกระบบ ที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด
การประเมิน vital signs		ไม่มีการบันทึก		มีการบันทึก แต่ไม่ครบถ้วน		บันทึก vital sign ครบถ้วน
คัดแยกระดับความฉุกเฉิน		ไม่มีการบันทึก		บันทึกไม่ถูกต้อง		บันทึกถูกต้อง
การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่จำเป็น	ไม่มีการบันทึก	ละเลยสิ่งที่มีความจำเป็น/ทำเกินความจำเป็น และมีผลกระทบต่อผู้ป่วย	ทำตามความจำเป็น แต่บางอย่างไม่เหมาะสม/ไม่ครบถ้วน แต่ไม่กระทบต่อผู้ป่วย	ครบถ้วน	ครบถ้วนพร้อมอธิบายเหตุผล ในการส่งตรวจ
การวินิจฉัย/วินิจฉัยแยกโรค		ไม่มีการบันทึก		บันทึกวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรคไม่สมบูรณ์		บันทึกครบวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรคอย่างสมบูรณ์
การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่มีการตรวจ	ไม่มีการบันทึก	บันทึกผลการตรวจผิดคน หรือบันทึกผลที่ไม่สำคัญ	บันทึกเฉพาะผลตรวจที่สำคัญ	บันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการครบถ้วน	มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการครบถ้วน พร้อมแปล
การรักษา และการให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ		ไม่มีการบันทึก	มีบันทึกผลการรักษาแต่รายละเอียดน้อย	มีบันทึกการรักษา แต่ขาดบางส่วน	มีบันทึกการรักษาครบถ้วน	มีการบันทึกการรักษาครบถ้วนพร้อมคำแนะนำ
การบันทึกติดตามผู้ป่วยระหว่างสังเกตอาการ		ไม่มีการบันทึก	มีการบันทึกข้อมูลการติดตามเฉพาะสัญญาณชีพ	มีบันทึกข้อมูลการติดตามอาการบ้าง	มีบันทึกการดำเนินโรค พร้อมการรักษา	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 ไม่เป็นระเบียบ	ลายมืออ่านออกค่อนข้างยาก ไม่เป็นระเบียบ	ลายมืออ่านออกบ้าง รูปแบบเป็นระเบียบ	ลายมืออ่านออกเป็นส่วนมาก รูปแบบการบันทึกเป็นระเบียบ	ลายมืออ่านออกง่าย รูปแบบการบันทึกเป็นระเบียบ
การบันทึกข้อมูลที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดของหน่วยงาน เช่น septic shock fast track หรือ STEMI เป็นต้น	ไม่จำเป็น	ไม่มีการบันทึก	บันทึกน้อยมาก	ขาดข้อมูลบางส่วนที่สำคัญ	ขาดข้อมูลบางส่วน แต่มีรายละเอียดที่สำคัญครบถ้วน	บันทึกครบถ้วน ตามแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนด

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม =

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน.....(ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

Direct observation of emergency procedural skill assessment

DOPs 1 Rapid Sequence Intubation

วันที่ _____

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน..... ชั้นปีที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

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

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

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

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 |

Direct observation of emergency procedural skill assessment

DOPs 2 Central venous Catheter

วันที่ _____

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน..... ชั้นปีที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Difficulty level of case ☐ easy ☐ intermediate ☐ difficult

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

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

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

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 |

Direct observation of emergency procedural skill assessment

DOPs 3 Point of care ultrasonography

วันที่ _____

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน..... ชั้นปีที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

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 หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่าง ถูกต้อง เหมาะสม (ในกรณีทำหัตถการ)					
สามารถสอนนักศึกษาแพทย์ หรือบุคลากรอื่นได้					
ความสามารถในการทำหัตถการโดยรวม (overall performance) *	1	2	3	4	5

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

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

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 |

Direct observation of emergency procedural skill assessment

DOPs 4 CPR leader

วันที่ _____

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน..... ชั้นปีที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Case ☐ adult ☐ pediatric ☐ neonate

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

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม

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

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 |

ภาคผนวก ๔

ขอบเขตความรู้ของวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ขอบเขตความรู้ของวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวมทั้งโรคและภาวะต่างๆ ของผู้ป่วย การสังเกตและแปลผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ แบ่งตามระดับความรู้ความชำนาญเป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 เชี่ยวชาญ (mastery) แพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรม รวมทั้ง ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากอาจมีภาวะคุกคามต่อชีวิต (life threatening) สถานการณ์วิกฤติเวลา (time-critical situation) ที่หากไม่ได้รับการแก้ไขระบบการหายใจ, ระบบไหลเวียนโลหิต หรือระบบประสาท อย่างทันท่วงทีแล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูงมาก

ระดับที่ 2 ชำนาญ (proficiency) แพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี เนื่องจากอาจมีภาวะฉุกเฉิน (emergency condition) ที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือมีภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิต หรือพิการ หรือการเจ็บป่วยเรื้อรังในระยะยาว

ระดับที่ 3 คืบเคย (Familiarity) แพทย์ฉุกเฉินควรมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวพอสมควร เนื่องจากเป็นภาวะที่ไม่ฉุกเฉิน (lower acuity) สามารถรอรับการบำบัดรักษาในวันทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา

๑. 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		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1.1.9 Hypertension	I10	X		
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

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1.3.22 Hematemesis	K92.0	X		
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

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1.3.53 Vertigo	R42		X	
1.3.54 Visual disturbances	H53.9	X		
1.3.55 Wheezing	R06.2	X		
2. <u>ABDOMINAL AND GASTROINTESTINAL DISORDERS</u>				
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	K74.6		X	
2.3.1.1 Alcoholic	K70.3		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.3.1.2 Biliary obstructive	K74.4		X	
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		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.7.3.2 Perforation	K25.1, K25.5	X		
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	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.9.2.4 Ulcerative colitis	K51.0		X	
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

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.11.3 Vascular insufficiency/Infarction	D73.5	X		
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				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
3.10.1 With acute complications	I33.-	X		
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

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
4.6 Vesicular/Bullous Lesions				
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				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
5.7.1 Panhypopituitarism	E23.0, E23.1, E89.3		X	
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				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
6.6.1.1 Heat exhaustion	T67.3		X	
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				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
7.2.2.1 Glaucoma	H40.-H41.-	X		
7.2.2.2 Hyphema	H21.0		X	
7.2.2.3 Iritis	H20.-			X
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

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
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
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 ๘86.-		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				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
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	
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	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
10.1.4 Meningococcus	A39.-	X		
10.1.5 Mycobacterium				
10.1.5.1 Atypical mycobacteria	A31.-			X
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

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
11.1.2 Osteomyelitis	M86.-		X	
11.1.3 Tumors	D48.0			X
11.2 Disorders of the Spine				
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		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
12.3 Hydrocephalus	G91.-		X	
12.4 Infections/Inflammatory Disorders				
12.4.1 Encephalitis	G04.-	X		
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	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
12.12 Tumors	D43.-		X	
13. OBSTETRICS AND GYNECOLOGY				
13.1 Female Genital Tract				
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		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
13.2.5 Hyperemesis gravidarum	O21.0, O21.1		X	
13.2.6 Gestational hypertension				
13.2.6.1 Eclampsia	O51.-	X		
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 (See ผิดพลาด! ไม่พบแหล่งอ้างอิง)	O60.-		X	
13.5.3 Premature rupture of membranes	O42.-		X	
13.5.4 Rupture of uterus (See ผิดพลาด! ไม่พบแหล่งอ้างอิง)	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				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
14.2.1 Acute psychosis	F23.-	X		
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	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
15.3.2 Nephrotic syndrome	N04.-		X	
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	Q61.1-3			X
15.8 Tumors	D41.0			X
16. <u>THORACIC-RESPIRATORY DISORDERS</u>				
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				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
16.2.1 Mediastinitis	J98.6	X		
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		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
16.8 Tumors				
16.8.1 Breast	C50.-			X
16.8.2 Pulmonary	C34.-		X	
16.9 Pulmonary Hypertension	I27.-	X		
17. <u>TOXICOLOGIC DISORDERS</u>				
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		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
17.1.13.4 Calcium channel blockers	T46.1	X		
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		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
17.1.40 Antibiotics	T36.-		X	
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				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
18.1.3.3.1 Electrical	W85-W87	X		
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				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
18.1.9.1 Laryngotracheal injuries	S11.0	X		
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	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
18.1.14.6 Periarticular				X
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		

๒. ความรู้และทักษะการอำนวยการและการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางเวชกรรมและวิทยาการจัดการ เพื่อประสานงาน ควบคุมดูแล และติดต่อสื่อสารในการอำนวยการ ทั้งการอำนวยการตรง การอำนวยการทั่วไป และให้คำสั่งการแพทย์แก่ผู้ช่วยเวชกรรมและผู้ช่วยอำนวยการ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติการที่ไม่ใช่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉินและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 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	

การอำนวยความสะดวกและสิ่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน	ระดับที่ +		
	1	2	3
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	
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		

การอำนวยความสะดวกและสิ่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน	ระดับที่ +		
	1	2	3
5.2 EMS provider wellness			X
5.3 Occupational injury prevention and management		X	
5.4 Prevention and intervention for psychologically stressful events			X

๓. 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		

เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
2.3 Education			
2.3.1 Patient and family	X		
2.3.2 Provider	X		
2.4 Principles of quality improvement	X		
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	

เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
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
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 กฎหมายว่าด้วยวิधिปฏิบัติราชการทางปกครอง		X	
4.5.1.4 ประมวลกฎหมายอาญา	X		
4.5.1.5 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์		X	
4.5.1.6 กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทางละเมิดของเจ้าหน้าที่		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	

เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
4.5.1.14 กฎหมายว่าด้วยเครื่องมือแพทย์		X	
4.5.1.15 พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล		X	
4.5.1.16 กฎหมายว่าด้วยประกันสังคม		X	
4.5.1.17 กฎหมายว่าด้วยหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ		X	
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	
4.9 Public health administration		X	
4.10 Public health economics		X	
4.11 Basic medical education		X	
4.12 Complementary/Alternative medicine		X	

๔. **ความรู้และทักษะการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน** เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางเวชกรรมเพื่อการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย และการตรวจพิเศษอื่นๆ โดยจำแนกระดับความรู้ความสามารถเป็น 3 ระดับ

ระดับที่ ๑ เชี่ยวชาญ (mastery) ต้องแปลผลได้ คือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจภาพวินิจฉัย และการตรวจพิเศษที่จำเป็นต้องทำอย่างเร่งด่วนเพื่อการตัดสินใจเพื่อวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้ป่วยวิกฤตที่แผนกฉุกเฉินและนอกโรงพยาบาล วุฒิแพทย์ฉุกเฉินซึ่งผ่านการฝึกอบรมแล้วทุกคนต้องสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และแปลผลได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ รวมทั้งต้องมีประสบการณ์ในการสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ให้แปลผลได้ด้วย และหากเป็นการตรวจ ณ จุดเกิดเหตุ แพทย์ฉุกเฉินต้องมีความสามารถในการตรวจนั้นได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 ขำนาญ (proficiency) ควรแปลผลได้ คือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจภาพวินิจฉัย และการตรวจพิเศษที่ใช้บ่อยในแผนกฉุกเฉินเพื่อประเมินปัญหาที่ไม่จำเป็นต้องบำบัดเจาะจงที่แผนกฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วต้องสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และแปลผลได้อย่างถูกต้อง โดยอาจกระทำได้ด้วยการทบทวนตำรา ศึกษาหรือส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่น โดยไม่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น

ระดับที่ 3 คຸ້นเคย (Familiarity) อาจแปลผลได้ คือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจภาพวินิจฉัย และการตรวจพิเศษที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ในการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉินหรือเกินขอบเขตมาตรฐานเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วควรรู้ข้อบ่งชี้ของการตรวจ การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจและ/หรือการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ และสามารถแปลผลรายงานการตรวจได้ถูกต้อง เพื่อส่งต่อไปให้แก่แพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นเพื่อการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาอย่างเหมาะสมต่อไป

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	

ภาคผนวก ๕

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว ผู้ผ่านการอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี ต้องมีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และสามารถทำเวชหัตถการฉุกเฉินด้วยตนเอง รวมทั้งสอนให้ผู้อื่นทำได้อย่างถูกต้อง ได้อย่างน้อยตามจำนวนครั้งที่วทท. กำหนด โดยจำแนกระดับความรู้ความสามารถเป็น ๓ ระดับ

ระดับที่ 1 เชี่ยวชาญ (mastery: ต้องทำได้) วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากเป็นหัตถการหรือทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติการเวชกรรมอย่างอิสระ โดยไม่ต้องปรึกษาผู้ใดในการตัดสินใจเพื่อวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้ป่วยวิกฤตที่แผนกฉุกเฉินและนอกโรงพยาบาล มีความจำเป็นในการจัดการปัญหาทางเวชกรรมซึ่งเป็นการวินิจฉัยหรือการบำบัดรักษาที่วุฒิแพทย์ฉุกเฉินซึ่งผ่านการฝึกอบรมแล้วทุกคนต้องทำได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ

ระดับที่ 2 ชำนาญ (proficiency: ควรทำได้) วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นหัตถการหรือทักษะที่ใช้บ่อยในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วควรกระทำได้ด้วยการทบทวนตำรา ศึกษาหรือส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่น โดยไม่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น ซึ่งมักใช้เพียงเพื่อประเมินปัญหาโดยไม่กระทำการบำบัดรักษาเจาะจงในแผนกฉุกเฉิน

ระดับที่ 3 คั่นเคย (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		

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
1.4 Surgical airway		X		
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		

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
4.2.4 Pericardiocentesis	37.0	X		
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		

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
4.8 Obstetrics and gynecology				
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		

ภาคผนวก ๖

ระดับความสามารถทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน (Level of competency)

ระดับความสามารถทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน เป็นการกำหนดความสามารถของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีทราบถึงความสามารถของตนเองที่ได้รับการรับรองจากสถาบันให้สามารถทำหัตถการกับผู้ป่วยได้ด้วยตนเอง หากยังไม่ถึงระดับชั้นปีที่สามารถทำหัตถการได้ด้วยตนเอง แพทย์ประจำบ้านสามารถทำได้เพียงช่วยทำหัตถการ หรือสังเกตการทำหัตถการ และหากมีความประสงค์ หรือความจำเป็นที่จะต้องทำหัตถการในระดับที่สูงกว่าระดับที่ได้รับการรับรอง จะต้องทำหัตถการดังกล่าว ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ในชั้นปีที่สูงกว่า หรืออาจารย์ อย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ป่วย

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ชั้นปีที่ *		
		1	2	3
1.0 Airway Techniques				
1.1 Intubation	96.04	✓	✓	✓
1.2 Rapid sequence intubation		✓	✓	✓
1.3 Airway adjuncts		✓	✓	✓
1.4 Surgical airway				✓
1.5 Mechanical ventilation	96.7	✓	✓	✓
1.6 Non-invasive ventilatory management	93.90	✓	✓	✓
1.7 Ventilatory monitoring		✓	✓	✓
2.0 Resuscitation				
2.1 Cardiopulmonary resuscitation	99.60	✓	✓	✓
2.2 Neonatal resuscitation	99.60	✓	✓	✓
2.3 Pediatric resuscitation	99.60	✓	✓	✓
2.4 Post-resuscitative care		✓	✓	✓
2.5 Blood, fluid, and component therapy	99.0-, 99.18	✓	✓	✓
2.6 Arterial catheter insertion	38.91			✓
2.7 Central venous access	38.93		✓	✓
2.8 Intraosseous infusion		✓	✓	✓
2.9 Defibrillation	99.61, 99.62	✓	✓	✓
2.10 Open Thoracotomy for cardiac massage/stop bleeding				✓

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ชั้นปีที่ *		
		1	2	3
3.0 Anesthesia and Acute Pain Management				
3.1 Local anesthesia		✓	✓	✓
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 Gastric lavage	96.33	✓	✓	✓
4.1.3 Nasogastric tube	96.07, 96.6	✓	✓	✓
4.1.4 Paracentesis	54.91	✓	✓	✓
4.2 Cardiovascular and Thoracic				
4.2.1 Cardiac pacing, external	99.62	✓	✓	✓
4.2.2 Cardioversion	99.61, 99.62	✓	✓	✓
4.2.3 ECG interpretation	89.52	✓	✓	✓
4.2.4 Pericardiocentesis	37.0			✓
4.2.5 Thoracentesis	34.91	✓	✓	✓
4.2.6 Thoracostomy	34.09	✓	✓	✓
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	✓	✓	✓
4.3.5 Wound management	86.22	✓	✓	✓
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	✓	✓	✓

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ชั้นปีที่ *		
		1	2	3
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	✓	✓	✓
4.6.4 Fracture/Dislocation reduction techniques	96.7-	✓	✓	✓
4.6.5 Spine immobilization techniques	93.52	✓	✓	✓
4.6.6 Fasciotomy	83.14			✓
4.7 Nervous system				
4.7.1 Lumbar puncture	03.31	✓	✓	✓
4.8 Obstetrics and gynecology				
4.8.1 Delivery of newborn	73.59	✓	✓	✓
4.8.2 Perimortem c-section	74.4			✓
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	✓	✓	✓
4.10.1.2 Suprapubic catheter	5717		✓	✓
4.10.2 Testicular detorsion	6352		✓	✓
4.11 Toxicologic				
4.11.1 Decontamination		✓	✓	✓
5.0 Other Diagnostic and Therapeutic Procedures				
5.1 Heimlich		✓	✓	✓

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ชั้นปีที่ *		
		1	2	3
5.2 Collection and handling of forensic material		✓	✓	✓
5.3 Point of care Ultrasound				
5.3.1 Volume assessment		✓	✓	✓
5.3.2 Focus cardiovascular		✓	✓	✓
5.3.3 Extended-FAST		✓	✓	✓
5.3.4 Hepatobiliary system		✓	✓	✓
5.3.5 KUB system		✓	✓	✓
5.3.6 Vascular access		✓	✓	✓
5.3.7 Eye assessment				✓
5.3.8 Guided paracentesis		✓	✓	✓

ภาคผนวก ๗

รายวิชาเลือกเสรี

แพทย์ประจำบ้าน สามารถเลือกฝึกอบรมในรายวิชาเลือกต่างๆ นี้ได้ โดยในการฝึกอบรมในแต่ละรายวิชาเลือกจะต้องมีระยะเวลาติดต่อกันอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ ทั้งนี้ รายวิชาเลือกดังกล่าว จะต้องมีการจัดทำแผนการสอน/ฝึกอบรมอย่างน้อยประกอบด้วยเป้าหมาย วัตถุประสงค์ วิธีการฝึกอบรม และวิธีการประเมินผลสำหรับวิชาเลือกดังกล่าว โดยความเห็นชอบของ อฟส.วท.

- (๑) กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (pediatric emergency medicine)
- (๒) จักษุวิทยาฉุกเฉิน (ophthalmological emergency medicine)
- (๓) จิตเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (psychiatric emergency medicine)
- (๔) นิติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (clinical forensic & legal emergency medicine)
- (๕) ภาพวินิจฉัยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (diagnostic body imaging emergency medicine)
- (๖) วิทยาการลำเลียงเวชกรรมฉุกเฉินทางอากาศ (aero-medical transport)
- (๗) วิทยาการควบคุมความเจ็บป่วยฉุกเฉิน (emergency illness and injury control)
- (๘) วิทยาการจัดการสาธารณสุขฉุกเฉิน (public health emergency medicine)
- (๙) วิทยาการจัดการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ทุรกันดาร (frontier area emergency medical management)
- (๑๐) วิทยาการบริหารเวชกรรมฉุกเฉิน (administrative emergency medicine)
- (๑๑) วิสัญญีวิทยาฉุกเฉิน (anesthesiological emergency medicine)
- (๑๒) เวชประสาทวิทยาฉุกเฉิน (neurological emergency medicine)
- (๑๓) เวชเภสัชวิทยา และพิษวิทยาฉุกเฉิน (emergency pharmacology and toxicology)
- (๑๔) เวชวิจัยฉุกเฉิน (clinical research in emergency medicine)
- (๑๕) เวชวิทยาการระบาดฉุกเฉิน (epidemiological medicine)
- (๑๖) เวชศาสตร์ฉุกเฉินการกีฬา (sport emergency medicine)
- (๑๗) เวชศาสตร์การคลังเลือดฉุกเฉิน (blood transfusion emergency medicine)
- (๑๘) เวชศาสตร์ฉุกเฉินการทหาร (military emergency medicine)
- (๑๙) เวชศาสตร์การบาดเจ็บฉุกเฉิน (traumatic emergency medicine)
- (๒๐) เวชศาสตร์การอาชีพและสิ่งแวดล้อมฉุกเฉิน (occupational & environment emergency medicine)
- (๒๑) เวชศาสตร์ฉุกเฉินนันทนาการและการผจญภัย (recreation & wilderness emergency medicine)
- (๒๒) เวชศาสตร์ฉุกเฉินผู้สูงอายุ (geriatric emergency medicine)
- (๒๓) เวชศาสตร์ระหว่างประเทศ (global international emergency medicine)
- (๒๔) เวชศาสตร์ฉุกเฉินแรงกดดันอากาศสูง (hyperbaric emergency medicine)

- (๒๕) เวชศาสตร์ฉุกเฉินศึกษา (educational emergency medicine)
- (๒๖) เวชศาสตร์ฉุกเฉินหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular emergency medicine)
- (๒๗) เวชศาสตร์ภัยพิบัติและกลุ่มชน (disaster and mass gathering emergency medicine)
- (๒๘) เวชสารสนเทศฉุกเฉิน (emergency medical informatics)
- (๒๙) โสต นาสิก และลาริงซ์วิทยาฉุกเฉิน (otolaryngological emergency medicine)
- (๓๐) ศัลยศาสตร์ฉุกเฉิน (Surgical emergency medicine)
- (๓๑) สูติศาสตร์และนรีเวชฉุกเฉิน (obstetrics & gynecological emergency medicine)
- (๓๒) ออร์โธปิดิกส์ฉุกเฉิน (orthopedics emergency medicine)
- (๓๓) อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน (internal emergency medicine)

แนวทางปฏิบัติการเลือกรายวิชาเลือกเสรี

๑. แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิในการเลือกฝึกอบรมในหัวข้อที่ตนเองสนใจ นอกเหนือจากรายวิชาเลือกตามที่ วท. กำหนด (ระยะเวลา ๔ สัปดาห์) โดยต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเท่านั้น โดยแพทย์ประจำบ้านต้องดำเนินการ (๑) กำหนดหัวข้อ ระยะเวลาและสถานที่ที่จะเข้ารับการฝึกอบรม (๒) กำหนดแผนการฝึกอบรมอย่างน้อยประกอบด้วย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ วิธีการฝึกอบรม และผลที่คาดว่าจะได้รับการฝึกอบรม (๓) จัดทำเอกสาร พร้อมทั้งขออนุมัติการฝึกอบรมเช่นเดียวกับการขออนุมัติการฝึกอบรมในรายวิชาบังคับเลือก/วิชาเลือกเสรี
๒. แพทย์ประจำบ้านต้องดำเนินการขออนุมัติรายวิชาที่เลือกฝึกอบรมผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะอาจารย์ในกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
๓. เมื่อได้รับการอนุมัติ
 - ก. กรณีเป็นการฝึกอบรมในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช อธิการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก จะดำเนินการติดต่อประสานงานเป็นการภายในให้
 - ข. กรณีเป็นการฝึกอบรมในประเทศนอกโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช แพทย์ประจำบ้านต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการติดต่อสถาบันที่จะขอเข้ารับการฝึกอบรม โดยต้องดำเนินการติดต่อทางวาจาก่อนแล้วประสานงานกับอธิการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เพื่อดำเนินการทำเอกสารในการขออนุมัติการเดินทาง
 - ค. กรณีเป็นการฝึกอบรมนอกประเทศ แพทย์ประจำบ้านต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการติดต่อสถาบันที่จะขอเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองทั้งหมด ทั้งกรณีมีทุนหรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จะสนับสนุนกระบวนการต่างๆเท่าที่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งต้องได้รับการตอบรับจากสถาบันฝึกอบรมดังกล่าว ภายใน ๓ เดือนก่อนเริ่มฝึกปฏิบัติงาน
๔. กรณีมีความผิดพลาดหรือประสบเหตุไม่คาดคิด แพทย์ประจำบ้านต้องรีบดำเนินการแก้ไข และต้องดำเนินการต่างๆให้แล้วเสร็จล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ เดือนก่อนเดินทาง
๕. หลังจบการปฏิบัติงาน แพทย์ประจำบ้านต้องส่งรายงานการปฏิบัติงาน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๓๐ วัน หลังจบการปฏิบัติงาน เพื่อเสนอให้คณะอาจารย์รับรองผลต่อไป

ภาคผนวก ๘ วิธีการให้การฝึกอบรม วิธีการประเมินผล และเกณฑ์ผ่าน

	ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ (Intended learning outcomes)	วิธีการให้การฝึกอบรม (Learning activities)				การประเมินผล (Assessment)									
		การปฏิบัติงานที่ ER / หอผู้ป่วย	กิจกรรมวิชาการ	การทำวิจัย	การศึกษาดูตนเอง (SDL)	การสอบภาคทฤษฎี	การสอบภาคปฏิบัติ	ความพึงพอใจของผู้ร่วมงาน	Log book	งานวิจัย	การประเมินผลการทำงานโดยอาจารย์	การนำเสนอและมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ	การทบทวนเวชระเบียน	ทักษะการทำหัตถการต่าง ๆ (DOPs)	Milestones
๑	การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)	●	●		●	●	●				●	●	●	●	●
๒	ความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge & skills)	●	●		●	●	●				●	●	●		●
๓	ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills & communication)	●	●	●			●	●			●	●	●		●
๔	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice-based learning & improvement)	●		●	●				●	●	●	●		●	●
๕	ความเป็นมืออาชีพ (professionalism)	●	●				●	●			●	●		●	●
๖	การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice)	●	●		●	●	●				●	●		●	●

	วิธีการประเมินผล	ผู้ประเมิน/ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการ ประเมิน/ช่วงเวลาใน การประเมิน	คะแนน เต็ม	เกณฑ์ผ่าน		
					ชั้นปี ๑	ชั้นปี ๒	ชั้นปี ๓
๑	การสอบภาคทฤษฎี	คณะกรรมการหลักสูตร	ปีละ ๑ ครั้ง	๒๐๐	๖๐ % MPL	๘๐ % MPL	MPL
๒	การสอบภาคปฏิบัติ	คณะกรรมการหลักสูตร	ปีละ ๑ ครั้ง	๑๐๐	๖๐ % MPL	๘๐ % MPL	MPL
๓	ความพึงพอใจของผู้ร่วมงาน	พยาบาล ER	เดือนละ ๑ ครั้ง	๑๐	๖	๖	๖
๔	Log book	อาจารย์ที่ปรึกษา	ทุก ๖ เดือน	๑๐๐	๕๐	๗๐	๘๐
๕	งานวิจัย	อาจารย์ที่ปรึกษา	ภายใน ๒ ปีนับจาก ฝึกอบรม	๑๐	N/A	๖	N/A

เกณฑ์ผ่านเพื่อเลื่อนระดับชั้น : แพทย์ประจำบ้านต้องได้รับผลการประเมินอย่างน้อยเท่ากับเกณฑ์ผ่านของทุกวิธีการประเมิน

	วิธีการประเมินผล	ผู้ประเมิน/ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการประเมิน/ช่วงเวลาในการประเมิน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ผ่าน		
					ชั้นปี ๑	ชั้นปี ๒	ชั้นปี ๓
๖	การประเมินผลการปฏิบัติงาน (EPA ๑)	อาจารย์แพทย์ทุกท่าน	เดือนละ ๑ ครั้ง	ระดับ ๕	ระดับ ๓ ขึ้นไป อย่างน้อย ๑๒ ครั้ง	ระดับ ๔ ขึ้นไป อย่างน้อย ๑๒ ครั้ง	ระดับ ๕ อย่าง น้อย ๖ ครั้ง
๗	การนำเสนอและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ (EPA ๒)	อาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมวิชาการ	เดือนละ ๑-๒ ครั้ง ขึ้นกับจำนวนกิจกรรมวิชาการ	ระดับ ๕	ระดับ ๓ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๕ : ๒ ครั้ง
๘	การทบทวนเวชระเบียน (EPA ๓)	คณะกรรมการทบทวนเวชระเบียน	เดือนละ ๑ ครั้ง	ระดับ ๕	ระดับ ๓ : ๕ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๕ ครั้ง	ระดับ ๕ : ๒ ครั้ง
๙	ทักษะการทำหัตถการต่าง ๆ (EPA ๔)	อาจารย์ที่ปรึกษา	ชั้นปีที่ ๑-๒-๓ (ครั้ง)				
	DOPs ๑ : Rapid sequence intubation (RSI)		๒-๘-๘	ระดับ ๕	ระดับ ๓ : ๑ ครั้ง	ระดับ ๓ : ๓ ครั้ง ระดับ ๔ : ๑ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๓ ครั้ง ระดับ ๕ : ๑ ครั้ง
	DOPs ๒ : Central venous catheter (CVC)		๔-๔-๔	ระดับ ๕	ระดับ ๓ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๕ : ๒ ครั้ง
	DOPs ๓ : Point of care ultrasound (POCUS)		๑๐-๘-๖	ระดับ ๕	ระดับ ๓ : ๕ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๔ ครั้ง	ระดับ ๕ : ๓ ครั้ง
	DOPs ๔ : CPR leader		๔-๔-๒	ระดับ ๕	ระดับ ๓ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๔ : ๒ ครั้ง	ระดับ ๕ : ๑ ครั้ง
๑๐	Milestones	อาจารย์ที่ปรึกษา	ปีละ ๒ ครั้ง	ระดับ ๗	ระดับ ๒	ระดับ ๔	ระดับ ๖

เกณฑ์ผ่านเพื่อเลื่อนระดับชั้น : แพทย์ประจำบ้านต้องได้รับผลการประเมินอย่างน้อยเท่ากับเกณฑ์ผ่านของทุกวิธีการประเมิน

การสอบแก้ตัว

	วิธีการประเมินผล	ผู้ประเมิน/ ผู้รับผิดชอบ	จำนวนครั้งที่อนุญาตให้ สอบแก้ตัว	วิธีการ
๑	การสอบภาคทฤษฎี	คณะกรรมการหลักสูตร	๑ ครั้ง	จัดสอบ MCQ ใหม่ โดยใช้ข้อสอบอย่างน้อย ๑๐๐ ข้อ
๒	การสอบภาคปฏิบัติ	คณะกรรมการหลักสูตร	๑ ครั้ง	จัดสอบ OSCE ใหม่
๓	ความพึงพอใจของผู้ร่วมงาน	พยาบาล ER	ไม่จำกัดจำนวนครั้ง	จัดให้ขึ้นปฏิบัติงานซ้ำ โดยประเมินผลทุก ๑ เดือน
๔	Log book	อาจารย์ที่ปรึกษา	๑ ครั้ง	เก็บเหตุการณ์ให้ครบตามที่กำหนดภายใน ๑ เดือน
๕	งานวิจัย	อาจารย์ที่ปรึกษา	๑ ครั้ง	แก้ไขงานวิจัย และประเมินงานวิจัยอีกครั้ง ภายใน ๓ เดือน
๖	การประเมินผลการปฏิบัติงาน (EPA ๑)	อาจารย์แพทย์ทุกท่าน	ไม่จำกัดจำนวนครั้ง	จัดให้ขึ้นปฏิบัติงานซ้ำ โดยประเมินผลทุก ๑ เดือน
๗	การนำเสนอและการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมวิชาการ (EPA ๒)	อาจารย์ผู้ควบคุม กิจกรรมวิชาการ	ไม่จำกัดจำนวนครั้ง	เพิ่มตารางการนำเสนอกิจกรรมวิชาการ และประเมินซ้ำทุกครั้ง
๘	การทบทวนเวชระเบียน (EPA ๓)	คณะอนุกรรมการ ทบทวนเวชระเบียน	ไม่จำกัดจำนวนครั้ง	ทบทวนเวชระเบียนซ้ำทุก ๑ เดือน
๙	ทักษะการทำหัตถการต่าง ๆ (EPA ๔)	อาจารย์ที่ปรึกษา	ไม่จำกัดจำนวนครั้ง	จัดประเมินใหม่จนกว่าจะครบตามเกณฑ์
๑๐	Milestones	อาจารย์ที่ปรึกษา	ไม่จำกัดจำนวนครั้ง	จัดให้ขึ้นปฏิบัติงานซ้ำ โดยประเมินผลทุก ๑ เดือน

ภาคผนวก ๙

การอุทธรณ์ผลการประเมินผลทดสอบและการประเมินการฝึกอบรม

ขั้นตอนการอุทธรณ์ผลการประเมินผลทดสอบและการประเมินการฝึกอบรม

๑. แพทย์ประจำบ้านสามารถขออุทธรณ์ผลทดสอบและการประเมินการฝึกอบรม ได้ โดยต้องเขียนคำร้องขอตรวจสอบผลทดสอบและการประเมินการฝึกอบรม (แนบท้ายผนวก ๙) ภายใน ๑๕ วันทำการ นับจากวันประกาศผลแต่ละครั้ง
๒. แบบคำร้องฯ สามารถขอรับได้ที่ ธุรการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ฯ ในเวลาทำการ
๓. เจ้าหน้าที่ธุรการ นำใบคำร้องฯ เสนอให้ประธานหลักสูตรฯ
๔. ประธานหลักสูตรฯ เรียกประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ทำการพิจารณาภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับแต่ได้รับคำร้องฯ และแจ้งผลการพิจารณา ให้แพทย์ประจำบ้านผู้ยื่นคำร้องฯ ทราบ
๕. มติของคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ในการพิจารณาคำร้องฯ ถือเป็นที่สุด
๖. ไม่อนุญาตให้ดูข้อสอบและเฉลย หรือคะแนนของผู้อื่น

คำร้องขอตรวจสอบผลการประเมิน/สอบ

กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

เขียนที่.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ด้วยข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง.....
เลขประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่.....

มีความประสงค์ขอตรวจสอบผลการสอบ.....เมื่อวันที่.....
เหตุผล.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

.....
(.....)

ลายมือชื่อผู้ยื่นคำร้อง

ภาคผนวก ๑๐ ตารางแสดงความสัมพันธ์ของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (intended learning outcomes) และมาตรฐานต่างๆ

		มาตรฐาน								
		ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติ	พื้นฐานที่เหมาะสมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมสำหรับการประกอบวิชาชีพในอนาคตในสาขาวิชาที่เลือกฝึกอบรม	บทบาทในขนาดในระบบสุขภาพ	ความมุ่งมั่นทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ความต้องการด้านสุขภาพของชุมชน ความต้องการของระบบสุขภาพ และความรับผิดชอบต่อด้านอื่นๆ ทางสังคมที่เกี่ยวข้อง	พฤติกรรมแห่งวิชาชีพ	องค์ประกอบทั่วไปและองค์ประกอบที่จำเพาะของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	พฤติกรรมที่เหมาะสมต่อผู้ป่วยและญาติ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอื่นๆ อาจารย์ รวมทั้งเพื่อนร่วมงานในวิชาชีพอื่นๆ	พฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเอง และวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ
๑	การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)	●						●		
๒	ความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge & skills)	●	●					●		
๓	ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills & communication)						●		●	●
๔	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice-based learning & improvement)		●	●	●			●	●	●
๕	ความเป็นมืออาชีพ (professionalism)	●			●		●			
๖	การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice)			●		●				

ตารางแสดงความสัมพันธ์ของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (intended learning outcomes)

และเกณฑ์ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา พ.ศ.๒๕๕๕

		ก. วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน	ข. ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และทักษะทางคลินิก	ค. สุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	ง. เวชจริยศาสตร์	จ. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
๑	การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		●			
๒	ความรู้และทักษะเวชกรรม (medical knowledge & skills)	●				
๓	ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal skills & communication)				●	
๔	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice-based learning & improvement)				●	
๕	ความเป็นมืออาชีพ (professionalism)				●	
๖	การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (systems-based practice)			●		●

ภาคผนวก ๑๑

ระบบการโอนผลการฝึกอบรม

เกณฑ์การพิจารณาโอนผลการฝึกอบรมจากสถาบันอื่น

คุณสมบัติผู้โอนผลการฝึกอบรม

- กำลังฝึกอบรมอยู่ในสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจาก อฟส. สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และแพทยสภา
- ผ่านการสอบสัมภาษณ์ และรับรองผลการสอบคัดเลือกโดยคณะอนุกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตามกระบวนการคัดเลือกผู้สมัครแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

รายวิชาในการโอนผลการฝึกอบรม

- เป็นรายวิชาในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
- เป็นรายวิชาที่มีหลักฐานผลการประเมิน ซึ่งได้ผลการประเมินได้ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่หลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชกำหนด (ภาคผนวก ๘) โดยต้องมีหนังสือรับรองจากสถาบันเดิม
- แพทย์ประจำบ้าน สามารถเทียบโอนผลการฝึกอบรม ได้ไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนรายวิชาที่ต้องฝึกอบรมในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
- รายวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันฝึกอบรมอื่น จะถูกนำมาพิจารณาเพื่อประเมินผลในการกำหนดระดับชั้นปี ของแพทย์ประจำบ้าน โดยใช้เกณฑ์ของหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
- สามารถเทียบโอนรายวิชาของแพทย์ประจำบ้าน และย้าย/เปลี่ยนสถาบันฝึกอบรมได้ก็ต่อเมื่อจำนวน ตำแหน่งรวมทั้งหมดของแพทย์ประจำบ้านหลังการย้าย/เปลี่ยนสถาบัน ไม่เกินจำนวนศักยภาพสูงสุดที่ได้รับ อนุมัติล่าสุดก่อนวันย้าย/เปลี่ยนสถาบันฝึกอบรม
- หากแพทย์ประจำบ้าน ย้าย/เปลี่ยนสถาบันฝึกอบรมแล้ว กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จะไม่ย้าย/เปลี่ยนสถาบันฝึกอบรมให้แพทย์ประจำบ้านไปยังสถาบันฝึกอบรมอื่น อีก โดยผลการประเมินหลังจากย้าย/เปลี่ยนสถาบันฝึกอบรมที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชจะถือเป็นโมฆะ

กระบวนการเทียบโอนผลการฝึกอบรมจากสถาบันอื่น

เอกสารที่ใช้ในการเทียบโอนผลการฝึกอบรมจากต่างสถาบัน

- แบบใบคำร้องขอเทียบโอนผลการฝึกอบรมจากต่างสถาบัน (รับได้ที่ห้องธุรการ ชั้น ๔ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช)
- ใบรายงานผลการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมเดิมฉบับจริง จำนวน ๑ ฉบับ

ขั้นตอนการเทียบโอนผลการฝึกอบรมจากต่างสถาบัน

- กรอกแบบใบคำร้องขอเทียบโอนผลการฝึกอบรมจากต่างสถาบันให้ครบถ้วน
- แพทย์ประจำบ้านส่งใบคำร้อง พร้อมใบรายงานผลการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมเดิมที่ ห้องธุรการ ชั้น ๔ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
- คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จะเป็นผู้พิจารณาการเทียบโอนรายวิชาตามหลักสูตร และแจ้งแพทย์ประจำบ้าน ภายใน 30 วัน หลังจากแพทย์ประจำบ้านส่งใบคำร้อง และเอกสารอื่นครบถ้วน
- คณะอนุกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน จะดำเนินการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ตามกระบวนการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน โดยจะนัดวันสอบคัดเลือก ภายใน 30 วัน หลังจากทำหนังสือแจ้งแพทย์ประจำบ้าน เรื่องผลการพิจารณาการเทียบโอนรายวิชาตามหลักสูตร
- หากแพทย์ประจำบ้านผ่านผลการคัดเลือก แพทย์ประจำบ้านจะต้องมารายงานตัว และเริ่มฝึกอบรมตามหลักสูตรในวันเวลาที่คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชกำหนด

กระบวนการเทียบโอนผลการฝึกอบรมไปยังสถาบันอื่น

ให้เป็นไปตามประกาศ/กระบวนการเทียบโอนผลการฝึกอบรมที่สถาบันที่แพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ขอ ย้าย/เปลี่ยนสถาบันกำหนด โดยกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จะอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับเอกสารที่ได้มีหลักฐาน หรือเอกสารที่จัดทำไว้แล้ว

แบบใบคำร้องขอเทียบโอนผลการฝึกอบรมจากต่างสถาบัน
กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....
เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....หมายเลขโทรศัพท์.....
อีเมล.....
ได้ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ที่ (สถาบันเดิม)

ได้ออกจากสถาบันฝึกอบรมดังกล่าว เมื่อวันที่..... ด้วยเหตุ

- ☐ พันสภาพการเป็นแพทย์ประจำบ้าน
- ☐ ประสงค์เรียนที่สถาบันอื่น
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

ข้าพเจ้ามีความประสงค์จะเข้าฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ที่โรงพยาบาล
ภูมิพลอดุลยเดช โดยขอเทียบรายวิชาจากสถาบันเดิม
ทั้งนี้ ข้าพเจ้าได้แนบใบรายงานผลการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมเดิมเพื่อประกอบการพิจารณา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ภาคผนวก ๑๒

เอกสารยื่นขอทำวิจัย

การยื่นขออนุญาตเรื่องการทำวิจัย สำนักศูนย์วิจัยฯ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

ผู้ทำวิจัย ต้องยื่นเอกสาร ที่สำนักงานศูนย์วิจัยฯ ชั้น ๓ อาคารคุมเกล้า โทร. ๒-๗๒๕๕

เพื่อขออนุญาตทำการวิจัยเป็นชุดเอกสาร จำนวน ๒ ชุด ออกเลขหนังสือ จากต้นสังกัด*** ดังนี้

๑. ส่งให้คณก.ศูนย์วิจัยฯ ๑ ชุด เป็นสำเนา ๒ ชุด (รวมเป็น ๓ ชุด) ประกอบด้วยเอกสารดังนี้
 - ๑.๑ ใบบันทึกข้อความขออนุญาตทำการวิจัย (รหัสเอกสาร RC-FO-001)
 - ๑.๒ แบบเสนอโครงการทำการวิจัย (รหัสเอกสาร RC-FO-003)
๒. ส่งให้ คณก.จริยธรรม รพ.ฯ ๑ ชุด เป็นสำเนา ๒ ชุด (รวมเป็น ๓ ชุด) เพื่อการพิจารณารับรองการทำวิจัย ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้
 - ๒.๑ ใบบันทึกข้อความ ขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัย (รหัสเอกสาร RC-FO-002)
 - ๒.๒ แบบเสนอโครงการทำการวิจัย (รหัสเอกสาร RC-FO-003)
 - ๒.๓ แบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา (รหัสเอกสาร RC-FO-004)

หมายเหตุ **ต้นสังกัดหมายถึง หน่วยงานของผู้ทำวิจัย เช่น กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก (สำหรับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน)

รายละเอียด สอบถามเพิ่มเติม สำนักงานศูนย์วิจัยฯ ชั้น ๓ อาคารคุมเกล้า โทร. ๒-๗๒๕๕

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. เอกสารแบบบันทึกข้อความ

- ๑.๑ แบบขออนุญาตทำวิจัย
- ๑.๒ ขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัย

ถ่ายเอกสาร จำนวนอย่างละ ๑ ชุด ผู้จัดทำวิจัยลงลายมือชื่อให้ครบ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้ควบคุมวิจัย ลงชื่อในแบบฟอร์ม จากนั้นนำส่งธุรการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก เพื่อให้ผู้อำนวยการกองลงลายมือชื่อเป็นลำดับสุดท้าย และออกเลขที่ กท

๒. โครงร่างงานวิจัย

ถ่ายเอกสาร จำนวนอย่างละ ๑ ชุด ผู้จัดทำวิจัยลงลายมือชื่อให้ครบ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้ควบคุมวิจัย ลงชื่อในแบบฟอร์ม จากนั้นนำส่งธุรการกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก เพื่อให้ผู้อำนวยการกองลงลายมือชื่อเป็นลำดับสุดท้าย

๓. ถ่ายเอกสารที่ดำเนินการ ข้อ ๑,๒ เรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวน ๕ ชุด และนำส่งเจ้าหน้าที่ กองแพทยศาสตร์ รพ.ฯ



โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทยทหารอากาศ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์

RC-FO-008

ปรับปรุง : เม.ย. 61

การยื่นขออนุญาตเรื่องการทำวิจัย

ผู้ทำวิจัย ต้องยื่นเอกสาร ที่สำนักงาน ศูนย์วิจัยฯ ชั้น ๓ อาคารคุ้มเกล้า โทร. 2-7255

เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย เป็นชุดเอกสาร จำนวน ๒ ชุด ออกเลขหนังสือ จากต้นสังกัด*** ดังนี้

๑. ส่งให้ คณก.ศูนย์วิจัยฯ ๑ ชุด เป็นสำเนา ๒ ชุด รวมทั้งหมดเป็น ๓ ชุด

ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

๑.๑ ใบบันทึกข้อความ ขออนุญาตทำการวิจัย (รหัสเอกสาร RC-FO-001)

๑.๒ แบบเสนอโครงร่างการทำวิจัย (รหัสเอกสาร RC-FO-003)

๒. ส่งให้ คณก.จริยธรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช ๑ ชุด เป็นสำเนา ๒ ชุด รวมทั้งหมดเป็น ๓ ชุด

เพื่อการพิจารณารับรองการทำวิจัย ประกอบด้วยเอกสารดังนี้

๒.๑ ใบบันทึกข้อความ ขอรับการรับรองจริยธรรมการทำวิจัย (รหัสเอกสาร RC-FO-002)

๒.๒ แบบเสนอโครงร่างการทำวิจัย (รหัสเอกสาร RC-FO-003)

๒.๓ แบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา (รหัสเอกสาร RC-FO-004)

หมายเหตุ

*** ต้นสังกัด หมายถึง หน่วยงานของผู้ทำวิจัย เช่น กองกุมารเวชกรรม/ กองศัลยกรรม ฯลฯ

รายละเอียด สอบถามเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงาน ศูนย์วิจัยฯ ชั้น ๓ อาคารคุ้มเกล้า โทร. 2-7255



RC-FO-001
ปรับปรุง : เม.ย. 61

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....โทร

ที่ วันที่

เรื่อง ขออนุญาตทำการวิจัย

เรียน ประธาน คณก. ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

ข้าพเจ้าสังกัดหน่วยงาน

ขออนุญาตทำการวิจัยเรื่อง

การดำเนินการทำวิจัย เริ่มตั้งแต่ เดือน ปี ถึง เดือน ปี

รวมระยะเวลาดำเนินการวิจัย ปี เดือน

ข้าพเจ้า ได้รับทราบข้อมูลที่เป็นระเบียบข้อบังคับของ คณก.ศูนย์วิจัยฯ และยินยอมที่จะปฏิบัติตาม
ระเบียบข้อบังคับของ คณก.ศูนย์วิจัยฯ ทุกประการทั้งนี้ได้แนบโครงร่างงานวิจัย จำนวน ๒ ชุดมาเรียบร้อยแล้ว
จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ผู้ทำวิจัย

(.....)

ลงชื่อ ผู้ควบคุมการวิจัย

(.....)

...../...../.....

คำรับรอง ของผู้บังคับบัญชา (ขอให้ผู้บังคับบัญชา เขียนเห็นสมควรทำการวิจัยให้ด้วย)

.....

.....

.....

ลงชื่อ : น.อ.ผู้บังคับบัญชา

(.....)

...../...../.....



RC-FO-002
ปรับปรุง : เม.ย. 61

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....โทร

ที่ วันที่

เรื่อง ขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เรียน ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

ข้าพเจ้า สังกัดหน่วยงาน

ขออนุญาตทำการวิจัยเรื่อง

การดำเนินการทำวิจัย เริ่มตั้งแต่ เดือน ปี ถึง เดือน ปี

รวมระยะเวลาดำเนินการวิจัย ปี เดือน

ข้าพเจ้า ได้รับทราบข้อมูลที่เป็นระเบียบข้อบังคับของ คณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ และ
ยินยอมที่จะปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของ คณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ ทุกประการทั้งนี้ได้แนบ
โครงร่างงานวิจัย จำนวน ๒ ชุด มาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ลงชื่อผู้ทำวิจัย

(.....)

ลงชื่อผู้ควบคุมการวิจัย

(.....)

...../...../.....

คำรับรอง ของผู้บังคับบัญชา (ขอให้ผู้บังคับบัญชา เขียนเห็นสมควรทำการวิจัยให้ด้วย)

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

ลงชื่อ : น.อ.ผู้บังคับบัญชา

(.....)

...../...../.....



RC-FO-002
ปรับปรุง : เม.ย. 61

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....โทร

ที่ วันที่

เรื่อง ขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เรียน ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

ข้าพเจ้า สังกัดหน่วยงาน

ขออนุญาตทำการวิจัยเรื่อง

การดำเนินการทำวิจัย เริ่มตั้งแต่ เดือน ปี ถึง เดือน ปี

รวมระยะเวลาดำเนินการวิจัย ปี เดือน

ข้าพเจ้า ได้รับทราบข้อมูลที่เป็นระเบียบข้อบังคับของ คณก.จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ และ
ยินยอมที่จะปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของ คณก.จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ ทุกประการทั้งนี้ได้แนบ
โครงร่างงานวิจัย จำนวน ๒ ชุด มาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ลงชื่อผู้ทำวิจัย

(.....)

ลงชื่อผู้ควบคุมการวิจัย

(.....)

...../...../.....

คำรับรอง ของผู้บังคับบัญชา (ขอให้ผู้บังคับบัญชา เขียนเห็นสมควรทำการวิจัยให้ด้วย)

ลงชื่อ : น.อ.ผู้บังคับบัญชา

(.....)

...../...../.....



RC-FO-002
ปรับปรุง : เม.ย. 61

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....โทร

ที่ วันที่

เรื่อง ขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เรียน ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

ข้าพเจ้า สังกัดหน่วยงาน

ขออนุญาตทำการวิจัยเรื่อง

การดำเนินการทำวิจัย เริ่มตั้งแต่ เดือน ปี ถึง เดือน ปี

รวมระยะเวลาดำเนินการวิจัย ปี เดือน

ข้าพเจ้า ได้รับทราบข้อมูลที่เป็นระเบียบข้อบังคับของ คณะก.จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ และ
ยินยอมที่จะปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของ คณะก.จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ ทุกประการทั้งนี้ได้แนบ
โครงร่างงานวิจัย จำนวน ๒ ชุด มาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ลงชื่อผู้ทำวิจัย

(.....)

ลงชื่อผู้ควบคุมการวิจัย

(.....)

...../...../.....

คำรับรอง ของผู้บังคับบัญชา (ขอให้ผู้บังคับบัญชา เขียนเห็นสมควรทำการวิจัยให้ด้วย)

.....

.....

.....

ลงชื่อ : น.อ.ผู้บังคับบัญชา /

(.....)

...../...../.....



โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์
แบบรายงานความก้าวหน้า
รหัสโครงการ _____

RC-FO-005
ปรับปรุง : เม.ย. 61

งานสำเร็จตามเป้าหมายที่เสนอไว้ หรือไม่ (ถ้าไม่ เพราะเหตุใด).....

คำชี้แจง เกี่ยวกับอุปสรรคหรือปัญหา

แนวทางในการแก้ไขปัญหาละอุปสรรค

รายละเอียดงบประมาณ (ระบุรายละเอียดในแต่ละหมวดอย่างชัดเจน)

งบประมาณ ปีที่ จำนวนเงิน บาท
งบประมาณ งวดที่ได้รับ งวดที่ จำนวนเงิน บาท

รายละเอียด	งบประมาณ ที่ได้รับ (บาท)	ใช้จ่าย (บาท)	ยอดคงเหลือ (บาท)
๑. ค่าตอบแทน คณะผู้วิจัยเป็นรายบุคคล			
๒. ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัย และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ			
๓. ค่าวัสดุ			
๔. ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติการในโครงการ			
๕. ค่าจัดหาข้อมูล			
๖. ค่าทำรายงาน			
๗. ค่าจ้างวิเคราะห์ตัวอย่าง			
๘. ค่าบริหารโครงการ			
รวม			

สรุปผลการทำวิจัย ที่ได้ดำเนินการมาแล้ว (ไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ)

ลงชื่อ..... ผู้ทำวิจัย
(.....)
วันที่/...../.....



โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์

แบบฟอร์ม การขอรหัสโครงการทำวิจัย

RC-PO-006

ปรับปรุง : เม.ย. 61

(สำหรับงานวิจัยที่ต้องใช้ยาของ รพ. และการตรวจวินิจฉัยหรือทำหัตถการต่าง ซึ่งต้องทำการจ่ายคืนให้กับ รพ.)

๑. ชื่อ-โครงการวิจัย (ภาษาไทย)

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

๒. ชื่อ-ย่อโครงการ (ข้อความสั้นๆ เข้าใจง่าย ความหมายตรงกับงานวิจัย) ตัวอย่างเช่น โครงการนำดีดข้อเข่าเทียม เป็นต้น

๓. ระยะเวลาการทำวิจัย (บอกวันเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ)

.....

๔. ชื่อ-ผู้ทำวิจัย และผู้ร่วมทำวิจัย

๔.๑ ชื่อ-สกุล (ผู้ทำวิจัย) กอง

เบอร์โทรศัพท์มือถือ

๔.๒ ชื่อ-สกุล (ผู้ร่วมทำวิจัย) กอง

เบอร์โทรศัพท์มือถือ

๔.๓ ชื่อ-สกุล (ผู้ร่วมทำวิจัย) กอง

เบอร์โทรศัพท์มือถือ

๕. ประเภทผู้ป่วย-โครงการทำวิจัย ☐ ผู้ป่วยนอก ☐ ผู้ป่วยใน จำนวน.....คน

๖. รายการที่ต้องการขอสนับสนุน สำหรับผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เช่น ยา และการตรวจต่าง ๆ

รายการ ยา

รายการตรวจต่างๆ	กอง/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	รหัสกิจกรรม
ตัวอย่าง CXR	กรร.	0902



โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์
แบบฟอร์ม การรายงานผลงานวิจัย

RC-PQ-007
ปรับปรุง : เม.ย. 61

ชื่อผู้ทำวิจัย

เรื่องที่ทำวิจัย

☐ ยังไม่ได้ทำวิจัย เพราะ.....

☐ ยังไม่เสร็จ อยู่ในขั้นตอน.....

☐ ดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ขอทราบผลการดำเนินงาน หลังเสร็จสิ้นงานวิจัย ดังนี้

๓. ยังไม่ได้ตีพิมพ์ เพราะ.....

๒. ตีพิมพ์แล้ว ลง (ชื่อ) วารสาร.....

ปีที่.....เดือน..... (แบบหลักฐาน)

๓. ได้ ☐ นำไปเสนอผลงานวิจัย ขอหลักฐานแนบ

Oral presentation ในการประชุม.....

☐ สถานที่.....วันที่.....เดือน.....ปี

Poster presentation สถานที่.....

วันที่.....เดือน.....ปี

๔. ผลงานวิจัยได้รับการนำไปใช้ ดังนี้ ขอหลักฐานแนบ

☐ ภายใน รพ. OPD OR WARD

☐ อื่นๆ โปรดระบุสถานที่.....

วันที่.....เดือน.....ปี

ภายนอก รพ. (ระบุสถานที่).....

☐ วันที่.....เดือน.....ปี

๕. ผลงานวิจัยได้รับการเผยแพร่สู่สังคม ขอหลักฐานแนบ

☐ วิชชุคส์.....รายการ.....

☐ วันที่.....เดือน.....ปี

ทีวีช่อง.....รายการ.....

☐ วันที่.....เดือน.....ปี

แผ่นพับนิทรรศการ(ชื่องาน).....

สถานที่.....วันที่.....เดือน.....ปี

อื่นๆ โปรดระบุสถานที่.....

วันที่.....เดือน.....ปี

การทำวิจัย

วิทยาลัยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีขั้นตอนการทำงานวิจัย เพื่อผู้สมัคร สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
การทำงานวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัยต้นแบบ (original research project) โดยเป็นผู้วิจัยหลัก หรือผู้
นิพนธ์หลักอย่างน้อย ๑ ฉบับ ซึ่งอาจเป็นการศึกษาวิจัยทางเวชกรรม การศึกษาวิจัยทางวิทยาการระบาด การ
ศึกษาวิจัยเชิงระบบในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน หรือการศึกษาด้านการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน
ทั้งนี้งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักได้แก่

๑.การทบทวนวรรณกรรม

๒.จุดประสงค์ของการวิจัย

๓.วิธีการวิจัย

๔.ผลการวิจัย

๕.การวิจารณ์ผลการวิจัย

๖.บทคัดย่อ รวมทั้งนำเสนอผลงานดังกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรให้คณะกรรมการฝึกอบรมฯ พิจารณา

ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์
ฉุกเฉินต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑ และ ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบ
หนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้อง
รับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย
ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรม
จะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราช
วิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

คุณลักษณะของงานวิจัย

๑. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและ
ต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
๒. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการ
วิจัยในคน และ/หรือ good clinical practice (GCP)
๓. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ ของสถาบัน
๔. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสม
กับคำถามวิจัย
๕. สามารถใช้ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์แต่ใน
บทคัดย่อต้องมีทั้งสองภาษารอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา ๓ ปี (๓๖ เดือนของการ
ฝึกอบรม)

ระยะเวลาประมาณการมีดังนี้

เดือนที่ ประเภทกิจกรรม

- | | |
|----|--|
| ๖ | จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา |
| ๙ | จัดทำโครงร่างงานวิจัย |
| ๑๒ | สอบโครงร่างงานวิจัย |
| ๑๓ | ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขออนุมัติสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน
(ถ้าต้องการ) |
| ๓๐ | ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ |

การรับรอง วุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.ว.) สาขาเวชศาสตร์ ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านแต่ละรายด้วย หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ดังกล่าว ตนเองจะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่าจะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง ว.ว.และการรับรองวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” กรณีนี้ผู้เข้าอบรมจะต้องมีผลงานวิจัยโดยที่ เป็นผู้วิจัยหลัก และผลงานนั้นต้องตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับ

ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯ ไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ ว.ว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นมีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นต้องแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมใดต้องการให้มีการรับรอง ว.ว. ให้มีคุณวุฒิดังกล่าว แต่มีทรัพยากรจำกัด สถาบันสามารถติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์และทรัพยากรจากสถาบันอื่นมาช่วยได้

การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิ์ได้รับวุฒิบัตรสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินแล้ว หากมีความประสงค์จะให้วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่า วุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น จะต้องทำให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้วิทยาลัยฯ ประกอบการเข้าสอบ ว.ว. ในครั้งนั้น มีลักษณะดังนี้

๑. ผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๒. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ

การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI ให้เป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทคัดย่อและมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน ๑๐ ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ หรือ ค.ศ. ๒๐๐๖)

ในกรณีที่ ว.ว. ของท่านได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” วิทยาลัยฯ แนะนำว่า ห้ามใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา และห้ามเขียนคำว่า ดร. นำหน้าชื่อตนเอง แต่สถาบัน การศึกษาสามารถใช้ ว.ว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ มาใช้ให้ท่านเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร การศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คุมวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้ โดยเสนอให้สถาบันการศึกษาแสดงวุฒิการศึกษาแยกกันดังนี้

- มีอาจารย์ “เทียบเท่าปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน จาก ว.ว.
- มีอาจารย์ “Ph.D หรือ ปร.ด. หรือ ปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน

ดังนั้น วุฒิบัตรา หรือ หนังสืออนุมัติฯ ของท่านที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ อาจจะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

ภาคผนวก ๑๓

การปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพ “คัมเกล้าฯ”

๑. การปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพ “คัมเกล้าฯ” รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

๑.๑ หลักสูตรแพทย์สั่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน Prehospital Emergency Medical Commander

เฉพาะแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ชั้นปีที่ ๒

๑.๒ หลักสูตรแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน Prehospital Emergence Medical Medical

Directorเฉพาะแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ชั้นปีที่ ๓

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านฯ เรียนรู้และสร้างเสริมประสบการณ์ด้าน

- การกู้ชีพขั้นสูงและการอำนวยการระบบการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล
- การแก้ปัญหาทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน(ก่อนถึง)ภายนอกโรงพยาบาลโดยการปฏิบัติงานในทีมกู้ชีพ
- การซักประวัติและการตรวจร่างกายในกรณีฉุกเฉินภายใต้เวลาและทรัพยากรที่จำกัด
- การวินิจฉัยโรคโดยอาศัยข้อมูลจากประวัติ, การตรวจร่างกาย, การชันสูตรพื้นฐานทางการแพทย์ที่จำเป็นและการ ตรวจพิเศษที่ทำในระยะต้น และความรู้ทางทฤษฎีและหลักฐานทางการแพทย์
- การวางแผน การสืบค้น การบำบัดรักษาเบื้องต้น
- การทำหัตถการที่จำเป็นสำหรับการวินิจฉัยและการรักษา ณ จุดเกิดเหตุ
- การประสานงานกับหน่วยที่เกี่ยวข้อง
- การนำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสม
- การเขียนบันทึกรายงานผู้ป่วย
- การเข้าถึงผู้ป่วยและญาติ

เวลา ชั้นปีที่ ๒ คนละ ๑ เดือนต่อปี

ชั้นปีที่ ๓ คนละ ๑ เดือนต่อปี

วิธีการ

๑. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ต้องปฏิบัติงานในหน่วยกู้ชีพ “คัมเกล้าฯ” ในชั้นปีที่ ๒ และปฏิบัติงานในศูนย์สั่งการ ชั้นปีที่ ๓
๒. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินนอก โรงพยาบาล (Certification EMS Medical Commander) ในชั้นปีที่ ๒
๓. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการอำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (Certification EMS Medical Director) ในชั้นปีที่ ๓
๔. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ต้องมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินภายนอกโรงพยาบาล ร่วมกับอาจารย์แพทย์ที่รับผิดชอบหน่วย
๕. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ต้องปฏิบัติงานกับทีมกู้ชีพในเวลาราชการทุกวัน
๖. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีหน้าที่นำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน
๗. แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีหน้าที่นำเสนอผลการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของรพ.ฯ และผู้ป่วยที่น่าสนใจในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน หัวข้อกิจกรรมวิชาการตามที่ได้รับมอบหมาย

EMS Medical Commander

เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรมPrehospital medical director สำหรับแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ ๒
<http://tcep.or.th/node/2221> เว็บไซต์ EMS

วิธีการฝึกอบรม

1. on scene care – ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์
2. case review – log book
3. interesting case
4. topic review ๒๑ หัวข้อ (๑๘ หัวข้อต้องรู้ก่อนสอบ ๓ หัวข้อเป็น optional)
5. journal club

เนื้อหา EMS

(๑) EMS Fundamentals and Standards

1. Development of EMS (International and Thai EMS)
2. Principles of EMS system design
3. Thai EMS operation standards
4. Pre-hospital dispatch protocol and triage
5. EMS personnel scope of practices
6. EMS Communications
7. EMS vehicle and equipment
8. Interfacility Transportation
9. EMS Safety and Injury Prevention (including infectious control)
10. Legal Issues in EMS

(๒) Clinical Aspects of EMS

1. Pre-hospital Airway Management
2. Updated AHA/ESC OHCA algorithms
3. Updated PHTLS and Trauma Management
4. Common Medical Problems in Pre-hospital setting
 - a. Respiratory Emergencies
 - b. Cardiovascular Emergencies
 - c. Neurologic Emergencies
 - d. Diabetic Emergencies
 - e. Poisoning/Toxicological Emergencies
5. Ethical Challenges and End of Life Issues including DNR & TOR protocols

(๓) Special Operations

1. Mass Casualty Management & Disaster Preparedness (Updated in BDLS & ADLS)
2. Mass Gathering
3. Hazardous Materials (Updated in AHLS)
4. Weapons of Mass Destructions: Chemical/Biological/Nuclear/Explosive(CBRNE) -

optional

5. Aeromedical Transport and Flight Physiology - optional
6. Maritime and Aquatic Advanced Life Support (MALS) - optional

ตารางอาจารย์ที่คุม EMS

	อ.ฉัตรแก้ว	อ.พนิดา	อ.ดวงฤทัย	อ.เกษศิริรินทร์	แพทย์ประจำบ้าน R2
มกราคม	journal	Interesting case	Case discussion	EMS topic	resident
กุมภาพันธ์	EMS topic	journal	Interesting case	Case discussion	resident
มีนาคม	Case discussion	EMS topic	journal	Interesting case	resident
เมษายน	Interesting case	Case discussion	EMS topic	journal	resident
พฤษภาคม	journal	Interesting case	Case discussion	EMS topic	resident
มิถุนายน	EMS topic	journal	Interesting case	Case discussion	resident
กรกฎาคม	Case discussion	EMS topic	journal	Interesting case	resident
สิงหาคม	Interesting case	Case discussion	EMS topic	journal	resident
กันยายน	journal	Interesting case	Case discussion	EMS topic	resident
ตุลาคม	EMS topic	journal	Interesting case	Case discussion	resident
พฤศจิกายน	Case discussion	EMS topic	journal	Interesting case	resident
ธันวาคม	Interesting case	Case discussion	EMS topic	journal	resident

๑. case discussion 10 case นัดปรึกษากับ อาจารย์ที่รับผิดชอบ
๒. โดยแต่ละหัวข้อจะเลือกนำเสนอวันจันทร์ หรือ พุธ หรือ ศุกร์
๓. ทุกครั้งที่นำเสนอมีเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยพร้อมประชุม และ อ.เกษศิริรินทร์ แจ้งลงตารางประจำเดือนนั้นๆ ให้แพทย์ประจำบ้านและ อาจารย์ท่านอื่นทราบเพื่อเข้าร่วมประชุม

ตารางรับ consult online EMS ในเวลาราชการ

วัน/เวลา	เช้า ๘.๐๐-๑๒.๐๐	บ่าย ๑๒.๐๐-๑๖.๐๐
จันทร์	อ.เกษศิริรินทร์	อ.ฉัตรแก้ว
อังคาร	อ.ดวงฤทัย	อ.นิกจรี
พุธ	อ.พนิดา	อ.นิกจรี
พฤหัสบดี	อ.พนิดา	อ.ดวงฤทัย
ศุกร์	อ.เกษศิริรินทร์	อ.ฉัตรแก้ว

ภาคผนวก ๑๔
การปฏิบัติงานใน รพ.พุทธชินราช

ER (ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน) และ EMD (ศูนย์สั่งการทางการแพทย์ฉุกเฉิน) รพ.พุทธชินราช
คู่มือการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
กลุ่มงานอายุกรรม รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑
ตามเกณฑ์ของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรม

๑.๑ ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ
ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Emergency Medicine

๑.๒ ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์
ฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Emergency Medicine

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Emergency Medicine

๒. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

กลุ่มงานอายุกรรม รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก

อาจารย์ประจำ กลุ่มงานอายุกรรม รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก

รายนามและคุณวุฒิอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมดูในท้ายเอกสาร

การปฏิบัติงานที่ทางหมอกควรต้องได้อ่านและทราบรายละเอียดก่อนที่มาปฏิบัติงาน

๑.ตารางการปฏิบัติงาน ของแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (๑ เดือน)

๒.แพทย์ทุกท่านต้องเตรียมทำ Topic review in emergence medicine คนละ ๑ เรื่อง

**** โดยในวันที่มาเริ่มปฏิบัติงานวันแรกต้องเขียนหัวข้อ Topic นั้น ที่กระดากกิจกรรมของแผนก นั้น
หมายความว่าต้องเตรียมมาล่วงหน้า และวันทำกิจกรรม คือวันศุกร์สัปดาห์ที่ ๓ หรือ ๔ ของเดือน

๓. เป้าประสงค์การเรียนรู้

- เป้าประสงค์หลัก อ้างอิงตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- เป้าประสงค์สำหรับการฝึกปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือ
 - มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤต
 - สามารถให้การดูแลรักษาและทำหัตถการในผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างเหมาะสม ตามศักยภาพ
 - สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรม ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่ห้อง
อุบัติเหตุและฉุกเฉินได้เป็นอย่างดี

- สามารถสื่อสารในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและการสื่อสารกับผู้ป่วย/ญาติ ได้อย่างเหมาะสม
- บันทึกเวชระเบียนได้อย่างเหมาะสม

๔. ระยะเวลาการฝึกอบรม

- ใช้เวลาในการฝึกอบรมเป็นระยะเวลา ๑ เดือน
- เริ่มปฏิบัติงานในวันที่ ๑ ของเดือนและเดินทางกลับในวันสุดท้ายของเดือน โดยวันที่เดินทางกลับให้ปฏิบัติงานช่วงเช้าจนถึง ๑๐.๐๐ น. ก่อนเดินทางกลับ

๕. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ของแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (๒ เดือน)

๕.๑ การปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (๑ เดือน)

- ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อสอบวุฒิบัตรอายุรศาสตร์ และอาจารย์กลุ่มงานอายุรกรรม
- ทำหน้าที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤต ทุกวัน โดยวันราชการ ตั้งแต่เวลา ๗.๓๐-๑๖.๓๐ น.และวันหยุดเวลา ๗.๓๐-๑๒.๐๐น.
- เข้าร่วมสังเกตการณ์หรือฝึกทำหัตถการทางอายุรศาสตร์
- ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเวชระเบียนของห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เช่น ใบปรึกษา การสรุปเวชระเบียน เป็นต้น

๕.๑.๑ การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ

- เป็นผู้นำเสนอประชุมวิชาการ หัวข้อ Emergency Medicine ที่สนใจ จำนวน ๑ เรื่อง ในระยะเวลา ๑ เดือนที่ปฏิบัติงาน โดยนำเสนอในช่วงวันศุกร์ สัปดาห์ที่ ๓ หรือ ๔ ของเดือนนั้น
- เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่จัดโดยกลุ่มงานอายุรกรรม ตามสรุปตารางกิจกรรมแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ที่แนบมาพร้อมนี้ ซึ่งประกอบด้วย
 - เข้าฟังการประชุม morning conference
 - กิจกรรมอภิปรายของภาควิชาฯ เช่น topic review, faculty lecture, Chest and Neuro round

๕.๒ Activity แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ปฏิบัติงานศูนย์สั่งการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMD) ๑ เดือน

วัน	๘.๐๐ -๑๑.๓๐น.	๑๑.๓๐- ๑๒.๐๐ น.	แผนก ฉุกเฉิน	๑๓.๐๐-๑๔.๐๐น.	๑๔.๐๐-๑๖.๓๐น.
จันทร์	Morning Round	Morning conference		Interesting Case Hemato round MM conference	Ward work
อังคาร	Morning Round	Morning confrence X-ray conference		Topic review	Ward work
พุธ	Morning Round	Morning conference		Subspecialty round	Ward work
พฤหัสบดี	Morning Round	Morning conference		Neuro round	Ward work
ศุกร์	Morning Round	Morinig confrence		Lecture/Topic reviw in emergency medicine	Ward work
เสาร์-อาทิตย์/วันหยุด นักขัตฤกษ์	Morning Round				

กิจกรรมวิชาการที่ควรเข้า

Morning Round ทุกวัน กับ staff ประจำศูนย์สั่งการณการแพทย์ฉุกเฉินMorning conference ทุกวันจันทร์-ศุกร์

Interesting case ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ ๑ และ ๒ X-ray conference / Topic review ทุกวันอังคาร MM conference ทุกวันจันทร์สัปดาห์สุดท้ายของเดือน

Topic revive in emergency medicine วันศุกร์ สัปดาห์ที่ ๓ หรือ ๔ ของเดือน คัดเลือกโดย R๓ emergency med
สถานที่ในการจัดกิจกรรมวิชาการ : ห้องประชุมอายุรกรรม ชั้น ๑ ตึกสำนักงานธุรการอายุรกรรม

รายนามและคุณวุฒิอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมของหลักสูตร รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก**อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา**

	ชื่อ	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)
๑	นายวิบูล อุทัยแสงสุข	ว.อายุรศาสตร์	
๒	นางสาวอุดมลักษณ์ เจนพานิชย์		ว.อายุรศาสตร์โรคเลือด, ว.อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
๓	นายขจร สุนทราภิวัฒน์	ว.อายุรศาสตร์	
๔	นายวิรัช ศิริกุลเสถียร	ว.อายุรศาสตร์	
๕	นางอรรพรรณ ไชยมหาพฤกษ์	ว.อายุรศาสตร์	
๖	นายสุจิน สรรพมงคล	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคไต
๗	นางสาวอังคณา นรเศรษฐ์ธาดา	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม
๘	นางสาววรรณ เจริญศรีพงษ์	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร
๙	นายพจน์ เจริญมงคล	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
๑๐	นายครรชิต เชี่ยวชาญ	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
๑๑	นายพนดล วัฒนชากร	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคต่อมไธ่ท่อและเมตะบอลิสม
๑๒	นายวรพล บุรณโชคไพศาล	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคไต
๑๓	นางสาวปวรมน ศรีบุษรา		ว.ประสาทวิทยา
๑๔	นายมานอชญ์ บุรณโชคไพศาล	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
๑๕	นายโตมร ทองศรี	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
๑๖	นางศุทธิณี คำปิวทา	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคต่อมไธ่ท่อและเมตะบอลิสม
๑๗	นางสาวพรพิศ ตรีบุษชาติสกุล	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
๑๘	นางศศิธร วาณิชย์เจริญพร	ว.อายุรศาสตร์	ว.โภชนศาสตร์คลินิก
๑๙	นางสาวรัชนี เสนาน้อย		ว.อายุรศาสตร์โรคเลือด
๒๐	นายพลชัย ปลื้มภาณุภัทร		ว.ประสาทวิทยา
๒๑	นางสาวนฤชยา พัฒนา	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
๒๒	นางสาวหฤทยา กัสยานันท์		ว.อายุรศาสตร์โรคเลือด
๒๓	นางสาวประพาพรัตน์ แก้วชมภู	ว.อายุรศาสตร์	
๒๔	นายเกรียงศักดิ์ เจริญสุข	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร
๒๕	นายวิรัช นิมเกียรติจักร	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคไต
๒๖	นางสาวศุภร จิตตเสถียร		ว.อายุรศาสตร์โรคเลือด
๒๗	นางสาวบุญญรัตน์ มณี	ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ
๒๘	นายนเรศ วิไลสกุลยง		ว.ตจวิทยา

๒๙	นายวีรภัทร นิมเกียรติขจร	วว.อายุรศาสตร์	วว.อายุรศาสตร์โรคไต
๓๐	นางธนวรรณ ปรีพูล	วว.อายุรศาสตร์	วว.อายุรศาสตร์โรคไต
๓๑	นายณัฐวัฒน์ จันทังษี	วว.อายุรศาสตร์	วว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจ
๓๒	นางจรรววรรณ เตียวสุรินทร์	วว.อายุรศาสตร์	วว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
๓๓	นายชยดล นำเอกลาภ	วว.อายุรศาสตร์	วว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจ
๓๔	นายธิตินันท์ ชาญชนะกิจสกุล	วว.อายุรศาสตร์	
๓๕	นายเจริญรัตน์ เจริญชัยธนพร		วว.ประสาทวิทยา
๓๖	นายแพทย์เอนก สุภาพ	วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	
๓๗	แพทย์หญิง ชมพูนุท แสงพานิชย์	วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	
๓๘	แพทย์หญิง นิภา พึ่งสำราญ	วว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา

	ชื่อ	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)	การปฏิบัติงาน จำนวน ชั่วโมงต่อสัปดาห์
๑	นายสมบุรณ์ ต้นสุขสวัสดิกุล	วว.อายุรศาสตร์		๓๖ ชั่วโมง/สัปดาห์

๖. สวัสดิการ

- การลาหยุดประจำเดือน อนุญาตให้ลาวันหยุดเสาร์อาทิตย์ เป็นเวลา ๒ วันติดกัน ได้ ๒ ครั้ง ใน ๑ เดือนของการปฏิบัติงาน โดยต้องส่งใบลาล่วงหน้าก่อนลาและต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานที่กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก
- การลากิจ ต้องขออนุญาตอาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานที่กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก
- กรณีเจ็บป่วย ต้องแจ้งอาจารย์ที่ควบคุมการปฏิบัติงานที่กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการรักษาและพิจารณาการลาหยุดพัก

๗. การประเมินผล

- ประเมินผลการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยอาจารย์อำนวยการห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ควบคุมการปฏิบัติงานในช่วงเวลานั้น
- การนับเวลาเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ ต้องเข้าร่วมอย่างน้อย ๘๐%
- มีเวลาการปฏิบัติงานรวมกันไม่น้อยกว่า ๘๐%
- ประเมินผลความพึงพอใจ หลังการปฏิบัติงาน โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๘. แนวทางการปฏิบัติงาน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพุทธชินราช

- หากมีเหตุต้องลาในวันที่ไป elective หรือป่วยไม่สบาย ให้ติดต่อประสาน คุณมิน ๐๘๙-๗๐๘-๓๐๘๕
- วันแรกไปติดต่อและยื่นเอกสาร ชั้น ๖ อาคารอาคารมhitล
- เอกสารที่ต้องนำไปยื่น -สำเนาหน้าบัญชีธนาคาร ๑ ใบ (ที่จะโอนเงินเข้าให้)
- สำเนาบัตรประชาชน ๑ ใบ

**หมายเหตุ เงินจะเข้ามาหลังจาก elective ไปแล้ว ๑ เดือน

ภาคผนวก ๑๔

ตารางrotation ของแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ทั้ง ๓ ชั้นปี

ตารางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน กตม. รพ.ภูมิพลอดุลยเดช ชั้นปีที่ 1 ปี 2561 - 2062

ลำดับ	รายชื่อ / เดือน	ก.ค.	ค.ค.	ก.ย.	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1	นพ.เกรียงไกร เพ็งบุญ	ER	ER	ER	ICU M	ORTHO/OB GYN	ER	MED w9/1 /w8/3	ICU Sx	ER	PED/PICU	CCU	ER
2	นพ.ณัฐภูมิ ขอบคอน	ER	ER	ICU M	ORTHO/OB GYN	ER	MED w9/1 /w8/3	ICU Sx	ER	PED/PICU	CCU	ER	ER
3	นพ.ณัฐภัทร์ อยู่จงดี	ER	ER	ORTHO/OB GYN	ER	MED w9/1 /w8/3	ICU Sx	ER	PED/PICU	CCU	ER	ICU M	ER
4	พญ.เพ็ญกานต์ สุขประเสริฐ	ER	ER	ER	MED w9/1 /w8/3	ICU Sx	ER	PED/PICU	CCU	ER	ICU M	ORTHO/OB GYN	ER
5	พญ.ณิฏยาพัชญ์ บุญศิริเรือง	ER	ER	MED w9/1 /w8/3	ICU Sx	ER	PED/PICU	CCU	ER	ICU M	ORTHO/OB GYN	ER	ER
6	พญ.ปาณิธิ์ เรืองศิริอุป	ER	ER	ICU Sx	ER	PED/PICU	CCU	ER	ICU M	ORTHO/OB GYN	ER	MED w9/1 /w8/3	ER
7	พญ.บุษผากรณ์ จูเมือง	ER	ER	ER	PED/PICU	CCU	ER	ICU M	ORTHO/OB GYN	ER	MED w9/1 /w8/3	ICU Sx	ER
8	นพ.รัตนะ อิมมะบุตร	ER	ER	PED/PICU	CCU	ER	ICU M	ORTHO/OB GYN	ER	MED w9/1 /w8/3	ICU Sx	ER	ER
9	นพ.วรวิทย์ ชูจิพร	ER	ER	CCU	ER	ICU M	ORTHO/OB GYN	ER	MED w9/1 /w8/3	ICU Sx	ER	PED/PICU	ER
10	นพ.ศักรินทร์ รัตนวิเศษศรี	ER	ER	CCU	PED/PICU	ER	ICU Sx	MED w9/1 /w8/3	ER	ORTHO/OB GYN	ICU M	ER	ER
11	พญ.อรุณิชา ไศวิวัฒน์	ER	ER	ER	CCU	PED/PICU	ER	ICU Sx	MED w9/1 /w8/4	ER	ORTHO/OB GYN	ICU M	ER

ตารางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน กตม. รพ.ภูมิพลอดุลยเดช ^{ชั้นปี} 2 ปี 2561 - 2562

ลำดับ	รายชื่อ / เดือน	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1	พญ.ณัฐรา พวงเมตรา	ER	ER	ER Resus	ER	ER รพ.พุทธชินราช	EMICU วชิรฯ	ER	Toxico	ER	ER	EMS	ER
2	นพ.อภิวัฒน์ ศิริสิงห์	ER	EMICU วชิรฯ	ER	ER Resus	ER	ER รพ.พุทธชินราช	EMS	ER	Toxico	ER	ER	ER
3	พญ.ชนัดดา จ้อยคลัง	ER	ER	EMICU วชิรฯ	ER	ER Resus	ER	ER รพ.พุทธชินราช	EMS	Toxico	ER	ER	ER
4	นพ.วสุสิงห์ จันทะโร	Toxico	ER	ER	EMICU วชิรฯ	ER	ER Resus	ER	ER รพ.พุทธชินราช	EMS	ER	ER	ER
5	พญ.ธณัญญา ศักดาเดช	ER	Toxico	ER	ER	EMICU วชิรฯ	ER	ER Resus	ER	ER รพ.พุทธชินราช	EMS	ER	ER
6	พญ.ณัฐดา ศรีมาทา	ER Resus	ER	Toxico	ER	ER	EMICU วชิรฯ	ER	EMS	ER	ER รพ.พุทธชินราช	ER	ER
7	นพ.นันทวัฒน์ บาริวิชัย	ER รพ.พุทธชินราช	EMS	ER	Toxico	ER	ER	EMICU วชิรฯ	ER	ER Resus	ER	ER	ER
8	พญ.ภาณุรัตน์ บุญสืบฤทธิผล	ER	ER รพ.พุทธชินราช	EMS	ER	Toxico	ER	ER	EMICU วชิรฯ	ER	ER Resus	ER	ER
9	นพ.ธนธร บุญวงศ์	ER	ER	ER รพ.พุทธชินราช	Toxico	ER	EMS	ER	ER	EMICU วชิรฯ	ER	ER Resus	ER
10	พญ.สิรินาถ เพ็ชรโมล	ER	ER Resus	ER	ER รพ.พุทธชินราช	EMS	ER	Toxico	ER	ER	EMICU วชิรฯ	ER	ER

ตารางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน กคน.รพ.ภูมิพลอดุลยเดช ชั้นปีที่ 3 ปี 2561 - 2562												
ชื่อ-สกุล	กค	สค	กย	ดค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย
พญ.อัมรินทร์ แสงพานิช	ICU รพ.พุทธชินราช	EMD รพ.พุทธชินราช	ENT/EYE	ER	Elective 1-15 เวชศาสตร์ได้น้ำพระปิ่นเกล้า	ER elective 1-14 การบิน รพ.กรุงเทพ	ER	Radio x-ray 1-28 รามา	ER	ER	ER	ER
					16-30 ER รพ.อยุธยา	17-28 รพ.มหาสารคาม เชียงใหม่ สวนดอก			25-29 ศูนย์เอราวัณ			
อ.หญิงดวงใจ กลุมเกียรติยศ	EMD รพ.พุทธชินราช	ICU รพ.พุทธชินราช	ER	ENT/EYE	Elective 1-15 เวชศาสตร์ได้น้ำพระปิ่นเกล้า	ER elective 1-14 การบิน รพ.กรุงเทพ	ER	ER	Radio 1-15 รพ.ศรีสังวร สุโขทัย	ER	ER	ER
			24-28 ศูนย์เอราวัณ		16-30 ER รพ.อยุธยา	17-28 รพ.มหาสารคาม เชียงใหม่ สวนดอก			16-31 echo ศูนย์โรคหัวใจ รพ.ภูมิพลฯ			
พญ.กฤษณา ขันสูง	ER	ER	ICU รพ.พุทธชินราช	EMD รพ.พุทธชินราช	ENT/EYE	ER	Elective 1-15 เวชศาสตร์ได้น้ำพระปิ่นเกล้า	Elective 1-15 รพ.มหาสารคาม เชียงใหม่	ER	Radio	ER	ER
							21-25 ศูนย์เอราวัณ	18-28 รพ.รพ.นครพิงค์				
พญ.กัญญา วงศ์วิระ	Radio 9-31 รพ.ศรีสังวร สุโขทัย	ER	EMD รพ.พุทธชินราช	ICU รพ.พุทธชินราช	5-9 ศูนย์เอราวัณ	ENT/EYE	ER elective 1-15 เวชศาสตร์ได้น้ำพระปิ่นเกล้า	Elective 1-15 รพ.มหาสารคาม เชียงใหม่	ER	ER	ER	ER
					ER		21-31 การบิน รพ.กรุงเทพ	18-28 รพ.รพ.นครพิงค์				
พญ.ปวีณา ฟูทองเจริญ	ER	Radio x-ray 1-15 รามา	ER	ER	ICU รพ.พุทธชินราช	EMD รพ.พุทธชินราช	ENT/EYE	11-15 ศูนย์เอราวัณ	Elective 1-15 รพ.มหาสารคาม เชียงใหม่ สวนดอก	ER elective 1-12 นิดีเวช รพ.ภูมิพลฯ	ER	ER
		16-31 US รพ.ภูมิพลฯ							16-31 รพ.นครพิงค์			
พญ.จุฑารัตน์ นิลดี		ER	Radio 1-15 U/S รพ.จุฬาฯ	ER	EMD รพ.พุทธชินราช	ICU รพ.พุทธชินราช	14-18 ศูนย์เอราวัณ	ER	Elective 1-15 รพ.มหาสารคาม เชียงใหม่ สวนดอก	Elective 1-12 นิดีเวช รพ.ภูมิพลฯ	ENT	ER
	EYE		16-30 x-ray รามา				16-31 รพ.นครพิงค์		15-26 การบิน รพ.กรุงเทพ	ER		
พญ.จิราภรณ์ เทียรประเสริฐ	Elective	ER elective 1-30 รพ.มหาสารคาม เชียงใหม่	ER	Radio x-ray 1-30 รพ.สมเด็จพระเจ้าตากสิน	ER	ER	ICU รพ.พุทธชินราช	EMD รพ.พุทธชินราช	ENT/EYE	1-5 ศูนย์เอราวัณ	ER 6-17 การบิน รพ.กรุงเทพ	ER
	16-31 นิดีเวช รพ.ภูมิพล	ER										
นพ.นพจักร สมบัติเจริญไทย	ER	ER Elective 1-17 รพ.ขอนแก่น	3-7 no.61 เวชศาสตร์การบิน สบ	ER	Radio x-ray รามา	ER	EMD รพ.พุทธชินราช	ICU รพ.พุทธชินราช	4-8 ศูนย์เอราวัณ	ENT/EYE	ER 6-17 การบิน รพ.กรุงเทพ	ER
	16-31 รพ.ศรีนครินทร์.ขอนแก่น	20-31 นิดีเวช รพ.ภูมิพล	16-31 US รพ.ภูมิพลฯ		ER							
พญ.สุภาวดี จิตปิตา	ER	ER	ER elective 3-14 เวชศาสตร์ได้น้ำพระปิ่น	ER elective ER รพ.อยุธยา	ER	Radio 3-28 x-ray รพ.สรรพสิทธิ์ ประสงค์	ER	ENT/EYE	ICU รพ.พุทธชินราช	EMD รพ.พุทธชินราช	ER	ER
			17-21 EMS เอราวัณ									
			24-28 นิดีเวช รพ.ภูมิพลฯ									
พญ.นันทิยา สิมะวันกุล	ER	6-10 เวชศาสตร์การบิน สบ	ER elective 3-14 เวชศาสตร์ได้น้ำพระปิ่น	Elective ER รพ.อยุธยา	ER	ER	Radio 4-15 x-ray รามา	ER	EMD รพ.พุทธชินราช	ICU รพ.พุทธชินราช	ENT	ER
		EYE	17-21 EMS เอราวัณ				ER					
			24-28 นิดีเวช รพ.ภูมิพลฯ									

ภาคผนวก ๑๖

ทำเนียบศิษย์เก่า แพทย์ฉุกเฉินที่จบจากกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

รุ่นที่ ๑ จบการศึกษาพ.ศ. ๒๕๕๐

- | | |
|---------------|------------------|
| ๑.นพ.พรเลิศ | ปลื้มจิตต์มงคล |
| ๒.นพ.ชัชวาลย์ | จันทะเพชร |
| ๓.นพ.พัฒนพงษ์ | ประชาสันติกุล |
| ๔.นพ.ชัยวัฒน์ | ภูริภคธร |
| ๕.นพ.ยุทธนา | ไคว์จิริยะพันธุ์ |
| ๖.พญ.จิรพรรณ | พงษ์ศิริเวทย์ |

รุ่นที่ ๒ จบการศึกษาพ.ศ. ๒๕๕๑

- | | |
|-------------|----------------|
| ๑.พญ.दनยา | เพียรพิเศษ |
| ๒.นพ.พงศธร | แก้วจำรัส |
| ๓.พญ.วราลี | อภินิเวศ |
| ๔.นพ.อรรถพล | ศิริแก้วกาญจน์ |

รุ่นที่ ๓ จบการศึกษาพ.ศ. ๒๕๕๒

- | | |
|--------------------|-------------|
| ๑.พญ.เกษศิริรินทร์ | พุฒิชิต |
| ๒.นพ.สุรศักดิ์ | ศศะภูริ |
| ๓.พญ.ลลิตทิพย์ | อมตกิตต์ |
| ๔.พญ.ธิติมา | จรรย์ยานนท์ |

รุ่นที่ ๔ จบการศึกษาพ.ศ. ๒๕๕๓

- | | |
|--------------|----------------|
| ๑.นพ.พิชัย | สรรพโรจน์พัฒนา |
| ๒.พญ.นภเกตน์ | พริบไหว |
| ๓.พญ.นิตยา | พะวงษ์ |
| ๔.นพ.สุระ | เจตนาวาที |

รุ่นที่ ๕ จบการศึกษาพ.ศ. ๒๕๕๔

- | | |
|----------------|-------------|
| ๑.พญ.กฤตยา | กาญจน์รัตน์ |
| ๒.พญ.ณัชชา | ธนกิจสมบัติ |
| ๓.พญ.ปวีศา | จารุวนากุล |
| ๔.พญ.รุจาดา | สารจิตต์ |
| ๕.นพ.วีระชัย | แสงสุข |
| ๖.พญ.ศศิพัทตร์ | วังเมือง |

รุ่นที่ ๖ จบการศึกษาศ.ศ. ๒๕๕๕

- ๑.นพ.นครเรศ บุญสนอง
- ๒.พญ.สุดารัตน์ แสงปิ่น
- ๓.นพ.พร้อมพงศ์ โยธาราชกูร์
- ๔.พญ.สุพิชฌาย์ พงศ์เทพาติเทพ
- ๕.พญ.รณิดา ซองทุมมินทร์
- ๖.พญ.นิกจรี สงฆ์สังวรณ

รุ่นที่ ๗ จบการศึกษาศ.ศ. ๒๕๕๖

- ๑.นพ.ภูวดล บุญเพิ่มผล
- ๒.นพ.กิริติ พัสสร
- ๓.พญ.สาวิตรี งามสงวน
- ๔.นพ.เลิศยศ ประสิทธิ์โกคิน
- ๕.พญ.ศิริภัทร สงวนทรัพย์ทวี

รุ่นที่ ๘ จบการศึกษาศ.ศ. ๒๕๕๗

- ๑.พญ.ธิดา ณ ระนอง
- ๒.พญ.นภาพระไพ ถาวรสิน
- ๓.พญ.พนิดา ยงสกุลโรจน์

รุ่นที่ ๙ จบการศึกษาศ.ศ. ๒๕๕๘

- ๑.พญ.หทัยรัตน์ จันทพรหมกุล
- ๒.พญ.ศิวนาฏ พิระเชื้อ
- ๓.พญ.ชลทิติย์ ประพันธ์
- ๔.นพ.พศุทธิ์ งามไ
- ๕.พญ.ดวงฤทัย รักดิวนิชสุโข

รุ่นที่ ๑๐ จบการศึกษาศ.ศ. ๒๕๕๙

- ๑.พญ.แก้วตา วงศ์ภักดี
- ๒.นพ.ธิตีธร เสาเวียง
- ๓.พญ.ณิชกร วงศ์คม
- ๔.พญ.อัฒมาพร สาลี
- ๕.พญ.อุไรรัตน์ ชื่นเข้ม
- ๖.พญ.อรวรรณ สายบัวทอง

รุ่นที่ ๑๑ จบการศึกษาศ.ศ. ๒๕๖๐

- | | |
|-----------------|------------------|
| ๑.พญ.หทัยชนก | มหรรรณพกุล |
| ๒.พญ.ลลิต | ตปนียวรรวงศ์ |
| ๓.นพ.ประยุกต์ | ทิพย์วิวัฒน์พจนา |
| ๔.นพ.ภูริชญ์ | สุจรีตพทุธังกร |
| ๕.น.ส.กานต์สินี | มงคลมัลย์ |
| ๖.นพ.ชาญชัย | การุณย์คตติมา |
| ๗.พญ.วรรณมน | พงศ์ภัณฑารักษ์ |

รุ่นที่ ๑๒ จบการศึกษาศ.ศ. ๒๕๖๑

- | | |
|----------------|--------------|
| ๑.นพ.ถาม์พร | ทองพรรณ |
| ๒.นพ.พฤกษ์ | หินหุ้มเพชร |
| ๓.นพ.อิทธิชัย | หังสพฤกษ์ |
| ๔.พญ.ชนกานต์ | ภริยะกาญจกุล |
| ๕.พญ.ปัทมาภรณ์ | พุทธาภิบาล |
| ๖.พญ.รชยา | อังคพิณิจ |
| ๗.พญ.สุนทรา | บุญชู |
| ๘.พญ.จิราภา | ทองผิว |