



มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ
ราชวิทยาลัยสกลนครแห่งประเทศไทย
พ.ศ. ๒๕๖๖

หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. ชื่อ อนุสาขา

ภาษาไทย อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

ภาษาอังกฤษ Trauma Surgery

๒. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อภาษาไทย วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

ชื่อภาษาอังกฤษ Diploma, Thai Subspecialty Board of Trauma Surgery

ชื่อย่อ

ภาษาไทย วว. อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

ภาษาอังกฤษ Dip. Thai Subspecialty Board of Trauma Surgery

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๔. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

อุบัติเหตุเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆของประเทศไทยและปัญหาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของประเทศไทยเป็นปัญหาที่สำคัญระดับโลกจากการรายงานขององค์การอนามัยโลกเมื่อปีค.ศ. 2013, 2015 และ 2018 ประเทศไทยมีผู้ที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรเมื่อเทียบต่อจำนวนประชากรสูงมากและติดอยู่ 1 ใน 10 อันดับของโลกมาโดยตลอด

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงมอบหมายให้มีการร่างรูปแบบการศึกษาฝึกอบรมต่อเนื่องของศัลยแพทย์ในลักษณะของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านอุบัติเหตุโดยเฉพาะ ซึ่งจะเป็ประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาวิธีการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บของประเทศไทย รวมทั้งวางแผนทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ให้ทัดเทียมมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับของศัลยแพทย์ในนานาประเทศ

ดังนั้นจำเป็นต้องมีพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรแสดงเป็นลายลักษณ์อักษร คำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคม ระบบบริการสุขภาพ มุมมองอื่นๆ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมตามความเหมาะสม มีการระบุถึงผลผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติ ต่อไปนี้

- มีความรู้ความสามารถในเวชปฏิบัติที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาที่เข้ารับการฝึกอบรม
- มีความสามารถในการทำงานแบบมีอาชีพ
- สามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้
- มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต
- มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม
- มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ

๕. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุต้องมีคุณสมบัติ และความสามารถขั้นพื้นฐานตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านดังนี้

๑. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

- ๑.๑ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมตั้งแต่ระยะก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และภายหลังการผ่าตัด รวมไปถึงการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะอีกด้วย
- ๑.๒ มีทักษะในการทำหัตถการทางศัลยกรรมอุบัติเหตุตามเกณฑ์กำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
- ๑.๓ มีทักษะในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Advanced trauma Life Support)
- ๑.๔ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุรุนแรงด้วยตนเองหรือร่วมกับศัลยแพทย์เฉพาะทางได้

๒. การมีความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skill)

- ๒.๑ เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจรวมไปถึงความรู้ทางการแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยศัลยกรรม
- ๒.๒ มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

๓. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง(Practice-based Learning and Improvement)

- ๓.๑ ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- ๓.๒ วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์ได้
- ๓.๓ เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานได้

๔. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๔.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย บันทึกรายงานทางการแพทย์ และอภิปรายปัญหาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์

๔.๓ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีความเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย

๔.๔ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๕ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นๆ โดยเฉพาะทางศัลยกรรม

๕.ความเป็นมืออาชีพ(Professionalism)

๕.๑ มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยญาติผู้ร่วมงานร่วมวิชาชีพและชุมชน

๕.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

๕.๓ มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต(Continuous professional development)

๕.๔ การบริหารโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม คำนึงถึงประสิทธิภาพ และความปลอดภัย และความเสียงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผ่าตัดรักษา

๕.๕ คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

๖.การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

๖.๑ มีความรู้เกี่ยวกับระบบการดูแลสุขภาพของประเทศ

๖.๒ มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

๖.๓ ใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม (Cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

๖. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

๖.๑.๑)สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

จัดตารางการฝึกอบรมได้ตามความเหมาะสมของแต่ละสถาบันโดยมีการมอบหมาย ให้ผู้รับการฝึกอบรม มีความรับผิดชอบต่าง ๆ ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมดังต่อไปนี้

ก.แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๑ เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมอุบัติเหตุ ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรวมถึงด้านการบาดเจ็บเฉพาะทางสาขาต่างๆ ได้แก่

๑. ออกตรวจโรคทางศัลยกรรมอุบัติเหตุที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก
๒. ดูแลรักษาผู้ป่วยในร่วมกับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นสูงกว่า
๓. ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมอุบัติเหตุที่พบบ่อยและที่วินิจฉัยไม่ซับซ้อนด้วยตนเอง
๔. ดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤตทางศัลยกรรมอุบัติเหตุร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นสูงกว่า
๕. ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยการบริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุข (Emergency Medical Service)
๖. ศึกษาการจัดเก็บข้อมูลเวชระเบียนและการลงทะเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Trauma Registry)

ข. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๒

๑. เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาและทำผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรมอุบัติเหตุที่มีระดับความซับซ้อนมากขึ้นทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ และรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยจากนอกแผนกศัลยกรรมอุบัติเหตุรวมถึงมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วยกับแผนกอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น สูติรีเวชกรรม พยาธิวิทยา รังสีวิทยา เป็นต้น

๒. เป็นผู้นำทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุแก่แพทย์ประจำบ้านชั้นต่ำกว่า

๓. สอนและให้คำปรึกษาแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นต่ำกว่าในการดูแลและรักษาผู้ป่วย

๖.๑.๒). ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

ก. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๑ เตรียมและนำเสนอกิจกรรมทางวิชาการ เช่น Interesting case, Resuscitation Room Audit, Morbidity Mortality Conference, Journal Club, Textbook Conference

ข. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๒ เรียนโดยเน้นการฝึกทำหัตถการและดูแลผู้ป่วยด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุที่ซับซ้อน

ค. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการเช่น Interesting case, Morbidity-mortality conference, Journal club เป็นต้น

ง. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการและ เครื่องมือใหม่ๆที่ใช้ในทางศัลยกรรมอุบัติเหตุ

๖.๑.๓).การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย (Practice-based Learning and Improvement)แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีควร

- ก. มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
- ข. ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ (ถ้ามี) หรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นหลังได้
- ค. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- ง. ต้องทำงานวิจัยได้แก่งานวิจัยแบบRetrospective studyหรือProspective studyหรือ Cross-sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือร่วม

๖.๑.๔).ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีต้อง

- ก. เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน
- ข. ปฏิบัติงานสอนนิสิต/นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นหลัง
- ค. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาทางคลินิกในกิจกรรมวิชาการ
- ง. เรียนรู้จากการบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย
- จ. บันทึกรายงานทางการแพทย์ได้ถูกต้องสมบูรณ์
- ฉ. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม
- ช. มีทักษะในการทำงานร่วมกับแพทย์สาขาอื่น พยาบาลและบุคลากรอื่นๆ

๖.๑.๕).ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีต้อง

- ก. เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
- ข. พัฒนาตนเองให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการทำงานดูแลผู้ป่วย

๖.๑.๖).การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยในผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ การบริหารทรัพยากรที่มีจำกัดและอยู่ในภาวะวิกฤต มีความสามารถที่จะปรับการทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ

๖.๒ เนื้อหาของการฝึกอบรม

เนื้อหาการฝึกอบรมครอบคลุมองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทัศนคติที่กระทำกับผู้ป่วย การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ และจริยธรรมทางการแพทย์ (ผนวกที่ ๒)

๖.๒.๑ องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ทางด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุ

ก. เนื้อหาสำคัญ (Essential contents) ของการฝึกอบรมครอบคลุมหัวข้อโรคหรือภาวะของผู้ป่วย ศัลยกรรมอุบัติเหตุตามข้อกำหนด

ข. ความรู้พื้นฐานที่เป็นหลักการเบื้องต้นของศัลยกรรมอุบัติเหตุ

ค. ความรู้ทั่วไปในสาขาอื่นๆ และสาขาที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการบาดเจ็บ

๖.๒.๒ หัตถการทางศัลยกรรมอุบัติเหตุ แบ่งระดับความชำนาญเป็น ๒ ระดับ

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

หมายเหตุ ความสามารถในการทำหัตถการผ่าตัดที่ซับซ้อนขึ้นของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด แต่ละชั้นปีได้แสดงไว้ในหัตถการและการผ่าตัดต่างๆ (ผนวกที่ ๓)

๖.๒.๓ การตรวจทางห้องปฏิบัติการในรูปแบบต่าง ๆ อาทิเช่น การตรวจทางรังสี อัลตราซาวด์ การตรวจเลือด ฯลฯ

๖.๒.๔ การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ (ผนวกที่ ๔)

ก. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๑. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วยและญาติ
๒. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
๓. การบอกข่าวร้าย
๔. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
๕. การบริหารจัดการDifficult case
๖. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

ข. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalisms)

(๑) การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง(Patient-centered care)

๑.๑ การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก

๑.๒ การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วยและสังคมโดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด

๑.๓ การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพเพื่อนร่วมงานผู้ป่วยและญาติ

๑.๔ ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

(๒) พฤตินิสัย

๒.๑ ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลาความซื่อสัตย์ และมีวินัย

๒.๒ การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

(๓) จริยธรรมการแพทย์

- ๓.๑ การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัวในทุกกรณี
- ๓.๒ การนับถือให้เกิดจริยธรรมและรับฟังความเห็นของผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษากรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- ๓.๓ การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- ๓.๔ การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- ๓.๕ การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- ๓.๖ การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

(๔) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- ๔.๑ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- ๔.๒ การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- ๔.๓ การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- ๔.๔ การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- ๔.๕ การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- ๔.๖ การใช้ Electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- ๔.๗ การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์บุคลากรทางการแพทย์นิสิตนักศึกษาผู้ป่วยและญาติ

ค. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

๑. ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพเช่นระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ เป็นต้น ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และกระบวนการ Hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา

๒. ความรู้เกี่ยวกับ Cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้ยาระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล เป็นต้น

- ๓. ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์
- ๔. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิทธิผู้ป่วย
- ๕. ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือก

๕.๑ การแพทย์แผนไทยเช่นการใช้อาหารและสมุนไพรต่างๆรักษาโรค เป็นต้น

๕.๒ การแพทย์แผนจีน เช่นการใช้สมุนไพรและการฝังเข็มรักษาโรค เป็นต้น

ง. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based Learning)

๑. ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
๒. การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทิมสหวิชาชีพ
๓. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
๔. การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
๕. การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)
๖. การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
๗. การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
๘. การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย
๙. การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่นภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน /ราชวิทยาลัยฯ เป็นต้น
๑๐. การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

๖.๓ การทำวิจัยเพื่ออุทิศบัตร อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ (ผนวก ๕)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัยได้แก่ งานวิจัยแบบ Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Cross sectional study อย่างน้อย ๑ เรื่อง หรือทำ Systematic review หรือ Meta-analysis ๑ เรื่อง โดยเป็นผู้วิจัยหลัก/ร่วม งานวิจัยดังกล่าวต้องทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๒ ปีของการฝึกอบรม และต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

๑. จุดประสงค์ของการวิจัย
๒. วิธีการวิจัย
๓. ผลการวิจัย
๔. การวิจารณ์ผลการวิจัย
๕. บทคัดย่อ

๖.๔ จำนวนปีของการฝึกอบรม ๒ ปี

๖.๕ การบริหารจัดการการฝึกอบรม

๑) การแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและประธานการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯต้องมีคณะกรรมการฝึกอบรมซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการจัดการโครงการฝึกอบรมฯ การประสานงานต่างๆ และการประเมินผลสำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม ประธานแผนการฝึกอบรม/

หลักสูตรต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า๑๐ปีและได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๒) สภาวะการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด(ผนวกที่ ๖)

สถาบันฝึกอบรมฯต้องจัดสภาวะการปฏิบัติงานตามตารางหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดดังต่อไปนี้

ก. ให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ มีการระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนในเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ข. มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพักเช่นการลาคลอดบุตร การเจ็บป่วยการเกณฑ์ทหารการถูกเรียกฝึกกำลังสำรองทางการทหารการศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น

ค. มีการกำหนดค่าตอบแทนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย

ง. ควรมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม

๖.๖ การวัดและประเมินผล (ผนวกที่ ๗)

การประเมินระหว่างการฝึกอบรมโดยสม่ำเสมอและแจ้งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบจะช่วยให้เกิดการพัฒนามรรณะหลักด้านต่างๆของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างสมบูรณ์

การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องครอบคลุมทั้งด้านองค์ความรู้ทักษะการปฏิบัติงาน การทำหัตถการต่างๆ การทำผ่าตัด เจตคติ ความรับผิดชอบ และกิจกรรมวิชาการทางการแพทย์ต่างๆ รวมทั้งการวิจัย โดยสถาบันฝึกอบรมฯเป็นผู้กำหนดรายละเอียดเกณฑ์การผ่านการประเมิน ผลการประเมินดังกล่าวนั้นจะต้องนำมาใช้ในการพิจารณาการเลื่อนขั้นปีและการมีสิทธิ์สอบวุฒิบัตรฯ

๖.๖.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนขั้นปี

สถาบันฝึกอบรมฯจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระยะเวลาระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอตลอดหลักสูตร เช่นควรจัดการประเมินเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละรอบเดือน มีกำหนดเกณฑ์การผ่านการประเมินและการเลื่อนขั้นปีอย่างชัดเจนและประกาศให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบก่อนการฝึกอบรมจะเริ่มขึ้น

ก. เนื้อหาการประเมินมีดังต่อไปนี้

๑. ประเมินสมรรถนะ Performance-based Assessment (PBA) หรือ Direct observation of procedural skills (DOPS) ตามหัตถการที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ กำหนด

๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย: Portfolio หรือ log book ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนดในแต่ละปีการศึกษา

๓. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศัลยกรรม

๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรมความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารโดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน

๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย

ข. เกณฑ์ผ่านการประเมินและเลื่อนชั้นปี (รายละเอียดเพิ่มเติมอยู่ในผนวกที่๗)

เกณฑ์ผ่านการประเมินและเลื่อนชั้นปีและเอกสารที่ใช้ในการประเมิน รวมทั้งเกณฑ์ผ่าน สรุปได้ตามตาราง
ดังนี้

ตารางหัวข้อการประเมิน เอกสารที่ใช้ประเมินและเกณฑ์ผ่าน

หัวข้อ	วิธีการและเอกสารที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
๑. การประเมินสมรรถนะ PBA หรือ DOPS	แบบประเมิน PBA หรือ DOPS แยกหัตถการตามแต่ละชั้นปี (สถาบันเป็นผู้เลือกหัตถการที่สำคัญสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปี โดยเลือกอย่างน้อยปีละ ๕ หัตถการ	แล้วแต่สถาบันกำหนด

หัวข้อ	วิธีการและเอกสารที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
๒.การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จาก ผู้ป่วย Portfolio หรือ log book	รายงานการบันทึก Portfolio หรือ log book ของราชวิทยาลัย ศัลยแพทย์ฯตาม Rotation	มีบันทึกครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด
๓.การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทาง ศัลยกรรม	แบบเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมหรือการ บันทึกลายนิ้วมือ	มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของการ ปฏิบัติงานในสถาบันฝึกอบรม
๔.การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม ความเป็นมืออาชีพการมีทักษะ ปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร โดยอาจารย์ และผู้ร่วมงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงานในแต่ละ Rotation	มีการประเมิน และผ่านเกณฑ์ที่ สถาบันกำหนดในแต่ละ Rotation
๕.การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	แบบรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	มีบันทึกครบถ้วนและมี ความก้าวหน้าของงานวิจัยตาม เกณฑ์ที่สถาบันกำหนด

ตารางหัวข้อการประเมินในแต่ละชั้นปีและเกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

หัวข้อ	ชั้นปีการศึกษาที่ประเมิน	
	๑	๒
๑. การประเมินสมรรถนะ PBA หรือ DOPS	√	√
๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จาก Portfolio หรือ log book	√	√
๓. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศัลยกรรมอุบัติเหตุ	√	√
๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม ความเป็นมืออาชีพ	√	√

การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร โดยอาจารย์ และผู้ร่วมงาน		
๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	√	√
เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี	ผ่าน ๕/๕	
เกณฑ์การส่งสอบวุฒิปัตร์		ผ่าน ๕/๕

คณะกรรมการฝึกอบรมในแต่ละสถาบันทำการสอบข้อเขียน และประเมินตามตารางนี้ ในแต่ละชั้นปี แล้วแจ้งผลการประเมินแก่ผู้ฝึกอบรม และราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๖.๖.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

การประเมินเพื่อออกวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ เป็นกิจกรรมซึ่งราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรม และสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อฝส.) อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุที่แพทย์สภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลเป็นผู้ดำเนินการจัดให้มีการสอบเพื่อวุฒิปัตร์ฯ หลังสำเร็จการศึกษาในแต่ละปี โดยคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบเพื่อวุฒิปัตร์ฯ วิธีการวัดและประเมินผล และเกณฑ์การตัดสินจะเป็นไปตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

๖.๖.๓ การวัดและประเมินผลเพื่อออกหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

การประเมินเพื่อออกหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุเป็นกิจกรรมซึ่งราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรม และสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อฝส.) อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุที่แพทย์สภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลเป็นผู้ดำเนินการจัดให้มีการประเมินเพื่อออกหนังสืออนุมัติฯ โดยคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ วิธีการวัดและประเมินผลและเกณฑ์การตัดสินจะเป็นไปตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

๖.๖.๔ การประเมินเพื่อออกวุฒิปัตร์หรือหนังสืออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ สำหรับแพทย์ที่จบจากต่างประเทศ

แพทย์ผู้ได้รับวุฒิปริญญาจากสถาบันต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ สามารถยื่นใบสมัครสอบเพื่อหนังสืออนุมัติบัตรฯ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นกรณีไปตามความเหมาะสม

๖.๖.๕ วิธีการประเมินประกอบด้วย๒ส่วนคือ

ก. การสอบข้อเขียนต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง๒ส่วนคือ (มีการประกาศเกณฑ์ที่ชัดเจน)

๑. ปรนัยเช่น Multiple choice question; MCQ

๒. อัตนัยเช่น Modified essay question; MEQ

ข. การสอบปากเปล่า(Oral examination)

การสอบข้อเขียนคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบจะจัดให้มีการสอบข้อเขียนปีละ๑ครั้งหรือมากกว่าตามความเหมาะสมและให้เสร็จสิ้นภายในเดือนกรกฎาคมของปีถ้าผู้เข้ารับการประเมินสอบไม่ผ่านข้อเขียนส่วนใดก็สามารถสอบแก้ตัวเฉพาะส่วนนั้นได้โดยให้ถือว่าแต่ละส่วนเป็นอิสระต่อกันและเมื่อสอบข้อเขียนส่วนใดผ่านแล้วให้ส่วนนั้นมีอายุ๔ปีผู้เข้ารับการประเมินต้องสอบผ่านครบทั้ง๒ส่วนก่อนส่วนที่สอบผ่านแล้วจะหมดอายุจึงจะมีสิทธิเข้าสอบปากเปล่า (ข้อสอบข้อเขียนส่วนที่สอบผ่านแล้วเกิน๔ปีต้องสอบใหม่)

การสอบปากเปล่าผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบปากเปล่าจะต้องสอบผ่านข้อเขียนครบทั้ง๒ส่วนผู้เข้ารับการประเมินสามารถใช้สิทธิในการสอบปากเปล่าเป็นเวลา๒ปีนับตั้งแต่วันที่ที่มีคุณสมบัติครบในการสอบปากเปล่าถ้าสอบปากเปล่าไม่ผ่านภายในเวลา๒ปีต้องเริ่มต้นสอบข้อเขียนใหม่ทุกส่วนคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบจะจัดให้มีการสอบปากเปล่าปีละ๒ครั้งโดยสอบปกติ๑ครั้งและสอบแก้ตัว๑ครั้ง

๖.๖.๖ การแจ้งกระบวนการวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับแจ้งเรื่องการประเมินการเลื่อนชั้นปี และการส่งเข้าสอบวุฒิปริญญา โดยสถาบันที่ฝึกอบรม และแจ้งการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิปริญญาแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ โดย คณะกรรมการฝึกอบรม และสอบฯ (อฝส.) อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ สำหรับการอุทธรณ์ ผลการประเมินของสถาบันส่งเรื่องที่สถาบันฝึกอบรม หรือราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย กรณีอุทธรณ์ผลการประเมินของ อฝส. ส่งเรื่องที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย หรือแพทยสภา

การอุทธรณ์ต้องทำภายใน ๓๐ วัน หลังจากทราบผลสอบ ผู้อุทธรณ์สามารถตรวจสอบผลการประเมินได้

๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม(ผนวกที่๘)

สถาบันฝึกอบรมฯต้องกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่โปร่งใสยุติธรรมสามารถตรวจสอบได้ โดยจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะรับจะต้องเป็นไปตามศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมนั้นตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยฯ มีการประกาศให้ผู้เข้ารับการคัดเลือกทราบล่วงหน้าอย่างทั่วถึง

๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ก. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. ได้รับวุฒิปริญญาตรี หรือหนังสืออนุมัติศิลปศาสตรบัณฑิต จากแพทยสภา

๒. เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามพ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.

๒๕๒๕

๓. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี

ข. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

๗.๒ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗.๒.๑ คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯควรแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในทุกครั้งที่มีการบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยมีประธานคณะกรรมการฝึกอบรมฯเป็นประธานและมีคณะกรรมการคัดเลือกที่เป็นศิษย์แพทย์อีกอย่างน้อย ๓ คน โดยคณะกรรมการทุกคนควรปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันฝึกอบรมฯแบบเต็มเวลา และควรได้รับวุฒิปริญญาตรีสาขาศิลปศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าปฏิบัติงานในสาขาศิลปศาสตรบัณฑิตเหตุมาน้อย ๑ ปี

๗.๒.๒ เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องจัดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้ระบบการให้คะแนนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจนและตรวจสอบได้ทั้งนี้ในเกณฑ์ดังกล่าวควรพิจารณาการให้คะแนนรวมจากอย่างน้อย จาก ๒ ส่วนด้วยกันได้แก่

ก. คะแนนรวมจากข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเช่นผลการศึกษาในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตโดยรวมผลการศึกษาในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตในส่วนของเฉพาะวิชาศิลปศาสตร จำนวนปีที่จบการศึกษามาก่อน การระการชดใช้ทุนรัฐบาล การมีหรือไม่มีต้นสังกัดของหน่วยงานราชการในการเข้ารับการศึกษาต่อความขาดแคลนของศิษย์แพทย์ในบริเวณของต้นสังกัดหน่วยงานรัฐบาล จดหมายแนะนำตัว เป็นต้น

ข. คะแนนรวมจากการสอบสัมภาษณ์ มีเกณฑ์การให้คะแนนตามคุณลักษณะของผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นสัดส่วนชัดเจนและตรวจสอบได้ อาทิเช่นบุคลิกภาพ ท่าทาง การแต่งกาย กิริยา มารยาท ความรู้รอบตัว เป็นต้น ทั้งนี้ สถาบันฝึกอบรมฯต้องแจ้งเกณฑ์ดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกันพร้อมกับการประกาศรับสมัครเพื่อคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละปี

ค. คุณสมบัติอื่น ๆ ที่นำมาใช้ในการพิจารณาคัดเลือก ในบางสถาบันฝึกอบรมฯอาจพิจารณาใช้คุณลักษณะอื่น ๆ เป็นเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เช่น คะแนนสอบภาษาอังกฤษ คะแนนสอบความรู้พื้นฐาน แล้วแต่ความเหมาะสม

๗.๒.๓ การประกาศจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับการคัดเลือก

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับการคัดเลือกให้เท่ากับศักยภาพที่ประกาศรับสมัครในแต่ละปี โดยอาจพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมในลำดับสำรองอีกจำนวนหนึ่งตามที่เห็นสมควร

๗.๒.๔ การขอตรวจสอบผลการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม

หลังประกาศผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ผู้ที่ไม่ได้รับการคัดเลือกสามารถร้องขอต่อคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันฯ นั้นๆเพื่อขอตรวจสอบคะแนนการคัดเลือกได้แต่ต้องเป็นภายหลังจากการคัดเลือกแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ โดยสถาบันฝึกอบรมฯ จะเปิดเผยเฉพาะคะแนนของผู้ที่ร้องขอเท่านั้นผู้ร้องขอไม่สามารถตรวจสอบคะแนนของผู้เข้ารับการคัดเลือกคนอื่นๆ ได้

๗.๓ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม(ผนวกที่ ๙)

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมฯรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วนปีละ ๑คน ต่ออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ๒คน ตามที่กำหนดในตารางดังต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม(คน)	2	4	6	8	10
จำนวนผู้ป่วยนอกศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ (ครั้ง/ปี)	5000	8000	11000	14000	18000
จำนวนผู้ป่วยในศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ (ครั้ง/ปี)	500	800	1100	1400	1800

๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๑. คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ และปฏิบัติงานด้านศัลยกรรมอื่น ๆ อย่างน้อย ๕ ปีภายหลังจากได้รับวุฒิบัตรฯหรือหนังสืออนุมัติบัตรฯและผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร Program director ที่จัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย)หรือได้รับการพิจารณาเห็นชอบโดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

๘.๒. คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๒.๑ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุหรือศัลยศาสตร์ทั่วไปที่ปฏิบัติงานด้านอุบัติเหตุมากกว่า ๑๐ ปี รับรองโดยอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

๘.๒.๒ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องมีจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานเต็มเวลาอย่างน้อย ๒ คน ต่อจำนวนผู้เข้ารับการอบรม ๑ คน หากมีจำนวนอาจารย์ที่ให้ฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาได้ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

๑. จำนวนอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาต้องไม่มากกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนอาจารย์เต็มเวลา
๒. ภาระงานของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาแต่ละคนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของภาระงานอาจารย์เต็มเวลา
๓. อาจารย์แบบไม่เต็มเวลา ๒ ท่าน นับเป็นอาจารย์แบบเต็มเวลา ๑ ท่าน
๔. ในกรณีที่สัดส่วนของอาจารย์ต่อผู้เข้าฝึกอบรมลดลงกว่าที่ได้รับอนุมัติไว้ สถาบันควรพิจารณาลดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงตามความเหมาะสมเพื่อคงคุณภาพการฝึกอบรมไว้

๘.๒.๓ การสรรหาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรมหลักสูตรมีการระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจนโดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครูและความชำนาญทางคลินิก

๘.๒.๔ การกำหนดภาระงานของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบภาระงานของอาจารย์และสมดุระหว่างงานด้านบริการผู้ป่วย ด้านการศึกษาคำวิจัย จำนวนอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเป็นไปตาม

เกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรมให้คำปรึกษา และกำกับดูแลผู้รับการฝึกอบรม นอกจากนี้อาจารย์ยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตร์ศึกษาสถาบันฝึกอบรมฯต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบและมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

๙. ทรัพยากรทางการศึกษา

กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ สถาบันฝึกอบรมฯต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

๑. สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยสามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

๒. การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรมจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งผู้ป่วยนอกและในห้องผ่าตัดผู้ป่วยนอกเวลาราชการและผู้ป่วยวิกฤตการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้

๓. สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

๔. การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นที่ร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

๕. ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรมมีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

๖. การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรมการประเมินการฝึกอบรม

๗. การฝึกอบรมในสถาบันอื่นทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

๑๐ การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สถาบันฯต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำมีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริงการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องครอบคลุมมิติต่างๆดังนี้

๑. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
๓. แผนการฝึกอบรม

๔. ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
๕. การวัดและประเมินผล
๖. พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
๗. ทรัพยากรทางการศึกษา
๘. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๙. ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
๑๐. สถาบันร่วมฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
๑๑. ข้อควรปรับปรุง

สถาบันฝึกอบรมฯต้องแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตรจากผู้ให้การฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักรวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

๑๑. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯต้องจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆหรืออย่างน้อยทุก ๔ ปีปรับปรุงกระบวนการโครงสร้างเนื้อหาผลลัพธ์และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรมรวมถึงการวัดและการประเมินผลและสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบมีข้อมูลอ้างอิงและแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี และแจ้งผลการทบทวน / พัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

๑๒. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

๑. สถาบันฝึกอบรมฯต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆได้แก่การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม(เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรมการวัดและประเมินผลและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๒ . สถาบันฝึกอบรมฯต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

๓. สถาบันฝึกอบรมฯต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

๔. สถาบันฝึกอบรมฯต้องจัดจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องครบถ้วนสอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทย์สภาในการเปิดการฝึกอบรม

๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมฯที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรมจะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมฯ และสถาบันฝึกอบรมฯจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

๑. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมฯ จะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในอย่างน้อยทุก ๒ ปี

๒. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมฯจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุอย่างน้อยทุก ๕ ปี

ภาคผนวก

ผนวกที่ ๑

รายนามคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๖

- | | | |
|-------------------------------------|------------------------|-----------|
| ๑. นายแพทย์จอมจักร จันทรสกุล | | ที่ปรึกษา |
| ๒. นายแพทย์นพดล วรอุไร | | ที่ปรึกษา |
| ๓. นายแพทย์วิทยาชาติบัญญัติชัย | | ที่ปรึกษา |
| ๔. นายแพทย์ปรีชา ศิริทองถาวร | | ที่ปรึกษา |
| ๕. นายแพทย์เรวัต ชุณหสุวรรณกุล | ประธานคณะกรรมการ | |
| ๖. นายแพทย์ชาญเวช ศรีธธาพุทธ | รองประธานคณะกรรมการ | |
| ๗. นายแพทย์ไชยยุทธ ธนไพศาล | อนุกรรมการ | |
| ๘. นายแพทย์ธีระชัย อุกฤษณ์มโนรถ | อนุกรรมการ | |
| ๙. นายแพทย์ปรีดา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์ | อนุกรรมการ | |
| ๑๐. นายแพทย์นเรนทร์ โชติรสนิรมิต | อนุกรรมการ | |
| ๑๑. นายแพทย์บวร เกียรติมงคล | อนุกรรมการ | |
| ๑๒. นายแพทย์พรพรหม เมืองแมน | อนุกรรมการ | |
| ๑๓. นายแพทย์บุรภัทร สังข์ทอง | อนุกรรมการ | |
| ๑๔. นายแพทย์ณัฐ ไกรโรจนานันท์ | อนุกรรมการ | |
| ๑๕. นายแพทย์ศุภฤกษ์ ปรีชายุทธ | อนุกรรมการ | |
| ๑๖. นายแพทย์ธีรศักดิ์ จีรวงศ์บุญรอด | อนุกรรมการ | |
| ๑๗. นายแพทย์ธวัชชัย อิมพูล | อนุกรรมการ | |
| ๑๘. แพทย์หญิงกุสุมา ชินอรุณชัย | อนุกรรมการ | |
| ๑๙. นายแพทย์พสุเชษฐ์ สมร | อนุกรรมการ | |
| ๒๐. แพทย์หญิงไอสรีย์ อัครบวร | อนุกรรมการ | |
| ๒๑. แพทย์หญิงจิตติมา เจริญสุข | อนุกรรมการและเลขานุการ | |

ผนวกที่ ๒

เนื้อหาการฝึกอบรม

เนื้อหาโดยสังเขป

เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตร อนุสาขาศัลยศาสตร์
อุบัติเหตุ จะต้องครอบคลุมเนื้อหา 3 ส่วน คือ

(ก) **เนื้อหาสำคัญ** (Essential contents) ของการฝึกอบรมครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

Coordination, evaluation, and supervision of a trauma care system, including prehospital care and
transportation and referral system

Triage, mass casualty, and disaster including weapons of mass destruction (WMD)

Principles of assessment and management of injured patients: science size-up primary survey,
resuscitation, secondary survey, and definitive treatment

Evaluation, resuscitation, and surgical or nonsurgical management of critically injured patients of all
ages

Knowledge and management of critical organ support including nutrition support

Knowledge and interpretation of imaging modalities for trauma

Definitive surgical treatment for trauma

Thermal, electrical, and radiation injury

Bites & stings

Wound management in trauma

Monitoring and medical instrumentation

Ethical and legal aspects of trauma care

Biostatistics, epidemiology and trauma registry

Trauma audit, trauma research, and design of experiments

Trauma education and training

Brain death and organ donation

(ข) ความรู้ทั่วไปในสาขาศัลยศาสตร์อื่นๆ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(1) Burn

(2) Cardiovascular-thoracic surgery

- (3) Critical care
- (4) Neurosurgery
- (5) Plasticsurgery
- (6) Orthopedic surgery
- (7) Urology
- (8) Vascular

รายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตรอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

1.Trauma

- | | |
|--|--|
| 1. Assessment of the multiple injured patient including children | 2. Blunt trauma and penetrating abdominal trauma |
| 3. Abdominal & retroperitoneal injury | 4. Neck injury |
| 5. Chest injury | 6. Vascular injury |
| 7. KUB Injury | 8. Head injury and interpretation of CT scan |
| 9. Geriatric&pediatric trauma, trauma in pregnancy | 10. Initial management of severe burns |

2. Critical care

- | | |
|---|--|
| 1. Hypotension &hemorrhage | 2. Hemorrhagic and thrombotic disorders |
| 3. Transfusion & blood component therapy | 4. Septicemia and the sepsis syndrome |
| 5. Surgical infection | 6. Gastro-intestinal fluid losses and fluid balance, including in children |
| 7. Nutritional failure and nutritional support | 8. Respiratory failure |
| 9. Renal failure and principles of dialysis | 10. Fluid overload and cardiac failure |
| 11. Myocardial ischemia | 12. Cardiac arrhythmia |
| 13. Multiple organ failure | 14. Pain control |
| 15. Cardiac arrest, respiratory arrest and diagnosis of brain death | 16. Care of potential organ donor |
| 17. Hypothermia and hyperthermia | 18. Legal & ethical aspect of transplantation |

3. Vascular surgery

1. Ischemic limb
2. Venous thrombosis & embolism
3. Arteriography
4. Vascular CT scanning & ultrasound

4. Urology

1. Trauma :Kidney, ureter, bladder and urethra

5. Cardio-vascular and thoracic surgery

1. Chest injury

6. Neurosurgery

1. Head Injury
2. Spinal cord injury

7. Plastic surgery

1. Burns
2. Upper airway obstruction
3. Hand injury
4. Maxillo-facial injury

8. Orthopedic surgery

1. Compartment Syndrome of Extremities
2. Immobilization

(ค) Basic surgical research & methodology

1. Research question
2. Research design in natural history and risk factor
3. Research design in diagnostic test
4. Research design in prevention and treatment
5. Basic statistic & sample size determination
6. Critical journal appraisal

ผนวก ที่ ๓

หัตถการและการผ่าตัดด้านต่างๆ

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วย
ในระยะผ่าตัด ระยะก่อนผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด รวมทั้งการผ่าตัดได้เองเมื่อผ่านการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ กำหนดเป้าหมายในการทำหัตถการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแยกตามหมวดหมู่
ให้สอดคล้องกับหลักสูตรของราชวิทยาลัยฯ โดยมีการแบ่งระดับความสามารถในการทำหัตถการหนึ่งๆเป็น ๕ ชั้นดังนี้

รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	1	2	3	4	5
1	Initial assessment and management					✓
2	Resuscitation of airway and ventilation -Surgical airway (Cricothyroidotomy and/or tracheostomy)					✓
3	Resuscitation of shock - Central venous line insertion and/or intraosseous access					✓
4	Chest injury - Needle and/or tube thoracotomy - Subxiphoid window - Thoracotomy - Median sternotomy				✓ ✓ ✓	✓
5	Abdominal injury - Exploratory laparotomy - Diagnostic laparoscopy					✓ ✓
6	Pelvic injury - Management of major hemorrhage				✓	
รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	1	2	3	4	5

	- Management of urologic and genital injuries				✓	
7	Management of Maxillofacial injury - Nasal packing - Barton bandage				✓ ✓	
8	Neck injury - Neck exploration				✓	
9	Spine and spinal cord injury - Complete neurological examination - Spinal immobilization				✓ ✓	
10	Peripheral vascular injury - Vascular repair				✓	
11	Debridement & Repair of nerve, tendon and muscle of extremities			✓		
12	Burns			✓		
13	Bites and stings					✓
14	Wound management					✓
15	Management of critical illness			✓		
16	Radiology in trauma - Extended Focused Assessment with Sonography in Trauma (E-FAST)					✓
รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	1	2	3	4	5
17	Special considerations					

	(Pediatrics, Pregnancy, and Geriatrics)				✓	
--	---	--	--	--	---	--

ขั้นที่ ๑ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ ๒ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

ขั้นที่ ๓ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

ขั้นที่ ๔ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

ขั้นที่ ๕ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

ตารางแสดงจำนวนขั้นต่ำของหัตถการและ/หรือการผ่าตัดที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องได้ทำตลอดหลักสูตร

รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	จำนวน (ราย/ตลอดหลักสูตร)
1	Initial assessment and management of patient with severe trauma (Injury Severity Score >15)	20
2	Resuscitation of airway and ventilation - Cricothyroidotomy and/or tracheostomy)	1
3	Chest injury - Thoracotomy - Median sternotomy	2 1
4	Abdominal injury - Exploratory laparotomy	5
5	Pelvic injury - Management of major hemorrhage (including pelvic packing etc.) - Management of urologic and genital injuries including retrograde urethrography, suprapubic cystostomy, and repair urinary bladder	2 2
6	Management of Maxillofacial injury - Nasal packing - Barton bandage	5 2
7	Neck injury - Neck exploration	2
8	Spine and spinal cord injury - Complete neurological examination - Spinal immobilization	2 2
9	Peripheral vascular injury - Vascular repair	2
รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	จำนวน (ราย/ตลอดหลักสูตร)

10	Debridement & repair of nerve, tendon and muscle of extremities	5	หมา ย เหตุ
11	Burns	5	
12	Bites and stings	5	
13	Wound management	5	
14	Management of critical illness	5	1) ตั
15	Radiology in trauma - Extended Focused Assessment with Sonography in Trauma (E-FAST)	5	วเล ขใน ตาร
16	Special considerations ดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เป็นเด็ก,คนชราหรือสตรีตั้งครรภ์	3	าง เป็น จ้าน

วนหัตถการขั้นต่ำที่ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีโอกาสทำเพื่อให้มีความมั่นใจในการทำหัตถการนั้นๆ

- 2) ตัวเลขเหล่านี้บรวมหัตถการ/การผ่าตัดในผู้ป่วยอุบัติเหตุ และการผ่าตัดที่ทำในกรณีนี้ผู้ป่วยมารับการรักษา (Elective) ที่สามารถมอบประสบการณ์ในการทำหัตถการแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ใกล้เคียงกับการผ่าตัดในผู้ป่วยอุบัติเหตุ เช่น Sternotomy เป็นต้น และรวมถึงหัตถการการฝึกผ่าตัดในร่างอาจารย์ใหญ่ (Cadaveric workshop) เช่น ASSET course

ผนวกที่ ๔

หลักสูตรการฝึกอบรมศัลยปฏิบัติที่ดี (Good surgical practice)

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนที่จะมีสิทธิ์สอบวุฒิบัตรฯจะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรศัลยปฏิบัติที่ดีที่จัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯเป็นประจำทุกปีก่อนปีการศึกษาจะเริ่มขึ้น การอบรมใช้เวลา 2 วัน (12 ชั่วโมง) มีเนื้อหาการฝึกอบรมครอบคลุมทุกมิติทางด้านจริยธรรม ได้แก่

1. Patient right
2. Communication skills
3. Patient safety
4. End of life care
5. Conflict of interest
6. Medical records
7. Patient expectation and satisfaction
8. Informed consent and refusal
9. Competency
10. Risk management

ผนวกที่ ๕

การวิจัย

๑. ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดศัลยศาสตร์อุบัติเหตุต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ และผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงสร้างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมฯจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

๒. คุณลักษณะของงานวิจัย

๑. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศแต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบันฝึกอบรมฯ
๒. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ Good clinical practice (GCP)
๓. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯของสถาบัน
๔. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
๕. ผลงานวิจัยได้รับการนำเสนอปากเปล่าเป็นภาษาอังกฤษในที่ประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย การประชุมวิชาการของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทย การประชุมวิชาการสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย หรือการประชุมวิชาการทางศัลยศาสตร์นานาชาติอื่นๆซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯเห็นชอบและรับรอง
๖. ผลงานวิจัยสมบูรณ์อยู่ในรูปแบบนิพนธ์ต้นฉบับซึ่งได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการหรือเป็นในรูปรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ

๓. สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

๑. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้วต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
๒. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ ๑ ชุด

๓. ให้ระบุในวาระเขียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณ์เข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
๔. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้วและผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
๕. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
๖. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน ๓ ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - ๖.๑ การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - ๖.๒ การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - ๖.๓ การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคมที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

๔. กรอบเวลาดำเนินงาน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ แจ้งชื่องานวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษากายใน 2 เดือน เขียนโครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เสร็จภายใน 6 เดือนแรกของการฝึกอบรมปีที่ 1 และเก็บข้อมูล, ทำการวิเคราะห์ข้อมูล เสร็จภายใน 1 ปี หลังจากนั้นจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ส่งพร้อมกับการสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตร ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

ผนวกที่ ๖

ตารางหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้าน

Core	Trauma 7 เดือน	18 เดือน (ร้อยละ 75 ของระยะเวลาฝึกอบรม)
	ICU and Nutrition 2 เดือน	
	Prehospital care, trauma system, trauma registry and trauma audit 1 เดือน	
	Neurosurgery 1 เดือน	
	CVT 1 เดือน	
	Plastic surgery 1 เดือน	
	Urology 1 เดือน	
	Vascular surgery 1 เดือน	
	Burn 1 เดือน	
	Orthopedic 1/2 เดือน	
	Hand surgery 1/2 เดือน	
	Research 1 เดือน	
Related	Medico-legal	รวม 4 เดือน (ร้อยละ 25 ของระยะเวลาฝึกอบรม)
	Rehabilitation	
	Alternative medicine	
	Intervention radiology	
Elective		รวม 2 เดือน (ร้อยละ 12.5 ของระยะเวลาฝึกอบรม)
Total		รวม 24 เดือน

และผ่านหลักสูตรการฝึกอบรม

- 1) Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)
- 2) Advanced Trauma Life Support (ATLS)
- 3) Advanced Surgical Skills for Exposure in Trauma (ASSET)

ผนวกที่ ๗

รายละเอียดการประเมิน PBA และ DOPS หรือหัตถการ

๗.๑ การประเมินสมรรถนะ PBA และ DOPS หรือหัตถการ

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุต้องมีความสามารถในการทำผ่าตัดได้เองโดยผ่านการประเมินสมรรถนะ PBA และ/หรือDOPS อย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวนอย่างน้อย 5 หัตถการในแต่ละปีการศึกษา ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๗.๑.๑ ชนิดการผ่าตัดเพื่อประเมิน

ตารางหัวข้อการประเมิน

หัวข้อ	ระดับ
Laparotomy for Trauma	5
Operation for complex duodenal injury e.g. Pyloric exclusion + GJ anastomosis or triple tube decompression	4
Operation for complex hepatic wound e.g. hepatorrhaphy or hepatectomy	4
Operation for complex splenic wound e.g. splenectomy or splenorrhaphy	4
Distalpancreatectomy	4
Nephrectomy or repair bladder	4
Preperitoneal pelvic packing	4
Repair diaphragmatic injury	4
Neck exploration	4
Thoracotomy in trauma (ER)	4
Thoracotomy in trauma (Lung)	4
Nerve repair in extremities trauma	3
Fasciotomy in trauma	4
Exposure and/or repair brachial vessel injury	4
หัวข้อ	ระดับ
Exposure and/or repair axillary vessel injury	4
Exposure and/or repair femoral vessel injury	4

Exposure and/or repair popliteal vessel injury	4
Exposure and/or repair subclavian vessel injury	4
Exposure and/or repair iliac vessel injury	4
Exposure and/or repair carotid vessel injury	4
Escharotomy in Burn	2
Advanced burn debridement: Hydrosurgery debridement or MEEK graft	2
Laparoscopic exam in trauma	4
Median sternotomy	4
Resuscitative Endovascular Occlusion of Aorta (REBOA)	3

ระดับ ๑ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

ระดับ ๒ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

ระดับ ๓ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

ระดับ ๔ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

ระดับ ๕ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

โดยเป็นหัตถการ/การผ่าตัดในผู้ป่วยอุบัติเหตุหรือการผ่าตัดที่ทำในกรณีนัดผู้ป่วยมารับการรักษา (Elective) ที่สามารถมอบประสบการณ์ในการทำหัตถการแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ใกล้เคียงกับการผ่าตัดในผู้ป่วยอุบัติเหตุเช่น Sternotomy เป็นต้นรวมถึงหัตถการการฝึกผ่าตัดในร่างอาจารย์ใหญ่ (Cadaveric workshop) เช่น Resuscitative Endovascular Occlusion of Aorta (REBOA) ใน ASSET course เป็นต้น

๗.๑.๒ สารระการประเมินและเกณฑ์ผ่านประเมินในแต่ละชนิดการผ่าตัด

Operation	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. Consent for operation		
2. Preoperative care		

3. Exposure and closure		
4. Surgical technique		
5. Postoperative care		

ผนวก ๗.๒ การรายงานประสบการณ์การผ่าตัด

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีต้องบันทึกประสบการณ์การผ่าตัดลงใน Logbook ตามแบบของ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ ให้ครบถ้วน โดยสถาบันต้องตั้งเกณฑ์การผ่านการประเมินให้ชัดเจนในแต่ละรอบ เดือนของการฝึกอบรม

ผนวก ๗.๓ กิจกรรมประชุมวิชาการ

สถาบันฝึกอบรมควรมีหัวข้อกิจกรรมวิชาการดังนี้

1. Mortality and morbidity conference
2. Grand round and bedside teaching
3. Interesting case conference
4. Interesting emergency conference

ผนวก ๗.๔ การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรมความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์

และ การสื่อสาร

กำหนดรูปแบบการประเมินดังตัวอย่างข้างล่าง

สาระการประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑. ทักษะปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (แพทย์ พยาบาล อื่นๆ)		
๒. ทักษะปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติ		

๓. สมรรถนะด้านจริยธรรม เช่น การตรงต่อเวลา สัมมาคารวะ อ่อนน้อมถ่อมตน ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การงาน		
๔. การบันทึกเวชระเบียน		
๕. การเสนอรายงานกิจกรรมวิชาการ		

หมายเหตุ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องผ่านการประเมินทุกข้อ

ผนวก ๗.๕ ความก้าวหน้าการวิจัยและเกณฑ์การผ่านชั้นปี

- ชั้นปีที่ ๑ ต้องผ่าน Research workshop, Proposal development, Ethical approval,
เก็บข้อมูลวิจัย
- ชั้นปีที่ ๒ วิเคราะห์ข้อมูล และ นำเสนองานวิจัย

ผนวกที่ ๘

ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนในการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ชื่อผู้สมัคร.....

1. คะแนนมีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ (4 คะแนน) คะแนนที่ได้.....

มีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ 4 คะแนน

ไม่มีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ 0 คะแนน

2. ประสบการณ์การเป็นศิษย์แพทย์

2.1 จำนวนปีที่ใช้ทุนรัฐบาลหลังจากจบการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต

(12คะแนน) คะแนนที่ได้.....

จำนวนปีที่ใช้ทุน 3 ปีขึ้นไป 12 คะแนน

จำนวนปีที่ใช้ทุน 2 ปี 8 คะแนน

จำนวนปีที่ใช้ทุน 1 ปี 4 คะแนน

จำนวนปีที่ใช้ทุน 0 ปี 0 คะแนน

3. หนังสือแนะนำตนเอง(Recommendation) (4 คะแนน) คะแนนที่ได้.....

มีหนังสือแนะนำตนเอง 4 คะแนน

ไม่มีหนังสือแนะนำตนเอง 0 คะแนน

4. การสอบข้อเขียน (10 คะแนน) คะแนนที่ได้.....

5. การสอบสัมภาษณ์ (70 คะแนน) คะแนนที่ได้.....

วิธีการให้คะแนนผลลัพธ์กระทำโดยให้ตัดคะแนนของกรรมการท่านที่มากที่สุดและน้อยที่สุดออก แล้วหาค่าคะแนนเฉลี่ยจากกรรมการท่านที่เหลือ

ใบคะแนนสำหรับการสอบสัมภาษณ์ (Interview)											
ชื่อผู้สมัคร	หัวข้อที่ให้คะแนน	คะแนน									
		การแต่งกายและการดูแลสุขภาพ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	มนุษยสัมพันธ์จริยธรรมและเจตคติ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	การใช้คำพูดและการแสดงออกด้านภาษา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ชื่อผู้ให้คะแนน	การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ความเชื่อมั่นในตัวเองและการแสดงออกในที่สาธารณะ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ความเห็นเพิ่มเติม	ปฏิภาณไหวพริบและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	กริยามารยาท และการวางตัว	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	รวม										

ผนวกที่ ๙

เกณฑ์การพิจารณาเพื่อเปิดสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ

ขั้นตอนการขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

เมื่อสถาบันฝึกอบรมใด ต้องการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์ อุบัติเหตุ ตามหลักสูตรของแพทยสภาและราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย จะต้องจัดทำรายงานตามแบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก และฉบับ ข ของแพทยสภา แล้วส่งไปยังแพทยสภา เพื่อที่แพทยสภาจะได้ส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศัลยศาสตร์ของราช

วิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยจะเป็นผู้ดำเนินการรับรองเป็นสถาบันฝึกอบรมต่อไป สถาบันฝึกอบรมใดที่ขอเปิดนั้นจะต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมมาด้วย ดังนี้

1. **สถาบันฝึกอบรมหลัก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และได้รับการอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมโดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (แพทย์ประจำบ้านต่อยอด) ได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ใน 3 ของหลักสูตร (16 เดือน)
2. **สถาบันฝึกอบรมสมทบ** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลัก เพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ให้ได้ โดยรวมระยะเวลาแล้วต้องไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร (8 เดือน)
3. **สถาบันร่วมฝึกอบรม** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดร่วมกัน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร (ถ้า 3 แห่งร่วมฝึกอบรม แต่ละแห่งต้องจัดให้แต่ละ 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร ถ้าเป็น 2 แห่งร่วมฝึกอบรม อาจแบ่งเป็น 1 ปี เท่ากัน หรือแห่งแรก 16 เดือน และแห่งที่สอง 8 เดือน)

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรมที่ขอเปิด

สถาบันหลัก

สถาบันร่วมฝึกอบรม โดยร่วมกับ

สถาบันหลัก จำนวนเดือน และมีสถาบันสมทบ จำนวน เดือน ดังนี้

1. จำนวน เดือน

2. จำนวน เดือน

จำนวนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ต้องการต่อหนึ่งชั้นปี)

จำนวนคน

โดยคณะกรรมการตรวจประเมินสถาบัน จะทำการตรวจประเมินสถาบันในข้อมูลหมวดต่างๆ ตามข้อกำหนด ต่อไป

เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรมหลัก

1. เกณฑ์ทั่วไป จำนวน ๙ ข้อ
2. เกณฑ์เฉพาะ จำนวน ๙ ข้อ โดยแบ่งเป็น
 - 2.1 จำนวนเตียงของโรงพยาบาลและของผู้ป่วยศัลยกรรม
 - 2.2 จำนวนผู้ป่วยและชนิดหัตถการการผ่าตัดตามที่กำหนด
 - 2.3 จำนวนห้องผ่าตัด
 - 2.4 จำนวนอาจารย์แพทย์ที่รองรับการฝึกอบรมฯ
 - 2.5 กิจกรรมวิชาการ (1 ปีย้อนหลัง)
 - 2.6 คุณภาพของเวชระเบียนผู้ป่วย (1 ปีย้อนหลัง)
 - 2.7 เอกสารสำคัญในการฝึกอบรมฯ
 - 2.8 คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ศัลยแพทย์ผู้กำกับดูแลการฝึกอบรมฯ
 - 2.9 สำนักงาน / กลุ่มงาน / ภาควิชา

๑. เกณฑ์ทั่วไป

หัวข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจ เยี่ยม		หมายเหตุ
		C มี (๑)	N/C ไม่มี (๐)	
๑. การรับรองคุณภาพของ โรงพยาบาล/กลุ่มงาน	C = ได้รับการรับรองคุณภาพหรืออยู่ระหว่างดำเนินการ พัฒนาเพื่อรับรองคุณภาพ N/C = ไม่ได้รับการรับรองคุณภาพ			
๒. หน่วยงานรับผิดชอบ ดำเนินการ จัดการ	C = มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เช่น กลุ่ม			

หัวข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจ เยี่ยม		หมายเหตุ
ฝึกอบรม	งาน เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดการฝึกอบรมฯ N/C = ไม่มีหน่วยงานหรือแผนกหรือกลุ่มงานที่จะ รับผิดชอบดำเนินการจัดการฝึกอบรมฯ			
๓. ปณิธาน และพันธกิจ	C = มีปณิธาน และพันธกิจชัดเจน ในการมุ่งผลิตแพทย์ ประจำบ้านต่อยอดที่มีความรู้ความสามารถ และมีคุณสมบัติ สอดคล้องกับหลักสูตรฯ N/C = ไม่มีการกำหนดปณิธาน หรือพันธกิจ หรือกำหนดไม่ ชัดเจน			
๔. ระบบบริหารงาน	C = มีระบบบริหารงานในหน่วยงานที่ชัดเจน และเอื้อต่อ การจัดการฝึกอบรมฯ N/C = ไม่มีระบบบริหารงานในหน่วยงานที่ชัดเจน หรือมี แต่ไม่เอื้อต่อการฝึกอบรมฯ			
๕. ห้องปฏิบัติการสำหรับการ การชันสูตร	C = มีห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค สามารถทำ การตรวจศพ ชี้นเนื้อ และส่งส่งตรวจ N/C = ไม่มีห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค C = มีห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิก ให้บริการ ด้านตรวจโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุล ชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกัน และมีธนาคารเลือด			
	N/C = ไม่มีห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกและไม่ มีธนาคารเลือด			
๖. หน่วยรังสีวิทยา	C = มีการตรวจทางรังสีที่จำเป็นต่อการฝึกอบรม N/C = ไม่มีการตรวจทางรังสีที่จำเป็นต่อการฝึกอบรม			
๗. ห้องสมุดทาง การแพทย์	C = มีห้องสมุดและมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ รวมทั้งวารสารทางการแพทย์ที่ใช้อ้อยหรือ electronic books และสามารถทำการสืบค้นทางคอมพิวเตอร์ได้ N/C = ไม่มีห้องสมุด หรือมีแต่ขาดตำราและวารสาร มาตรฐานทางการแพทย์ หรือไม่สามารถสืบค้นตำรา และวารสารทางคอมพิวเตอร์ได้			
๘. หน่วยเวชระเบียนและ สถิติ	C = มีหน่วยเวชระเบียน ซึ่งรับผิดชอบการดูแลรักษา จัดเก็บ ค้นหา แพ้มประวัติผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วย			

หัวข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจ เยี่ยม		หมายเหตุ
	นอก อย่างมีประสิทธิภาพ N/C = ไม่มีหน่วยเวชระเบียน หรือมีหน่วยเวชระเบียน แต่มีปัญหาในการดูแลรักษา จัดเก็บ และสืบค้นแฟ้ม ประวัติผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก			
๙. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทางคลินิก	C = มีหน่วยงานทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติ ศาสตร์-นรีเวชวิทยา เพื่อสามารถให้การปรึกษาผู้ป่วยได้ เมื่อจำเป็น N/C = ไม่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ทั้ง อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติ-นรีเวชวิทยา หรือขาด อย่างใดอย่างหนึ่ง			
รวมคะแนน (เกณฑ์ผ่าน ๙/๙)				

C = Compliance หรือ Conformity = สอดคล้อง, มี, ครบ

N/C = Non-compliance หรือ Non-conformity = ไม่สอดคล้อง, ไม่มี, ไม่ครบ

เกณฑ์เฉพาะ 2.1 จำนวนเตียงของโรงพยาบาลและผู้ป่วยศัลยกรรม

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่านการ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.1	
2.1.1 เตียง โรงพยาบาล	ไม่น้อยกว่า 400 เตียง					
2.1.2 เตียงผู้ป่วย ศัลยกรรมรวม (นับ รวมเตียงสามัญและ เตียงพิเศษของ ศัลยกรรม)	ไม่น้อยกว่า 80 เตียง					
2.1.3 เตียงหอ อภิบาลผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรม	ไม่น้อยกว่า 8 เตียง (สัดส่วน อย่างน้อยร้อยละ					

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
	10 ของจำนวน เตียงศัลยกรรม)					
เกณฑ์ผ่าน 3/3						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

เกณฑ์เฉพาะ 2.2 จำนวนผู้ป่วยและชนิดหัตถการการผ่าตัดตามที่กำหนด

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ	1	2	3	4	5
จำนวนอาจารย์สายตรงผู้ให้การฝึกอบรม	2	3	4	5	6
จำนวนผู้ป่วยนอกศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ครั้ง/ปี	5,000	8,000	11,000	14,000	18,000
จำนวนผู้ป่วยในศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ครั้ง/ปี	500	800	11,000	14,000	1,800

เกณฑ์เฉพาะ 2.3 จำนวนห้องผ่าตัด

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่านการ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.3	
2.3.1 จำนวนห้อง ผ่าตัดใหญ่	ไม่น้อยกว่า 3 ห้อง					
2.3.2 สัดส่วนห้อง ผ่าตัด/ศัลยแพทย์/ ห้อง/คน/สัปดาห์	ไม่น้อยกว่า 0.8-1 ห้อง/คน/สัปดาห์					

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
สัปดาห์						
2.3.3 จำนวนห้อง ผ่าตัดลูกฉิ้น	อย่างน้อย 1 ห้อง ตลอดเวลา					
เกณฑ์ผ่าน 3/3						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

เกณฑ์เฉพาะ 2.4 จำนวนอาจารย์แพทย์ที่รองรับการฝึกอบรมฯ

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่านการ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.4	
2.4.1 ศัลยแพทย์ อุบัติเหตุ	ไม่น้อยกว่า 2 คน					
2.4.2 สัตส่วน อาจารย์แพทย์ ศัลยแพทย์ อุบัติเหตุ ต่อ ผู้เข้า รับการฝึกอบรม	2 คน ต่อผู้เข้า รับการฝึกอบรม 1 คน					
2.4.3 รังสีแพทย์	ต้องมีอย่างน้อย 1 คน					

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
2.4.4 พยาธิแพทย์	ควรมีอย่างน้อย 1 คน					
2.4.5 วิสัญญีแพทย์	ควรมีอย่างน้อย 2 คน					
เกณฑ์ผ่าน (4/4)						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

เกณฑ์เฉพาะ 2.5 กิจกรรมวิชาการ (1 ปีซ้อนหลัง)

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่าน การ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.5	
2.5.1 มีกิจกรรม วิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในระดับ หน่วยงาน หรือ กิจกรรมวิชาการ ระหว่างหน่วยงาน หรือระดับ โรงพยาบาล	มีครบอย่างน้อย 4 กิจกรรมหลัก (ได้แก่ กิจกรรม MMC/Grand round, Interesting cases, Topic review, Interdepartment conference					

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
	(Radiology, Pathology, Medicine etc.)					
2.5.2 อาจารย์เข้าร่วมประชุมกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ	อย่างน้อยร้อยละ 50 ทุกกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรมหลัก MMC/grand round)					
เกณฑ์ผ่าน 2/2						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

เกณฑ์เฉพาะ 2.6คุณภาพของเวชระเบียนผู้ป่วย (1 ปีย้อนหลัง)

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูลรพ.ที่ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ผ่าน	มี/ผ่านการประเมิน	สรุปผลการประเมินข้อ 2.6	
2.6.1 มีความสมบูรณ์ของเวชระเบียน ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก	อย่างน้อยร้อยละ 80 (ทั้งแบบเอกสารที่เป็นกระดาษ หรืออิเล็กทรอนิกส์)					
2.6.2 ส่วน admission note	ผ่านเกณฑ์					
2.6.3 ส่วน progress note	ผ่านเกณฑ์					

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
2.6.4 ส่วน operative note	ผ่านเกณฑ์					
2.6.5 ส่วน discharge summary	ผ่านเกณฑ์					
เกณฑ์ผ่าน 4/4						
ข้อมูลเพิ่มเติม: การออกแบบ Discharge summary ให้ทุกสถาบันใช้เหมือนกัน						

เกณฑ์เฉพาะ 2.7 เอกสารที่สำคัญในการฝึกอบรม

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่านการ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.7	
2.7.1 มีคู่มือการ ฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านต่อ ยอดและตาราง การหมุนเวียน แพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดอย่างเป็น รูปธรรม	มี (มีการจัดทำ คู่มือการฝึกอบรม และตารางการ หมุนเวียนเป็น รูปเล่ม หรือเป็น electronic files)					
2.7.2 มีหลักสูตร การฝึกอบรม	มี (มีการจัดทำ หลักสูตรเป็น					

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
แพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดอย่างเป็น ลายลักษณ์อักษร	รูปเล่มหรือเป็น electronic files)					
เกณฑ์ผ่าน 2/2						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

เกณฑ์เฉพาะ 2.8 คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์คัลยแพทย์ผู้กำกับดูแลการฝึกอบรมฯ

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่านการ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.8	
2.8.1 มีคณะกรรมการ ฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านต่อยอด	มี (มีเอกสารคำสั่ง แต่งตั้งกรรมการ และมีการแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ)					
2.8.2 มีผู้กำกับดูแล การฝึกอบรมฯ (program director)อย่างน้อย 1 คน ซึ่ง ต้องได้รับวุฒิบัตร/ หนังสืออนุมัติ สาขา	มี					

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ และปฏิบัติงานใน สาขาศัลยศาสตร์ อุบัติเหตุมาไม่น้อย กว่า 5 ปี หรือผ่าน การฝึกอบรม หลักสูตร program director ของราช วิทยาลัยศัลยแพทย์ แห่งประเทศไทย					
2.8.3 มี คณะกรรมการ งานวิจัยของแพทย์ ประจำบ้านต่อยอด	มี (มีเอกสารคำสั่ง แต่งตั้งกรรมการ และมีการแบ่ง หน้าที่ความ รับผิดชอบ)				
2.8.4 มีทุนวิจัย	มี (มีระบบในการ ขอทุนวิจัยและมี คณะกรรมการใน การพิจารณาและ อนุมัติทุนวิจัย)				
2.8.5 มีผลงานวิจัย ย้อนหลังของ อาจารย์และมีการ ตีพิมพ์	มี (มีผลงานวิจัย ของอาจารย์และมีการ ตีพิมพ์ สม่ำเสมอ)				
เกณฑ์ผ่าน 2/2					
ข้อมูลเพิ่มเติม					

เกณฑ์เฉพาะ 2.9 สำนักงาน /กลุ่มงาน /ภาควิชา

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
				ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่านการ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.9	
	2.9.1 มีสำนักงาน บริหารโครงการ ฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านต่อ ยอดฯและ เลขานุการ ประจำการ	มี (มีพื้นที่ สำหรับกลุ่มงาน และมีเลขาหรือ เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบการ ฝึกอบรมฯ)					
เกณฑ์ผ่าน 1/1							
ข้อมูลเพิ่มเติม							

สรุปผลการประเมิน

	ผลการประเมินตามเกณฑ์ (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	เกณฑ์ผ่าน	การตัดสิน (ไม่ผ่าน/ผ่านที่ระดับ)
เกณฑ์ทั่วไป (จำนวน 9 ข้อ)		9/9	
เกณฑ์เฉพาะ (จำนวน 9 ข้อ)			
ข้อ 1 จำนวนเตียงของโรงพยาบาลและของผู้ป่วย ศัลยกรรม			
ข้อ 2 จำนวนผู้ป่วยและชนิดหัตถการการผ่าตัด ตามที่กำหนด			
ข้อ 3 จำนวนห้องผ่าตัด			
ข้อ 4 จำนวนอาจารย์ที่รองรับการฝึกอบรบฯ			
ข้อ 5 กิจกรรมวิชาการ (1ปีย้อนหลัง)			
ข้อ 6 คุณภาพของเวชระเบียนผู้ป่วย (1ปี ย้อนหลัง)			
ข้อ 7 เอกสารสำคัญในการฝึกอบรบฯ			
ข้อ 8 คณะกรรมการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดและอาจารย์ศัลยแพทย์ผู้กำกับดูแลการ ฝึกอบรบฯ			
ข้อ 9 สำนักงาน/กลุ่มงาน/ภาควิชา			

ทั้งนี้ สถาบันที่ขอเปิดการฝึกอบรบ **จะต้องผ่านเกณฑ์ทั่วไป และเกณฑ์เฉพาะทุกข้อ**จึงจะสามารถได้รับการพิจารณาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรบได้ตามศักยภาพ ร่วมกับความเห็นชอบของคณะอนุกรรมการฝึกอบรบและสอบ อนุสาขา ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ (อฝส.อุบัติเหตุ)ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรบ

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรบ ที่เสนอโดยสถาบันฝึกอบรบ จะมีอย่างน้อยที่สุด 3 คน และอย่างมากที่สุดไม่เกินกว่าจำนวนที่กำหนดไว้โดยตาราง 1

ทั้งนี้ หากจำนวนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน จำนวนผ่าตัดหรือจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรบไม่ถึงเกณฑ์ ให้ถือเอาเกณฑ์น้อยที่สุดเป็นหลัก

ในกรณีที่เป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม และหรือสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้ใช้จำนวนอาจารย์ของสถาบันฝึกอบรม
ทุกแห่งในการคำนวณ รวมทั้งจำนวนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และจำนวนการผ่าตัดด้วยเช่นกัน

๔. ผลการประเมินสถาบันฝึกอบรม

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ สาขาศัลยศาสตร์ อาจมีมติออกมาอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- เห็นสมควรเปิดการฝึกอบรมได้ตามที่เสนอ
- เห็นสมควรเปิดการฝึกอบรมได้ตามที่เสนอ แต่มีเงื่อนไขที่ต้องปรับแก้ดังนี้

ภายในระยะเวลาเดือน

- ไม่เห็นสมควรให้เปิดการฝึกอบรม เนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

1.
2.
3.
4.
5.

ในกรณีนี้ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นว่ายังไม่สมควรให้เปิดการฝึกอบรม ทางคณะอนุกรรมการ
ฝึกอบรมและสอบฯ ก็จะทำข้อเสนอนั้นหรือข้อแนะนำ ให้กับสถาบันฯ ที่จะขอเปิดการฝึกอบรม ได้พิจารณา
ปรับแก้ และเสนอขอรับการตรวจประเมินใหม่ภายหลัง แต่ไม่ควรเร็วกว่าระยะเวลา 3 เดือน

๕. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ได้จัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก/สถาบัน
ฝึกอบรมสมทบและสถาบันร่วมฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้
คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนดและเสนอรายงานผ่านราช
วิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ โดยทั่วไปการติดตามกำกับดูแลสถาบัน
ฝึกอบรมฯ อาจแยกได้ดังนี้

๑. สถาบันฝึกอบรมที่เปิดการฝึกอบรมมาแล้วมากกว่า 5 ปี

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะดำเนินการตรวจเยี่ยม เพื่อติดตามและกำกับดูแล ตาม
รอบของการประเมินตามแนวทางของแพทยสภา

๒. สถาบันฝึกอบรมใหม่ หรือ ที่ดำเนินการฝึกอบรมมาน้อยกว่า 5 ปี

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะดำเนินการตรวจเยี่ยม เพื่อติดตามและกำกับดูแล ภายในระยะเวลา 1-2ปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการฝึกอบรม อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อสอบถาม และช่วยเหลือในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดในกระบวนการฝึกอบรม และหลังจากนั้น จะดำเนินการ ตรวจเยี่ยม เพื่อติดตามและกำกับดูแล ตามรอบของการประเมินตามแนวทางของแพทยสภา

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯพบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มี ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน๕ปีให้“พัก”การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุของสถาบันนั้นไว้ก่อนจนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯได้ ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯพบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มี ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน๑๐ปีให้“ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบัน ฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้นและให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัย/ วิทยาลัย/ สมาคมวิชาชีพ เสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติหากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์ขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีกให้ดำเนินการตามข้อ

4