



มาตรฐานคุณวุฒิแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๘

มาตรฐานคุณวุฒิแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มว.๑)

อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ชื่อสาขา/อนุสาขา

ภาษาไทย: ศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ภาษาอังกฤษ: Endoscopic and Laparoscopic Surgery

๒. ชื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ชื่อเต็ม

ภาษาไทย: วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ภาษาอังกฤษ: Diploma of the Thai Subspecialty Board of Endoscopic and Laparoscopic Surgery

ชื่อย่อ

ภาษาไทย: วว. ศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ภาษาอังกฤษ: Dip. Thai Subspecialty Board of Endo-Lap Surgery

๓. ราชวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๔. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม

เพื่อผลิตศัลยแพทย์ศัลยศาสตร์ผ่านกล้องที่มีความรู้ความชำนาญอย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง มีทักษะในการทำหัตถการหรือการผ่าตัดผ่านกล้องให้มีมาตรฐานอย่างดียิ่งขึ้น เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศและปัญหาสาธารณสุขในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกันได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและปลอดภัย ทั้งในด้านโรคทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาที่พบบ่อย (common surgical problem) ภาวะฉุกเฉินทางด้านศัลยศาสตร์ที่สำคัญ (acute care surgery) และผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ (trauma) โดยมีความรู้และทักษะอย่างดีทั้งในแง่การให้การวินิจฉัยโรค การส่งตรวจที่เหมาะสม การแปลผลตรวจวินิจฉัยต่างๆ ที่สำคัญ การวางแผนเลือกวิธีการรักษา การดูแลผู้ป่วยทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัดชนิดต่างๆ ตลอดจนการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ และการให้การกู้ชีพ อีกทั้งมีความรู้และมีประสบการณ์ในนวัตกรรมทางการแพทย์ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา และแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานทางการแพทย์ที่ทันสมัยอย่าง

สม่ำเสมอและมีความสามารถในการพิจารณานำเทคโนโลยีการผ่าตัดผ่านกล้องมาใช้ที่เหมาะสมและสมเหตุสมผล เพื่อพัฒนาให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่ครอบคลุมในประเด็นที่เกี่ยวข้องและประเด็นจำเพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง รวมถึงการเรียนรู้เทคโนโลยีการผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการเข้าถึงตำแหน่งที่ลึกและยากต่อการเข้าถึง ร่วมกับเทคโนโลยีการนำวิถีทาง (navigation) ไปจนถึงขั้นใช้ artificial intelligence (AI) สนับสนุนการผ่าตัด เป็นการเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วยมากขึ้น นับเป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่ต่อยอดไปจากการผ่าตัดผ่านกล้อง อันจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญของศัลยแพทย์ในอนาคต

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง ภายใต้ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ทำหน้าที่ควบคุมและกำกับสถาบันฝึกอบรมให้มีการบริหารจัดการการฝึกอบรมให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นตามลำดับขั้นไปจนถึงขั้นที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีการกำกับดูแลอย่างเหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมเป็นผู้ที่มีเจตนาแน่วแน่และเตรียมพร้อมที่จะเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการค้นคว้า การวิพากษ์และนำข้อมูลเชิงประจักษ์ทางการแพทย์มาใช้อย่างเหมาะสม มีความสามารถด้านการวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ ต่อยอดและพัฒนาตนเองไปสู่ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพหรือนักวิชาการในอนาคตได้

แผนงานฝึกอบรมอนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องมุ่งเน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถทำงานตามหลัก พหุตินิสัยและมารยาททางวิชาชีพ (professionalism) สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทร และคำนึงถึงความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม มีความสามารถในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทำงานเป็นทีม มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น รวมทั้งต่อผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยของโรงพยาบาล สามารถมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม รวมทั้งการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนและยอมรับผิดชอบทางสังคมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๕. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องกำหนดผลสัมฤทธิ์และระดับความสามารถระหว่าง การฝึกอบรมที่ประสงค์ (intended learning outcomes/milestones) โดยเมื่อผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมควรมีคุณสมบัติและขีดความสามารถตลอดจนมีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องได้อย่างอิสระครอบคลุมประเด็นหลักทั้ง ๖ ด้าน ดังต่อไปนี้ (รายละเอียดเพิ่มเติมที่ ภาคผนวกที่ ๒ เนื้อหาการฝึกอบรมฯ)

๕.๑ การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ ทักษะหัตถการ และเจตคติ ในบริบทของสาขาวิชา ศัลยศาสตร์อย่างครบถ้วนจนสามารถให้การบริบาลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง บนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม คำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานทางด้าน ศัลยศาสตร์ผ่านกล้องได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล อันประกอบด้วย

๕.๑.๑ ซักประวัติผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๕.๑.๒ ตรวจร่างกายผู้ป่วยเพื่อวินิจฉัยและวางแผนการรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๕.๑.๓ ส่งตรวจและแปลผลการตรวจค้นเพื่อวินิจฉัยโรคอย่างเหมาะสมกับบริบทการปฏิบัติงาน

๕.๑.๔ ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ตลอดจนให้การดูแลรักษา บริบาลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษา ผ่าตัด เตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัดโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๕.๒ ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical Knowledge & Procedural Skills) สามารถทำเวชปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของอนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๕.๒.๑ ด้านความรู้ (medical knowledge)

๑) มีความรู้เกี่ยวกับโรค การวินิจฉัยและการส่งตรวจ แนวทางการรักษา วิธีการผ่าตัดผ่านกล้อง ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ทั้งกลุ่มโรคที่พบบ่อย (common surgical problem) ภาวะฉุกเฉินทางด้านศัลยศาสตร์ที่สำคัญ (acute care surgery) และผู้ป่วยศัลยกรรม อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ (trauma) เป็นอย่างดี

๒) มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัดผ่านกล้อง ระหว่างการผ่าตัดผ่านกล้อง และหลังผ่าตัดผ่านกล้องชนิดต่างๆ อย่างเหมาะสม

๓) มีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ผ่านกล้องอย่างเหมาะสม

๔) มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยศาสตร์ และการให้การกู้ชีพอย่างเหมาะสม

๕) มีความรู้ที่ครอบคลุมในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่มีความจำเพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ผ่านกล้องอย่างเหมาะสม

๖) มีความรู้และมีประสบการณ์ในนวัตกรรมทางการแพทย์ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การผ่าตัดผ่านกล้อง หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด และปัญญาประดิษฐ์ (AI) รวมทั้งรู้แนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานทางการแพทย์ที่ทันสมัย การแสวงหาหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based medicine) อย่างสม่ำเสมอและมีความสามารถในการพิจารณานำมาใช้ที่เหมาะสม

๕.๒.๒ ด้านทักษะหัตถการ (procedural skills)

๑) มีทักษะและประสบการณ์ในการวินิจฉัยโรค การพิจารณาเลือกการส่งตรวจ การอ่านผลและแปลผลตรวจ การเลือกแนวทางการรักษา การเลือกวิธีการผ่าตัดผ่านกล้อง ในกลุ่มโรคทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ทั้งกลุ่มโรคที่พบบ่อย (common surgical problem), ภาวะฉุกเฉินทางด้านศัลยศาสตร์ที่สำคัญ (acute care surgery) และผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ (trauma) เป็นอย่างดี

๒) มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนผ่าตัดผ่านกล้อง ระหว่างการผ่าตัดผ่านกล้อง และหลังผ่าตัดผ่านกล้อง ชนิดต่างๆ อย่างเหมาะสม

๓) มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยศาสตร์ และทักษะในการกู้ชีพอย่างเหมาะสม

๔) มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ด้านการผ่าตัดผ่านกล้อง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างดี

๕) มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการการผ่าตัดผ่านกล้อง และการช่วยผ่าตัดผ่านกล้องที่สำคัญและที่จำเป็นอย่างดีและครบถ้วน

๕.๓ ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๕.๓.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย บันทึกรายงานทางการแพทย์ และอภิปรายปัญหาผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดผ่านกล้องอย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๓.๒ สามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม

๕.๓.๓ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีความเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย

๕.๓.๔ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๔ การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement) โดยสามารถปฏิบัติงาน แบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้

๕.๔.๑ เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานดูแลทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทั้งด้านการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การพิจารณาส่งตรวจวินิจฉัย การรักษาและการให้คำแนะนำผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถสื่อสารกับพยาบาลและทีมผู้รักษาได้อย่างเหมาะสม

๕.๔.๒ เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานในด้านทักษะการทำหัตถการและการผ่าตัดผ่านกล้องได้อย่างเหมาะสมตามระดับขั้นปีที่สูงขึ้น

๕.๔.๓ เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถเข้าใจระบบการทำงานภายในโรงพยาบาล การบริหารจัดการ และการทำงานร่วมกับสาขาวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆได้อย่างเหมาะสม

๕.๕. ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) รวมทั้งคุณลักษณะของความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Continuing Medical Education – CME) หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continuing Professional Development – CPD)

๕.๕.๑ มีพหุตินิสัยและมารยาททางวิชาชีพที่ดี สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทรและคำนึงถึงความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม

๕.๕.๒ มีพหุตินิสัยและมารยาททางวิชาชีพที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นรวมทั้งต่อผู้ป่วยญาติและชุมชน

๕.๕.๓ มีความสามารถในการสืบค้นและวิพากษ์ข้อมูลเชิงประจักษ์ทางการแพทย์เกี่ยวกับศาสตร์ผ่านกล้อง และนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม

๕.๕.๔ มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการวิจัยทางการแพทย์และสามารถทำวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับศาสตร์ผ่านกล้อง เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาตนเองไปสู่ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพหรือนักวิชาการในอนาคตได้ สามารถพัฒนาไปสู่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (continue medical education) หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue professional development)

๕.๖ การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ ระบบพัฒนาคุณภาพ การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง รวมทั้งการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม

๕.๖.๑ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ โดยเฉพาะบทบาทของศาสตร์ผ่านกล้อง และการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด และปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence, AI)

๕.๖.๒ มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยของโรงพยาบาล รวมทั้งระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ผ่านกล้อง

๕.๖.๓ มีความรู้ด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม รู้ข้อจำกัดในระบบการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ผ่านกล้องและสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ผ่านกล้องให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

๕.๖.๔ มีความรู้ความเข้าใจในด้านการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน และความรับผิดชอบต่อสังคมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๖. แผนการฝึกอบรม

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง ๖ ด้าน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (curricular mapping) (รายละเอียดเนื้อหาการฝึกอบรม *ภาคผนวกที่ ๒*) เน้นการฝึกอบรมโดยใช้

การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีส่วนร่วมในการบริหารและรับผิดชอบผู้ป่วย คำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม (trainee-centered) มีการบูรณาการภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ บูรณาการการฝึกอบรมกับงานบริหารผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยสถาบันฝึกอบรมระบุวิธีการฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้แต่ละ competency และ เป้าประสงค์หลักในแต่ละช่วงหรือแต่ละขั้นขีดความสามารถ (milestone) ของการฝึกอบรม มีการติดตามตรวจสอบ กำกับดูแล (supervision) และให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) อย่างสม่ำเสมอ

๖.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

๖.๒.๑ กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (entrustable professional activities: EPA) ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง ประกอบด้วย ๔ EPA ได้แก่ (ภาคผนวกที่ ๓)

EPA ๑. การดูแลผู้ป่วยนอก (out patient) ที่มีโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

EPA ๒ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉิน (emergency) ที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

EPA ๓. การดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยการส่องกล้องทางเดินอาหาร (gastrointestinal endoscopy)

EPA ๔. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องด้วยการผ่าตัด

๖.๒.๒ **ขั้นขีดความสามารถ (level of entrustment)** โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (entrustable professional activities: EPA) แต่ละอย่างเป็น ๕ ขั้น ดังนี้ (ภาคผนวกที่ ๔ และภาคผนวกที่ ๕)

ขั้นที่ ๑ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ ๒ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

ขั้นที่ ๓ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

ขั้นที่ ๔ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

ขั้นที่ ๕ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

โดย EPA ทั้ง ๔ กิจกรรมได้ถูกกำหนดเขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้อง (domains of competence, DOC) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (learning experience) และการประเมินผล (evaluation) ที่เหมาะสมของแต่ละกิจกรรมแยกกันไว้ แสดงรายละเอียดไว้ใน **ภาคผนวกที่ ๓** โดยได้กำหนดขั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) ไว้ ๒ ช่วงระยะเวลาของการฝึกอบรม ได้แก่ ๐-๑๒ เดือน และ ๑๓-๒๔ เดือน ดังนี้ (ภาคผนวกที่ ๔ และ ๕)

Milestones	๐-๑๒ เดือน	๑๓-๒๔ เดือน
EPA๑: outpatient cases	ขั้นที่ ๓ ปฏิบัติได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	ขั้นที่ ๔ ปฏิบัติได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล
EPA๒: emergency cases	ขั้นที่ ๔ ปฏิบัติได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล	ขั้นที่ ๕ ปฏิบัติได้โดยไม่ต้องกำกับดูแลและควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าได้
EPA๓: Endoscopy	ขั้นที่ ๓ ปฏิบัติได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	ขั้นที่ ๔ ปฏิบัติได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล
EPA๔: laparoscopic surgery	ขั้นที่ ๓ ปฏิบัติได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	ขั้นที่ ๔ ปฏิบัติได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล

๖.๓ เนื้อหาการฝึกอบรม ต้องครอบคลุมประเด็นหรือหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย (ภาคผนวกที่ ๒)

๖.๓.๑ การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ

ซึ่งได้รับการบรรจุไว้ในความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง ความรู้ความชำนาญในการบริหารผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องในระยะวิกฤติหรือฉุกเฉิน และความรู้ความชำนาญในการบริหารผู้ป่วยในกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องที่สำคัญ ทั้งนี้ครอบคลุมถึงความสามารถในการอธิบายคำจำกัดความ อธิบายอาการ อาการแสดง แนวทางการสืบค้น หลักการวินิจฉัย วิธีประเมินความรุนแรง การรักษาโดยการผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัด การติดตามผลการรักษา มิติการป้องกัน การพยากรณ์โรค และการให้คำปรึกษาแนะนำโดยเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม

๖.๓.๒ หัตถการทางคลินิกหรือการผ่าตัดในผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ในระหว่างการศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้และมีส่วนร่วมในโดยหัตถการหรือการผ่าตัดเหล่านั้น ประกอบด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง (laparoscopic procedure) หัตถการที่ทำด้วยการส่องกล้อง (endoscopic procedure) โดยเฉพาะหัตถการที่จำเป็น (essential procedure) ได้แสดงไว้ใน *ภาคผนวกที่ ๖*

หัตถการเหล่านี้สามารถ แบ่งเป็น

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้อง *ควร* ทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญ)

๖.๓.๓ การตัดสินใจทางคลินิก

๖.๓.๓.๑ การรวบรวมข้อมูล ประมวลข้อมูล เข้าใจปัญหาและสถานการณ์ของผู้รับบริการ

๖.๓.๓.๒ วางแผนและปฏิบัติ การประเมินผลลัพธ์ และสะท้อนการเรียนรู้

๖.๓.๔ การใช้เครื่องมือทางการแพทย์หรือยาอย่างสมเหตุผล

๖.๓.๔.๑ การประยุกต์ความรู้มาใช้ทางคลินิกอย่างถูกต้องและสมเหตุผล

๖.๓.๔.๒ การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลโดยอ้างอิงการศึกษาวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการเลือกวิธีการรักษาผู้ป่วยให้เหมาะสม

๖.๓.๕ ทักษะการสื่อสาร

๖.๓.๕.๑ การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์ ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ

๖.๓.๕.๒ การบอกข่าวร้าย

๖.๓.๕.๓ การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระสุดท้ายของชีวิต

๖.๓.๕.๔ ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

๖.๓.๕.๕ การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

๖.๓.๖ จริยธรรมทางการแพทย์

๖.๓.๖.๑ หลักประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย (beneficence)

๖.๓.๖.๒ หลักไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย (non-maleficence)

๖.๓.๖.๓ หลักเคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย (autonomy)

๖.๓.๖.๔ หลักความเป็นธรรม (justice)

๖.๓.๖.๕ หลักการรักษาความลับของผู้ป่วย (confidentiality)

๖.๓.๖.๖ หลักความซื่อสัตย์ (fidelity, honesty)

๖.๓.๖.๗ หลักการปฏิบัติต่อกันอย่างมีเกียรติ (dignity)

๖.๓.๗ การสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพ

๖.๓.๗.๑ การเข้าถึงและความเข้าใจในระบบเบิกจ่ายทางสาธารณสุข ได้แก่ กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง สำนักงานประกันสังคม และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

๖.๓.๗.๒ การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการรักษาให้สอดคล้องกับระบบสาธารณสุขและระบบบริการ

๖.๓.๗.๓ การแก้ปัญหาและประเมินข้อจำกัดทางสาธารณสุขและระบบบริการ

๖.๓.๘ กฎหมายการแพทย์

๖.๓.๘.๑ การเรียนรู้ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านการแพทย์

๖.๓.๘.๒ การจัดการอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดกรณีพิพาททางการแพทย์

๖.๓.๙ หลักการบริหารจัดการ

- ๖.๓.๙.๑ การประเมินและลำดับความสำคัญในแต่ละขั้นตอนการรักษาผู้ป่วย
- ๖.๓.๙.๒ การบริหารจัดการทุกขั้นตอนการดูแลรักษาผู้ป่วยตามระบบโรงพยาบาลและสาธารณสุข
- ๖.๓.๙.๓ การทำงานร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์และแพทย์ระหว่างแผนก
- ๖.๓.๙.๔ การจัดสรรทรัพยากรทางสาธารณสุขให้เพียงพอและตอบสนองความต้องการทางสาธารณสุขอย่างเหมาะสม

๖.๓.๑๐ ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย

- ๖.๓.๑๐.๑ การเรียนรู้และปฏิบัติตามระบบการจัดการ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด
- ๖.๓.๑๐.๒ การสื่อสารและร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์เชิงปฏิบัติ พัฒนาระบบและขั้นตอนการป้องกันอันตรายต่อผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์
- ๖.๓.๑๐.๓ การจัดการอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพเมื่อพบความเสี่ยง/ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย
- ๖.๓.๑๐.๔ การตระหนักและปฏิบัติตามสิทธิของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการด้านสุขภาพตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ

๖.๓.๑๑ การดูแลสุขภาพทั้งกายและใจของตนเอง

- ๖.๓.๑๑.๑ การเรียนรู้และเข้าใจสิทธิต่างๆ ของตนเองในระหว่างเข้าฝึกอบรมและปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- ๖.๓.๑๑.๒ การเข้าใจและการเข้าถึงระบบ universal precaution ของโรงพยาบาล
- ๖.๓.๑๑.๓ การปรับตัวเมื่อพบกับความผิดหวังหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด

๖.๓.๑๒ ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระดับวิทยาทางคลินิก

- ๖.๓.๑๒.๑ การเรียนขั้นตอน/จริยธรรมการทำวิจัย
- ๖.๓.๑๒.๒ การทำการวิจัย
- ๖.๓.๑๒.๓ การเผยแพร่/ตีพิมพ์งานวิจัย
- ๖.๓.๑๒.๔ การวิพากษ์งานวิจัยและการนำไปประยุกต์ใช้ทางคลินิก

๖.๓.๑๓ เวชศาสตร์อิงหลักฐานประจักษ์

- ๖.๓.๑๓.๑ การสืบค้นข้อมูลวิชาการทางการแพทย์จากห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต
- ๖.๓.๑๓.๒ การติดต่อขอข้อมูลจากแหล่งข้อมูลนอกโรงพยาบาล
- ๖.๓.๑๓.๓ การประยุกต์นำข้อมูลมาใช้ประกอบการรักษาทางคลินิก
- ๖.๓.๑๓.๔ การต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่การพัฒนาการรักษาและองค์ความรู้ใหม่

๖.๓.๑๔ พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา

๖.๓.๑๕ ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลกเช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรคสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติเหตุ เป็นต้น

๖.๔ การทำวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัย ๑ เรื่องโดยเป็นผู้วิจัยหลัก โดยมีกรอบเวลาการดำเนินงานให้ได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ก่อนการสอบปากเปล่าเพื่อวุฒิบัตรฯ ตามเนื้อหาและสาระสำคัญของสาขาดังได้แสดงไว้ใน *ภาคผนวกที่ ๗* งานวิจัยนี้ต้องเป็นงานวิจัยชนิด retrospective study, prospective study, cross sectional study, systematic review หรือ meta-analysis ที่เกี่ยวกับศาสตร์ผ่านกล้อง โดยไม่นับรวม case report หรือ case series

๖.๕ จำนวนระดับขั้นการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องใช้เวลาในการฝึกอบรม ๒ ปี (๒๔ เดือน) ในกรณีที่มีการฝึกอบรมประกอบด้วยสถาบันฝึกอบรมมากกว่าหนึ่งสถาบัน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ต้องปฏิบัติงานในสถาบันหลักหรือศึกษาอบรมในสถาบันร่วมฝึกอบรมหรือสถาบันสมทบที่ได้รับการรับรองจากอผส.ฯ ทั้งในและ/หรือต่างประเทศ ตามประกาศแพทยสภาที่ ๑๗/๒๕๕๒

๖.๖ การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เป็นแผนงานสำหรับแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาศัลยศาสตร์ ต้องมีคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบประจำสถาบันซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการจัดการโครงการฝึกอบรม การประสานงาน และการประเมินผลสำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม ประธานแผนการฝึกอบรมในสถาบันฝึกอบรมฯ นั้นต้องได้รับวุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องไม่น้อยกว่า ๕ ปี และได้รับการรับรองจากราวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ยกเว้นช่วงแรกของการเริ่มฝึกอบรม อาศัยบทเฉพาะกาลให้ผู้ผ่านการอบรมประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์ผ่านกล้องจากสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจากราวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยฯ ที่มีประสบการณ์ด้านศัลยศาสตร์ผ่านกล้องไม่น้อยกว่า ๕ ปี ทำหน้าที่นี้เป็นการชั่วคราว)

๖.๗ สภาพการปฏิบัติงาน

แผนงานฝึกอบรมต้องจัดสถานะการปฏิบัติงานตามตารางหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ดังต่อไปนี้

ก. ให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ การปฏิบัติงานทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ มีการระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนในเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ข. กำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีและผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกสำรองทางการทหาร การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม เป็นต้น

ค. กำหนดค่าตอบแทนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย

ง. ระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม

หน้าที่ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ได้แก่

ก. รับผิดชอบควบคุมดูแลการรักษาผู้ป่วย ในฐานะที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์

ข. แนะนำ สอน แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์และนักศึกษาแพทย์

ค. ตรวจและรักษาผู้ป่วยนอกโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ง. ช่วยผ่าตัดหรือทำการผ่าตัดผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องภายใต้การควบคุมของแพทย์อาวุโส

จ. รับผิดชอบในการผ่าตัดหรือควบคุมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ทำผ่าตัดผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องตามที่ได้รับมอบหมาย

ฉ. รับผิดชอบในการจัดประชุมวิชาการของหน่วย

ช. ร่วมประชุมวิชาการในภาควิชาและที่จัดโดยสมาคม/ชมรมที่เกี่ยวข้องกับการศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง ทำการค้นคว้า วิจัย รายงานในงานประชุมวิชาการประจำปีของรพท. หรือการประชุมวิชาการทางศัลยกรรมระดับนานาชาติ

๖.๘ การวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลผู้รับการฝึกอบรม ประกอบด้วย

๖.๘.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนระดับขึ้น

การวัดและการประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องครอบคลุมทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน การทำหัตถการผ่าตัด เจตคติ ความรับผิดชอบ และกิจกรรมวิชาการทางการแพทย์ รวมทั้งการทำวิจัย โดยสถาบันฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดรายละเอียดเกณฑ์การผ่านการประเมิน แผนงานฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในระยะเวลาระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอตลอดหลักสูตร มีการกำหนดเกณฑ์ผ่านการประเมิน การเลื่อนขั้นป้อนอย่างชัดเจน และประกาศให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม โดยผลการประเมินนำไปใช้เพื่อเลื่อนระดับขั้นปี และพิจารณาคุณสมบัติผู้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ทั้งนี้การประเมินระหว่างการฝึกอบรมโดยสม่ำเสมอและแจ้งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบ ช่วยให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่างๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สมบูรณ์ขึ้น

๖.๘.๑.๑ เนื้อหาการประเมิน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์

ก. ประเมินทักษะการผ่าตัดหรือหัตถการโดยใช้กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (entrusted professional activity: EPA) (*ภาคผนวกที่ ๓*) และการประเมินขึ้นขีดความสามารถ (level of entrustment) ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ตามข้อกำหนดใน*ภาคผนวกที่ ๔ และ ๕*

EPA๑. การดูแลผู้ป่วยนอก (out patient) ที่มีโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยกรรมผ่านกล้อง

EPA๒. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉิน (emergency) ที่เกี่ยวข้องกับศัลยกรรมผ่านกล้อง

EPA๓. การดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยการส่องกล้องทางเดินอาหาร (gastrointestinal endoscopy)

EPA๔. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยกรรมผ่านกล้องด้วยการผ่าตัด

ข. รายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย (case logbook) และจำนวนหัตถการที่จำเป็น (essential procedure) ตามที่อผส.ฯ กำหนด (*ภาคผนวกที่ ๖*)

ค. การประเมินรอบด้านแบบ ๓๖๐ องศา (๓๖๐ degree-global assessment) ที่ครอบคลุมสมรรถนะและมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง ๖ ด้าน จากอาจารย์และผู้ร่วมงาน เช่น พยาบาล แพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยกรรม และนักศึกษาแพทย์

ง. การทำงานวิจัย (*ภาคผนวกที่ ๗*)

จ. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับศัลยกรรมผ่านกล้อง การผ่าตัดโดยใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด หรือ การส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารเพื่อการวินิจฉัยและการรักษา ภายในสถาบันฝึกอบรม

ฉ. การสอบทบทวนความรู้ระหว่างการฝึกอบรม (in-training examination) และควรมีความร่วมมือระหว่างสถาบันฝึกอบรม

๖.๘.๑.๒ เกณฑ์ผ่านการประเมินและการเลื่อนขั้นปี

เกณฑ์ผ่านการประเมินและเลื่อนขั้นปีตามเนื้อการประเมินในข้อ ๖.๘.๑.๑ มีรายละเอียดดังนี้

ก. การประเมินทักษะโดยใช้กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (entrusted professional activity: EPA) ตามขึ้นขีดความสามารถ (level of entrustment) ตามที่ระบุไว้ใน*ภาคผนวกที่ ๓ และ ๔* ตามลำดับ

ข. การบันทึกรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย (case logbook) ควรบันทึกรายละเอียดประสบการณ์การเรียนรู้ในผู้ป่วยทุกรายที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีส่วนร่วมในการผ่าตัดหรือการทำหัตถการเหล่านั้นและต้องบันทึกจำนวนผู้ป่วยและหัตถการหรือการผ่าตัดที่ได้มีส่วนร่วมในประสบการณ์เรียนรู้ โดยเฉพาะหัตถการที่จำเป็น (essential procedure) ตามที่อผส.ฯ กำหนดไว้ดัง *ภาคผนวกที่ ๖* คือที่ ๑๒ เดือน ต้องบันทึกได้อย่างน้อยร้อยละ ๓๐

ค. การประเมินรอบด้านแบบ ๓๖๐ องศา (๓๖๐ degree-global assessment) โดยมีเกณฑ์ผ่านตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด

ง. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศาสตร์ผ่านกล้องภายในสถาบันฝึกอบรมโดยมีเกณฑ์ผ่านไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดโดยสถาบันฝึกอบรม ซึ่งกิจกรรมทางวิชาการที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดให้แพทย์ประจำบ้านฯ มีส่วนร่วมตามกิจกรรมของแต่ละสถาบัน เช่น mortality and morbidity conference, grand round, interesting case conference, tumor board conference, surgico-pathological conference, surgico-radiological conference, topic review, journal club (ภาคผนวกที่ ๘)

จ. การสอบทบทวนความรู้ระหว่างการฝึกอบรม (in-training examination) หรือการจำลองการสอบปากเปล่า (mock oral examination) โดยมีเกณฑ์ผ่านตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด

๖.๘.๑.๓ เกณฑ์การยุติการฝึกอบรม แผนงานฝึกอบรมต้องกำหนดเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรมให้ชัดเจนและแจ้งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม

๖.๘.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อผู้สมัคร/หนังสืออนุมัติฯ

๖.๘.๒.๑ การวัดและประเมินผลผู้สำเร็จการฝึกอบรมเพื่อผู้สมัครฯ

การประเมินผู้สำเร็จการฝึกอบรมเพื่อผู้สมัครฯ เป็นกิจกรรมซึ่งรวบรวบ (โดยรับมอบหมายจากแพทยสภา) มอบหมายให้อภส.ฯ เป็นผู้ดำเนินการจัดการสอบเพื่อผู้สมัครฯ แก่ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละปี โดยตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สำเร็จการฝึกอบรม จัดทำวิธีการวัดและประเมินผลตลอดจนเกณฑ์การตัดสิน ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสือผู้สมัครฯ

๑) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้ารับการวัดและประเมินผลเพื่อผู้สมัครฯ

ผู้มีสิทธิ์สอบผู้สมัครฯ จะต้องผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด ทั้งนี้ระยะเวลาของการฝึกอบรมต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาตามหลักสูตร หรือสถาบันฝึกอบรมฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้เข้าสอบได้

๒) เอกสารที่ต้องใช้ประกอบการวัดและประเมินผลเพื่อผู้สมัครฯ ประกอบด้วย

๑. เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรมฯตามที่กำหนด

๒. ผลงานวิจัย ๑ เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์อันเป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง หรือสำเนาบันทึกฉบับ หรือ รายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ และเอกสารรับรองการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ได้แก่ การประชุมนานาชาติ การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยการประชุมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และหรือการประชุมอื่นๆซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นชอบและรับรองและไปรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

๓. รายงานบันทึกหัตถการที่จำเป็น (essential procedure) ตามที่กำหนด
(ภาคผนวกที่ ๖)

๔. รายงานสรุปจำนวนการผ่าตัด logbook ตลอด ๒ ปี

๓) วิธีการประเมิน ประกอบด้วย ๒ ส่วนคือ

ก. การสอบข้อเขียน ต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง ๒ ส่วน คือ

๑. ปรนัย (multiple choice question; MCQ)

๒. อัตนัย (เช่น modified essay question; MEQ, essay, short answer question; SAQ, constructed response essay questions; CREQ)

โดยการสอบข้อเขียน แบ่งความรู้ที่ต้องสอบเป็น ๒ ส่วนดังนี้

๑. ความรู้ทางศัลยศาสตร์คลินิก (clinical surgery) ประเมินโดยการสอบแบบปรนัย หรืออื่นๆ

๒. ความรู้ทางพยาธิศัลยศาสตร์ (surgical pathology) และความรู้ทางการสืบค้น (investigations) เช่น X-ray, ultrasonography, endoscopy, CT, MRI, PET-CT เป็นต้น ประเมินโดยการสอบอัตนัย

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบข้อเขียนต้องเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ได้รับการฝึกอบรมครบ ๒ ปีเป็นต้นไป โดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยฯ จะจัดให้มีการสอบข้อเขียนปีละ ๑ ครั้งหรือมากกว่าตามความเหมาะสม

ถ้าผู้เข้ารับการประเมินสอบไม่ผ่านข้อเขียนส่วนใดก็สามารถสอบแก้ตัวเฉพาะส่วนนั้น โดยให้ถือว่าแต่ละส่วนเป็นอิสระต่อกัน และเมื่อสอบข้อเขียนส่วนใดผ่านแล้วให้ส่วนนั้นมีอายุ ๔ ปี ผู้เข้ารับการประเมินต้องสอบผ่านครบทั้ง ๒ ส่วน ก่อนส่วนที่สอบผ่านแล้วจะหมดอายุ จึงจะมีสิทธิเข้าสอบปากเปล่า (ข้อเขียนส่วนที่สอบผ่านแล้วเกิน ๔ ปี ต้องสอบใหม่)

ข. การสอบปากเปล่า (Oral examination)

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบปากเปล่าจะต้องจบการฝึกอบรมตามหลักสูตรและสอบผ่านข้อเขียนครบทั้ง ๒ ส่วน ผู้เข้ารับการประเมินสามารถคงใช้สิทธิในการสอบปากเปล่าเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่มิได้คุณสมบัติครบในการสอบปากเปล่าถ้าสอบปากเปล่าไม่ผ่านภายในเวลา ๒ ปี ต้องเริ่มต้นสอบข้อเขียนใหม่ทุกส่วน โดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์จะจัดให้มีการสอบปากเปล่าอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๖.๘.๒.๒ การประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ก. คุณสมบัติของผู้สมัครสอบ

๑. ผู้สมัครสอบจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ และ

๒. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานศัลยศาสตร์ผ่านกล้องอย่างน้อย ๕ ปี หรือ
๓. เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องจากสถาบันในต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง หรือ
๔. เป็นผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (Minimally Invasive Surgery) หรือ Upper Gastrointestinal Surgery จากสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ในกำกับของมหาวิทยาลัย และ
๕. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี
๖. เป็นผู้ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นสมควรให้ได้รับหนังสืออนุมัติฯ

ข. หลักฐานที่ต้องแสดง

๑. ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม และ
๒. รายงานประสบการณ์การผ่าตัดตามแบบรายงานที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ได้กำหนดไว้ สำหรับผู้มีคุณสมบัติข้อ ๖.๘.๒.๒ ก (๒) หรือ
๓. หนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องจากสถาบันในต่างประเทศ (ผู้มีคุณสมบัติข้อ ๖.๘.๒.๒ ก (๓)) หรือ
๔. ประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (Minimally Invasive Surgery) หรือ Upper Gastrointestinal Surgery จากสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน (คุณสมบัติข้อ ๖.๘.๒.๒ ก (๔)) และ
๕. ใบรับรองคุณสมบัติและการปฏิบัติงานจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๖.๘.๒.๓ ระเบียบการวัดและประเมินผลเพื่อหนังสืออนุมัติฯ

๑. สำหรับผู้สมัครที่มีคุณสมบัติข้อ ๖.๘.๒.๒ ก (๒) คณะกรรมการฝึกอบรมฯ จะพิจารณาจากรายงานประสบการณ์การผ่าตัดต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่าให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นกรณีไป ตามความเหมาะสม
๒. สำหรับผู้สมัครที่มีคุณสมบัติข้อ ๖.๘.๒.๒ ก (๓ และ ๔) คณะกรรมการฝึกอบรมฯ อาจพิจารณาเกณฑ์การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า
๓. กำหนดการสอบพร้อมรายละเอียดอื่น ๆ จะเป็นไปตามประกาศของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่องการยื่นคำขอสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และหนังสืออนุมัติฯ ในแต่ละปี

๗. การรับและคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

๗.๑ คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม เป็นผู้ที่

๗.๑.๑ ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต

๗.๑.๒ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕

๗.๑.๓ ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาศัลยศาสตร์ หรืออยู่ระหว่างการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์ชั้นปีสุดท้ายและสอบผ่านทุกกระบวนการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯในทุกขั้นตอนก่อนเริ่มฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

๗.๑.๔ มีความประพฤติดี ไม่ถูกพักการใช้ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม

๗.๑.๕ ไม่มีความพิการที่อาจส่งผลต่อการฝึกอบรมและการปฏิบัติงาน

๗.๒ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมสามารถเปิดรับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เมื่อสถาบันเข้าเกณฑ์การเปิดสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (ภาคผนวกที่ ๙) โดยศักยภาพในการเปิดการฝึกอบรมขึ้นกับจำนวนของอาจารย์และผู้ป่วยของสถาบัน สถาบันฝึกอบรมต้องมีอาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาอย่างน้อย ๒ ท่านต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๑ คน โดยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมสามารถรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วนปีละ ๑ คน ทั้งนี้ สัดส่วนของจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนอาจารย์ จำนวนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในต้องมีเกณฑ์กำหนดตามตารางดังต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ	๑	๒	๓	๔	๕
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๒	๔	๖	๘	๑๐
จำนวนผู้ป่วยนอกที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (ครั้ง/ปี)	๑๐๐๐	๑๐๐๐	๑๕๐๐	๒๐๐๐	๒๕๐๐
จำนวนผู้ป่วยในที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (ครั้ง/ปี)	๒๐๐	๓๐๐	๓๕๐	๔๐๐	๔๕๐

กรณีแผนงานฝึกอบรมจำเป็นต้องจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานแบบไม่เต็มเวลา ให้ใช้หลักเกณฑ์ในการคำนวณตามที่กำหนดในข้อ ๘

๗.๒.๓ การประกาศจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับการคัดเลือก

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่ได้รับการคัดเลือกให้เท่ากับศักยภาพที่ประกาศรับสมัครในแต่ละปี โดยอาจพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในลำดับสำรองอีกจำนวนหนึ่งตามที่เห็นสมควร

๗.๒.๔ การขอตรวจสอบผลการคัดเลือก/การอุทธรณ์ผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หลังประกาศผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ผู้ที่ไม่ได้การคัดเลือกสามารถร้องขอต่อ คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันฯ นั้นๆ เพื่อขอตรวจสอบคะแนนการคัดเลือกได้ แต่ต้องเป็น ภายหลังจากการคัดเลือกแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ โดยสถาบันฝึกอบรมฯ จะเปิดเผยเฉพาะคะแนนของผู้ที่ร้อง ขอเท่านั้น ผู้ร้องขอไม่สามารถตรวจสอบคะแนนของผู้เข้ารับการคัดเลือกคนอื่นๆ ได้

๗.๓ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมต้องแสดงนโยบายและประกาศของสถาบัน เรื่องหลักเกณฑ์และขั้นตอนในการรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้ เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบัน มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันที่ไม่ขัดต่อแพทยสภา โดยยึดหลัก ความเสมอภาค โปร่งใส ยุติธรรม ตรวจสอบได้และตอบสนองต่อความต้องการศัลยแพทย์ผ่าตัดผ่านกล้องของประเทศ

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องจัดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้ระบบการให้คะแนนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจนและตรวจสอบได้ ทั้งนี้ในเกณฑ์ดังกล่าวควร พิจารณาการให้คะแนนรวมจากอย่างน้อย จาก ๒ ส่วนอันได้แก่

ก. คะแนนรวมจากข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ผลการศึกษาในระดับชั้น แพทยศาสตรบัณฑิตโดยรวม ผลการศึกษาในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตในส่วนเฉพาะวิชาศัลยศาสตร์ จำนวนปีที่ จบการศึกษามาก่อน ภาระการชดใช้ทุนรัฐบาล การมี/ไม่มีต้นสังกัดของหน่วยงานราชการในการเข้ารับการศึกษาต่อ ความขาดแคลนของศัลยแพทย์ศัลยศาสตร์ผ่านกล้องในบริเวณของต้นสังกัดหน่วยงานรัฐบาล จดหมายแนะนำตัว เป็นต้น

ข. คะแนนรวมจากการสอบข้อเขียน/สอบสัมภาษณ์ มีเกณฑ์การให้คะแนนตามคุณลักษณะของผู้ เข้ารับการคัดเลือกเป็นสัดส่วนชัดเจนและตรวจสอบได้ อาทิเช่นบุคลิกภาพ ท่าทาง การแต่งกาย การแต่งตัว กิริยา มารยาท ความรู้รอบตัว เป็นต้น ทั้งนี้ สถาบันฝึกอบรมฯต้องแจ้งเกณฑ์ดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกันพร้อมกับการประกาศ รับสมัครเพื่อคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละปี

ค. คุณสมบัติอื่นๆที่นำมาใช้ในการพิจารณาคัดเลือก ในบางสถาบันฝึกอบรมฯ อาจพิจารณาใช้ คุณลักษณะอื่นๆเป็นเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เช่น คะแนนสอบภาษาอังกฤษ คะแนนสอบความรู้พื้นฐาน หรือ ลักษณะจำเพาะอื่นที่สอดคล้องกับพันธกิจแผนงานฝึกอบรม แล้วแต่ความเหมาะสม

๗.๔ การเปลี่ยนอนุสาขาที่ฝึกอบรมและเทียบโอนผลการเรียนรู้

ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของอผส.ฯ ของทั้งสองสาขา โดยผลการเรียนรู้ที่ผ่านมาจะต้องได้มาตรฐาน เทียบเท่ากันจึงจะสามารถเทียบโอนได้

๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๑. คุณสมบัติของประธานแผนงานฝึกอบรม (Program Director)

ต้องเป็นอาจารย์แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปัตร์ หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง และปฏิบัติงานด้านศัลยศาสตร์ผ่านกล้องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี ภายหลังจากได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปัตร์ฯ ดังกล่าว และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรแพทยศาสตรศึกษาระดับหลังปริญญา หรือหลักสูตรการอบรมประธานแผนงานฝึกอบรม (program director) ที่จัดโดยคณะกรรมการการศึกษาและฝึกอบรม ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๘.๒. คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๒.๑ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปัตร์ หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๘.๒.๒ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๑. กำหนดอัตราส่วนของอาจารย์เต็มเวลาหรือเทียบเท่าทั้งหมดต่อผู้รับการฝึกอบรมแต่ละระดับชั้น เท่ากับสองต่อหนึ่ง (๒ : ๑)

๒. สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือก อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนงานฝึกอบรมโดยต้องระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจนให้ครอบคลุมความรู้ความชำนาญที่ต้องการ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางเวชกรรม รวมทั้งต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริหารเวชกรรม

๓. จำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่แผนงานฝึกอบรมจะต้องมีก่อนขอเปิดเป็นแผนงานฝึกอบรมคือ ๒ คน หากจำเป็นต้องให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาร่วมด้วย แผนงานฝึกอบรมจะต้องระบุจำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่แผนงานฝึกอบรมจะต้องจัดให้มี ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมได้ และภาระงานของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมดแล้ว จะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน

๔. ในกรณีที่แผนงานฝึกอบรมเป็นแบบที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม หรือมีสถาบันฝึกอบรมสมทบ อนุโลมให้ใช้หลักเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวสำหรับการกำหนดจำนวนอาจารย์ในแต่ละแผนงานฝึกอบรม โดยทอนเป็นสัดส่วนตามเวลาที่แผนงานฝึกอบรมนั้นมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม

๕. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแล และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการบริหารเวชกรรมและด้านแพทยศาสตรศึกษา โดยแผนงานฝึกอบรมต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะโดยมีข้อกำหนดดังนี้

- กำหนดภาระงานอาจารย์แพทย์รายบุคคลด้านการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแลสำหรับการกำหนดจำนวนศักยภาพการฝึกอบรม

- ต้องมีอาจารย์แพทย์ที่เป็นคณะกรรมการแผนงานฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑ คน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรแพทยศาสตรศึกษา หรือหลักสูตรความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษาหลังปริญญา ที่จัดโดยอนุกรรมการการศึกษาและฝึกอบรม ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๘.๓. คณะกรรมการแผนงานฝึกอบรม

๑. สถาบันต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการแผนงานฝึกอบรมของสถาบัน โดยประกอบด้วยอาจารย์แพทย์สาขาหลัก หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งตัวแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในจำนวนที่เหมาะสม กำหนดหน้าที่การทำงานที่ต้องรับผิดชอบในกระบวนการฝึกอบรม กำกับติดตาม และประเมินผล ตลอดจนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

๒. กำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการแผนงานฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามความก้าวหน้า การกำกับและการประเมินผลโดยอย่างน้อยทุก ๒ เดือน

๙. ทรัพยากรทางการศึกษา

แผนงานฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

๙.๑ สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

๙.๒ การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม ให้มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาทำการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้

๙.๓ สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

๙.๔ การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

๙.๕ ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

๙.๖ การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

๙.๗ การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในแผนงานฝึกอบรม ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

๑๐. การประเมินแผนงานฝึกอบรม

สถาบันฯ ต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนงานฝึกอบรมเป็นประจำมีกลไกสำหรับการประเมินและนำไปใช้จริงการประเมินแผนงานฝึกอบรมต้องครอบคลุมมิติต่างๆ ดังนี้

๑. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม
๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
๓. แผนฝึกอบรม
๔. ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนฝึกอบรม
๕. การวัดและประเมินผล
๖. พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
๗. ทรัพยากรทางการศึกษา
๘. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๙. ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
๑๐. แผนงานฝึกอบรมร่วม/สมทบ

๑๑. ข้อควรปรับปรุง สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับแผนงานฝึกอบรมจากผู้ให้การฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักรวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินงานฝึกอบรม

๑๑. การทบทวน/พัฒนาแผนงานฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของแผนงานฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี ปรับปรุงกระบวนการโครงสร้างเนื้อหาผลลัพธ์และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรมรวมถึงการวัดและการประเมินผลและสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบมีข้อมูลอ้างอิงและแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้ราชวิทยาลัยรับทราบ

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

๑๒. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

๑. สถาบันฝึกอบรมฯต้องบริหารจัดการแผนงานฝึกอบรมให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรมการวัดและประเมินผลและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๒ . สถาบันฝึกอบรมฯต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

๓. สถาบันฝึกอบรมฯต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

๔. สถาบันฝึกอบรมฯต้องจัดจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วนสอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมฯ ที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรมจะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมฯ และสถาบันฝึกอบรมฯ จะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

๑. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมฯ จะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในอย่างน้อยทุก ๒ ปี

๒. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมฯจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการตรวจประเมินสถาบันฝึกอบรมโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ภายใต้ระบบ กลไก และเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ ๑

รายชื่อคณะกรรมการร่างมาตรฐานคุณวุฒิแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคว. ๑)
อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง พ.ศ. ๒๕๖๘

	ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์ดรินทร์	โล่ห์สิริวัฒน์	ที่ปรึกษา
๑.	อาจารย์นายแพทย์สุริยะ	จักกะพาก	ที่ปรึกษา
๒.	อาจารย์นายแพทย์เสถียร	ธรรมทวีกิจุล	ที่ปรึกษา
๓.	นายแพทย์ทวี	รัตนชูเอก	ที่ปรึกษา
๔.	นายแพทย์สุชาติ	จันทวิบูลย์	ที่ปรึกษา
๕.	ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ธวัชชัย	อัศววิพุธ	ประธาน
๖.	ศาสตราจารย์นายแพทย์เกรียงศักดิ์	เจนวิถีสุข	อนุกรรมการ
๗.	นายแพทย์อารยะ	ไผ่มุกด์	อนุกรรมการ
๘.	นายแพทย์ทวีชัย	วิชญ์โยธิน	อนุกรรมการ
๙.	นายแพทย์วิบูลย์	ภักตบตีกรณ์	อนุกรรมการ
๑๐.	ศาสตราจารย์คลินิก ดร. นายแพทย์อัษฎา	เมธเศรษฐ์	อนุกรรมการ
๑๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์จิรวัฒน์	สว่างศรี	อนุกรรมการ
๑๒.	รองศาสตราจารย์นายแพทย์ธรรมวัฒน์	ปรคนธรรพ์	อนุกรรมการ
๑๓.	อาจารย์แพทย์หญิงณิชา	ศรีสุวรรณนท์	อนุกรรมการ
๑๔.	รองศาสตราจารย์นายแพทย์ชฎิล	ธาระเวช	อนุกรรมการ
๑๕.	อาจารย์แพทย์หญิงฐิติพร	ชอบอาภรณ์	อนุกรรมการ
๑๖.	อาจารย์นายแพทย์ภัทรศัย	ขจรวิทยา	อนุกรรมการ
๑๗.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์จักรพันธ์	จิรสิริธรรม	อนุกรรมการ
๑๘.	รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงชลลดา	ครุฑศรี	อนุกรรมการ
๑๙.	อาจารย์ ดร. นายแพทย์อมฤต	तालเศวต	อนุกรรมการ
๒๐.	อาจารย์นายแพทย์ภาคพล	สุขวิบูลย์	อนุกรรมการ
๒๑.	อาจารย์นายแพทย์สิริพงศ์	ชีวนากรณ์กุล	อนุกรรมการ
๒๒.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์กำธร	ยลสุริยวงศ์	อนุกรรมการ

๒๓.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์จักรพันธ์	วิทยาไพโรจน์	อนุกรรมการ
๒๔.	นายแพทย์พรพีระ	จิตต์ประทุม	อนุกรรมการ
๒๕.	แพทย์หญิงธัญญนันท์	จามิกร	อนุกรรมการ
๒๖.	นายแพทย์ณัฐพล	อภิกิจเมธา	อนุกรรมการ
๒๗.	นายแพทย์ชัยพร	สุวิชากุล	อนุกรรมการ
๒๘.	นายแพทย์รณรง	ถมทอง	อนุกรรมการ
๒๙.	แพทย์หญิงรัชมน	ภิญโญเทพประทาน	อนุกรรมการ
๓๐.	รองศาสตราจารย์นายแพทย์วีระยุทธ	โถวประเสริฐ	อนุกรรมการ
๓๑.	นาวาอากาศเอกนายแพทย์ปณต	ยัมเจริญ	อนุกรรมการ
๓๒.	รองศาสตราจารย์นายแพทย์อัฐพร	ตระการสง่า	อนุกรรมการและเลขานุการ

**รายชื่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อวุฒิบัตรและหนังสืออนุมัติ
แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง
วาระ พ.ศ. ๒๕๖๘-๒๕๗๐**

	<u>ชื่อ-นามสกุล</u>	<u>ตำแหน่ง</u>
๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ธัญเดช นิมมานวุฒิพงศ์	ที่ปรึกษา
๒.	พลโทนายแพทย์สุทธจิต สีนานนท์	ที่ปรึกษา
๓.	รองศาสตราจารย์นายแพทย์ณรงค์ เลิศอรรมยมนี	ที่ปรึกษา
๔.	ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ธวัชชัย อัครวิพุธ	ประธาน
๕.	รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์วิฑูร ชินสว่างวัฒนกุล	อนุกรรมการ
๖.	ศาสตราจารย์นายแพทย์สุเทพ อุดมแสงทรัพย์	อนุกรรมการ
๗.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ชัยณรงค์ พlananสุตเทพา	อนุกรรมการ
๘.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วรบุตร ทวีรุจนะ	อนุกรรมการ
๙.	อาจารย์แพทย์หญิงวรรณฐา วัชราทิตย์	อนุกรรมการ
๑๐.	รองศาสตราจารย์นายแพทย์ปรีดา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์	อนุกรรมการ
๑๑.	แพทย์หญิงกมลเส ประสิทธิ์วรากล	อนุกรรมการ
๑๒.	พันตำรวจโทนายแพทย์อังกร อนวงศ์	อนุกรรมการ
๑๓.	นายแพทย์ภาคภูมิ ถิรวัฒนกุล	อนุกรรมการ
๑๔.	นายแพทย์ภคภณ ทัดศรี	อนุกรรมการ
๑๕.	นายแพทย์เสฐียรพงษ์ จันทวิบูลย์	อนุกรรมการ
๑๖.	อาจารย์นายแพทย์พรพรคุธ จันทรสว่างภูวนะ	อนุกรรมการ
๑๗.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงปิยะนันท์ วงกลางกูร	อนุกรรมการ
๑๘.	รองศาสตราจารย์นายแพทย์สุริยะ พันธุ์ชัย	อนุกรรมการ
๑๙.	นายแพทย์ณรงค์ บุญญากาศ	อนุกรรมการ
๒๐.	นายแพทย์อิทธิพล วิรัตน์ภานุ	อนุกรรมการ
๒๑.	นายแพทย์พรเทพ ประทานวณิช	อนุกรรมการ
๒๒.	อาจารย์ ดร. นายแพทย์ศุภกานต์ เตชะพงศธร	อนุกรรมการ
๒๓.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงกนกกาญจน์ เทพมาลัย	อนุกรรมการ
๒๔.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์หม่อมหลวงพันธุ์ภัทร จักรพันธุ์	อนุกรรมการ
๒๕.	นาวาอากาศเอกนายแพทย์เสรัชฐูลีรี พันธุ์นากุล	อนุกรรมการ

๒๖.	ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ประสิทธิ์	มหาวงศ์จิต	อนุกรรมการ
๒๗.	อาจารย์นายแพทย์วรพงศ์	อนุพงศ์อนันต์	อนุกรรมการ
๒๘.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงอรรรจนา	เตชะกำพุช	อนุกรรมการและเลขานุการ
๒๙.	อาจารย์ ดร. นายแพทย์ธราธร	สุวัฒน์รักษ์	อนุกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

ภาคผนวกที่ ๒
เนื้อหาการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

สถาบันฝึกอบรมควรจัดทำแผนงานฝึกอบรมให้ครอบคลุมมาตรฐานความรู้ความชำนาญฯ ทั้ง ๖ ด้าน ได้แก่

๑. การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)

ความสามารถในการบริบาลผู้ป่วยเป็นพื้นฐานของการศึกษาแพทย์ ซึ่งความสามารถด้านอื่นช่วยพัฒนาให้ความสามารถในการบริบาลผู้ป่วยดีขึ้น ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ในการบริบาลผู้ป่วยแต่ละรายทำให้เกิดทักษะความรู้และเจตคติซึ่งนำไปสู่ความสามารถในทางคลินิกด้านนี้ที่เป็นเลิศ

เป้าหมาย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ที่สำเร็จการฝึกอบรมด้านศัลยศาสตร์ผ่านกล้องสามารถให้การบริบาลผู้ป่วย อันประกอบด้วยการรักษาปัญหาสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับโรคทางศัลยกรรมด้วยความเหมาะสม และสัมฤทธิ์ผลตลอดจนการป้องกันสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคทางศัลยกรรม

วัตถุประสงค์

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรมีความสามารถ ดังนี้

๑. รวบรวมข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง
๒. ประเมินผู้ป่วยอย่างละเอียดและรอบคอบ ตลอดจนแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการตัดสินใจได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม เมื่อต้องเลือกการรักษาให้กับผู้ป่วยโดยเฉพะอย่างยิ่งการผ่าตัด
๓. สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการวินิจฉัยและการรักษาได้บนพื้นฐานของข้อมูลหรือหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันรวมถึงข้อมูลของผู้ป่วย
๔. วางแผนการดูแลผู้ป่วยนอกได้สำเร็จลุล่วง
๕. ให้คำปรึกษาแนะนำและให้ความรู้กับผู้ป่วยรวมถึงครอบครัว โดยใช้ทักษะในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และมีพฤติกรรมที่อ่อนน้อม
๖. ปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลรักษาและการตัดสินใจในการรักษาให้เข้ากับผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์อื่นได้
๗. แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรักษาผู้ป่วยด้วยยาหรือการทำหัตถการตลอดจนการผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง ได้แก่ การผ่าตัดผ่านกล้อง การผ่าตัดโดยใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด หรือ การส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารเพื่อการวินิจฉัยและการรักษา
๘. แสดงให้เห็นความสามารถในการประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และทางคลินิก ในการตัดสินใจแก้ปัญหาที่ไม่คาดคิดซึ่งเกิดขึ้นทั้งในช่วงก่อนการผ่าตัดและในระหว่างการผ่าตัดได้ด้วยตนเอง

๙. แสดงให้เห็นถึงความสามารถให้การดูแลผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังผ่าตัดอย่างปลอดภัย รวมถึงตรวจพบและให้การแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม

๑๐. ทราบถึงวิธีในการรายงานเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์และเข้าใจบทบาทหรือหน้าที่ของตนเอง ตลอดจนความรับผิดชอบในการรายงานเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่านระบบการรายงานความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เหมาะสม

แผนงานการฝึกอบรมและกิจกรรมที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ จะมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดกระบวนการในการบริหารผู้ป่วย ได้แก่

๑. จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ได้ตรวจผู้ป่วยและพบปะพูดคุยกับครอบครัวของผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก และเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ได้สนทนาและปรึกษาถึงแผนการรักษาที่เหมาะสม ทั้งทางอายุรกรรมและศัลยกรรมของผู้ป่วย

๒. จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีส่วนร่วมในการวางแผนในการดูแลผู้ป่วยภายใต้การกำกับของอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ การแจ้งถึงความเสี่ยง ประโยชน์ และทางเลือกอื่นในการรักษาที่วางแผนไว้รวมถึงการขออนุญาตจากผู้ป่วยในการผ่าตัดหรือการส่องกล้องทางเดินอาหาร

๓. จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีส่วนร่วมในการผ่าตัดที่หลากหลายทั้งการผ่าตัดผ่านกล้อง รวมถึงการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรอยู่ในฐานะเป็นศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัดหรือศัลยแพทย์ผู้ช่วยผ่าตัดคนที่ ๑ โดยการผ่าตัดหรือหัตถการทั้งหลายควรกระทำภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์เพื่อทำให้แน่ใจว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ สามารถทำการผ่าตัดรักษาโรคหรือลดอาการเหล่านั้นได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ทั้งนี้ความปลอดภัยของผู้ป่วยถือเป็นความสำคัญตลอดเวลา

๔. จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีส่วนร่วมกับอาจารย์ในการวางแผนดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดและให้การสื่อสารแผนการรักษาหลังผ่าตัดกับผู้ป่วย

๕. จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยร่วมกับทีมบุคลากรทางการแพทย์อื่น รวมถึงการพูดคุยกับผู้ป่วยและครอบครัวถึงสภาพของผู้ป่วยในขณะนั้น

๖. จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีโอกาสรายงานและเขียนรายงานอุบัติการณ์ ผ่านระบบการรายงานอุบัติการณ์อันไม่พึงประสงค์ของสถาบันฝึกอบรม

๗. จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีส่วนร่วมในการประชุมแบบสหสาขาวิชาชีพร่วมกับผู้ป่วย ครอบครัว พยาบาล นักกำหนดอาหาร นักสังคมสงเคราะห์ ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นอย่างเหมาะสม

๘. จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีส่วนร่วมในการตรวจติดตามผู้ป่วยหลังจากที่ผู้ป่วยกลับบ้าน ในแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อจะได้ประเมินผู้ป่วยและให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดตามแผนที่ได้วางไว้

๙. ให้การสนับสนุนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ในการเตรียมการนำเสนอหรือมีส่วนร่วมในการประชุมทางวิชาการ เช่น journal club และ morbidity and mortality conference ซึ่งกิจกรรมนี้จะทำให้แพทย์

ประจำบ้านต่อยอดฯ มีโอกาสได้ทบทวนหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาหรือการแก้ปัญหาผู้ป่วยตลอดจนปรับปรุงเวชปฏิบัติของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ บนพื้นฐานของการรวบรวมข้อมูลและการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเหมาะสม

๑๐. จัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ โดยอาจารย์และบุคลากรทางการแพทย์อื่นที่มีโอกาสได้สังเกตหรือทำงานร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ โดยมีวัตถุประสงค์ในการประเมินทักษะในการบริหารผู้ป่วยของแพทย์ประจำบ้านฯ รวมถึงการดูแลผู้ป่วยด้วยความอบอุ่น ตลอดจนการทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นได้ การประเมินทักษะในการสื่อสารของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ สามารถให้การประเมินจากผู้ป่วยหรือครอบครัวของผู้ป่วยได้เช่นกัน

๑๑. จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ร่วมอยู่ในคณะกรรมการประเมินการจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ในสถาบันนั้นเพื่อทำให้มีการปรับปรุงการเรียนการสอนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ และการบริหารผู้ป่วยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ในอนาคต

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทักษะในการบริหารผู้ป่วยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ได้แก่

๑. การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ โดยตรง (direct observation of fellow practice)
๒. บันทึกการทำหัตถการและรายชื่อผู้ป่วยที่ดูแล (procedure and case logs)
๓. แบบประเมินรอบด้านชนิด ๓๖๐ องศา (๓๖๐ degree global evaluation)
๔. การสอบแบบ objective structured clinical examination (OSCE)
๕. การจำลองการสอบปากเปล่า (mock oral examination)

๒. ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge & Procedural Skills)

๒.๑ ความรู้ (medical knowledge)

เป้าหมาย

การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกอบรมศัลยแพทย์ให้เป็นผู้มีความชำนาญและมีความมั่นใจตลอดจนมีความสามารถในการทำเวชปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องด้วยความปลอดภัยรวมถึงเป็นผู้ที่มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านการศึกษาและการประเมินผลตนเอง ความสามารถในการเรียนรู้ทางการแพทย์เป็นส่วนที่สำคัญอย่างมากในหลักสูตร สถาบันควรจัดให้มีการบรรยายในความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องตลอดทั้งปี ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ต้องแสดงให้เห็นถึงความชำนาญในการประเมินและบริหารผู้ป่วยโรคทางศัลยศาสตร์ที่สำคัญดังต่อไปนี้

๑. ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๑.๑ ชนิดและรูปแบบของการผ่าตัดแบบรุกรานน้อย (minimally invasive surgery)

- ๑.๒ ระบบภาพ กล้อง เลนส์ และแสงเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง
- ๑.๓ การจัดห้องผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องอย่างเหมาะสม
- ๑.๔ เทคนิคการวางแผนการใส่ทางเข้าและอุปกรณ์ระหว่างผ่าตัดผ่านกล้อง
- ๑.๕ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาขณะผ่าตัดผ่านกล้อง
- ๑.๖ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างผ่าตัดผ่านกล้องและวิธีแก้ไข
- ๒. โรคทางศัลยศาสตร์ที่พบได้บ่อย
 - ๒.๑ โรคไส้เลื่อน (hernia disease)
 - ๒.๑.๒ inguinal hernia
 - ๒.๑.๒ ventral hernia
 - ๒.๑.๓ incisional hernia
 - ๒.๑.๔ complex abdominal wall hernia
 - ๒.๒ นิ่วในถุงน้ำดีและภาวะอื่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ ถุงน้ำดีอักเสบ นิ่วในท่อน้ำดี ตับอ่อนอักเสบ
 - ๒.๓ โรคไส้ติ่งอักเสบ
 - ๒.๔ ภาวะทางเดินอาหารอุดตัน
- ๓. โรคทางลำไส้ใหญ่และทวารหนัก
 - ๓.๑ neoplasm of the colon
 - ๓.๒ neoplasm of the rectum
 - ๓.๓ genetic neoplasia อาทิ FAP, HNPCC, ฯลฯ
 - ๓.๔ diverticular diseases อาทิ diverticulitis, diverticular bleeding
- ๔. โรคทางเมตาบอลิกและโรคอ้วน (metabolic disease and obesity)
 - ๔.๑ การรักษาโรคอ้วนด้วยการผ่าตัด (bariatric surgery)
 - ๔.๒ การรักษาโรคทางเมตาบอลิกด้วยการผ่าตัด (metabolic surgery)
 - ๔.๓ การรักษาโรคอ้วนด้วยการส่องกล้อง (bariatric endoscopy)
 - ๔.๔ การแก้ไขภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดรักษาโรคอ้วนหรือโรคทางเมตาบอลิก
- ๕. โรคระบบต่อมไร้ท่อ (surgical endocrine disease)
 - ๕.๑ surgical thyroid disease
 - ๕.๒ surgical parathyroid disease
 - ๕.๓ surgical adrenal gland disease
- ๖. โรคทางเดินอาหารส่วนต้น (upper GI disease)
 - ๖.๑ Peptic ulcer disease and its complication

๖.๒ esophageal reflux disease และ Barrett's esophagus

๖.๓ achalasia และ esophageal motility disorder

๖.๔ diaphragmatic hernia และ hiatal hernia

๖.๕ neoplasm of esophagus

๖.๖ neoplasm of esophagogastric junction

๖.๗ neoplasm of stomach

๗. การตรวจวินิจฉัยและรักษาด้วยหัตถการด้วยการส่องกล้อง (endoscopy)

๗.๑ การส่องกล้องเพื่อการวินิจฉัย (diagnostic endoscopy)

๗.๑.๑ การวินิจฉัยรอยโรคของทางเดินอาหารส่วนบน ด้วยแสงปกติและการส่องกล้องชนิดพิเศษ อาทิ magnifying endoscopy, chromoendoscopy

๗.๑.๒ การวินิจฉัยรอยโรคของทางเดินอาหารส่วนล่าง ด้วยแสงปกติและการส่องกล้องชนิดพิเศษ อาทิ magnifying endoscopy, chromoendoscopy

๗.๑.๓ endoscopic ultrasonography (EUS)

๗.๒ การส่องกล้องเพื่อการรักษา (therapeutic endoscopy)

๗.๒.๑ การหยุดเลือดออกทางเดินอาหาร

๗.๒.๒ การตัดรอยโรคของทางเดินอาหารที่เหมาะสม อาทิ polypectomy, endoscopic mucosal resection (EMR), endoscopic submucosal dissection (ESD)

๗.๒.๓ การใส่ขดลวดหลอดอาหารในตำแหน่งต่างๆ (esophageal stent, duodenal stent, colonic stent)

๗.๒.๔ การใส่สายให้อาหารด้วยการส่องกล้อง อาทิ nasojunal tube, percutaneous endoscopic gastrostomy

๗.๒.๕ การรักษา achalasia ด้วยวิธี peroral endoscopic myotomy, pneumatic balloon dilatation

๗.๒.๖ endoscopic retrograde cholangiopancreatography และหัตถการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ sphincteromy, lithotripsy, stone extraction, dilatation, Spyglass cholangioscopy

๗.๒.๗ การรักษาทางเดินอาหารตีบด้วยการส่องกล้อง (endoscopic dilatation)

๘. โรคหรือภาวะที่จำเป็นอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรักษาในหัวข้อข้างต้น (other essential knowledge and management) ได้แก่

๘.๑ pre-operative diagnosis, indications, alternatives, risks and preparation for operation; assessment of patient risk, nutritional status, co-morbidities, and need for pre-operative

treatment and peri-operative prophylaxis; appropriate non-operative management; operative management, including all technical aspects, intra-operative decision-making, avoidance and management of intra-operative complications, and management of unexpected findings; and, post-operative management, including recognition and treatment of complications; and, appropriate follow-up and additional treatment

๘.๒ radiological and other imaging modalities, including plain x-rays, contrast studies, computed tomography (CT), positron emission tomography (PET), CT colonography, magnetic resonance imaging (MRI) for rectal cancer staging, nuclear medicine scans, angiography, abdominal ultrasound, fistulograms, and sonograms

แผนงานการฝึกอบรมและกิจกรรมที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ จะมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดกระบวนการได้รับความรู้ (medical knowledge) ได้แก่

๑. ศึกษาด้วยตนเองจาก หนังสือหรือตำราศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (minimally invasive surgery textbook) วารสารทางศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (minimally invasive surgery journal) ความรู้ออนไลน์บนเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้ (on-line learning/course) โดยเฉพาะที่แนะนำโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะมีการประกาศแนะนำและปรับปรุงเป็นระยะ

๒. มีส่วนร่วมในการประชุมและเป็นผู้นำเสนอในการประชุมทางวิชาการของสถาบันฝึกอบรม เช่น interesting case conference หรือ topic review

๓. มีส่วนร่วมในการประชุมและเป็นผู้นำเสนอในการประชุม conference ซึ่งจัดโดยสมาคมหรือชมรมที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๔. เข้าร่วมฟังการประชุมวิชาการ topic review ซึ่งจัดโดยสมาคมหรือชมรมที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทักษะด้านความรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ได้แก่

๑. การสอบภายในสถาบัน (in-training examination)

๒. การจำลองการสอบปากเปล่า (mock oral examination)

๓. การสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๒.๒ ทักษะหัตถการทางเวชกรรม (procedural skill)

เป้าหมาย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ที่สำเร็จการฝึกอบรมควรแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำหัตถการหรือการผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องด้วยตนเองได้อย่างปลอดภัย

วัตถุประสงค์

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ได้กำหนดจำนวนหัตถการหรือการผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับ ศัลยศาสตร์ผ่านกล้องที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ต้องมีส่วนร่วมหรือมีประสบการณ์ในหัตถการหรือการผ่าตัดเหล่านั้น โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ อาจจะมีส่วนร่วมในบทบาทของศัลยแพทย์ผู้ช่วยผ่าตัดหรือศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัดด้วย ตนเองหรือภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ หัตถการหรือการผ่าตัดที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรมีส่วนได้รับ ประสบการณ์ ได้แก่

๑. หัตถการทางศัลยศาสตร์ที่พบได้บ่อย

- ๑.๑ open hernioplasty
- ๑.๒ laparoscopic hernioplasty
- ๑.๓ laparoscopic intraperitoneal onlay mesh (IPOM)
- ๑.๔ transversus abdominis release (TAR)
- ๑.๕ extended totally extraperitoneal repair (eTEP)
- ๑.๖ laparoscopic cholecystectomy
- ๑.๗ laparoscopic splenectomy
- ๑.๘ laparoscopic appendectomy
- ๑.๙ laparoscopic repair of peptic ulcer perforation
- ๑.๑๐ laparoscopic treatment for bowel obstruction
- ๑.๑๑ diagnostic laparoscopy

๒. หัตถการทางลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

- ๒.๑ laparoscopic colostomy
- ๒.๒ laparoscopic right hemicolectomy and extended right hemicolectomy
- ๒.๓ laparoscopic left hemicolectomy and extended left hemicolectomy
- ๒.๔ laparoscopic sigmoidectomy
- ๒.๕ laparoscopic anterior resection
- ๒.๖ laparoscopic low anterior resection/ultra-low anterior resection
- ๒.๗ laparoscopic abdominoperineal resection
- ๒.๘ transanal excision/transanal minimally invasive surgery (TAMIS)
- ๒.๙ laparoscopic total colectomy and subtotal colectomy
- ๒.๑๐ laparoscopic total proctocolectomy

๓. หัตถการทางเมตาบอลิกและโรคอ้วน (Metabolic Disease and Obesity)

- ๓.๑ laparoscopic sleeve gastrectomy

- ๓.๒ laparoscopic sleeve gastrectomy with duodenojejunal bypass
- ๓.๓ laparoscopic sleeve gastrectomy with proximal jejunal bypass
- ๓.๔ laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass
- ๓.๕ laparoscopic biliopancreatic diversion with duodenal switch
- ๓.๖ laparoscopic single anastomosis duodenoileal bypass
- ๓.๗ endoscopic sleeve gastropasty
- ๓.๘ endoscopic gastric balloon insertion
- ๓.๙ endoscopic transoral outlet reduction

๔. หัตถการทางระบบต่อมไร้ท่อ (Surgical Endocrine Disease)

- ๔.๑ endoscopic thyroid lobectomy
- ๔.๒ endoscopic total/subtotal thyroidectomy
- ๔.๓ endoscopic parathyroidectomy
- ๔.๔ laparoscopic adrenalectomy

๕. หัตถการระบบทางเดินอาหารส่วนต้น (Upper GI disease)

- ๕.๑ laparoscopic hiatal/diaphragmatic hernia repair
- ๕.๒ laparoscopic fundoplication
- ๕.๓ laparoscopic Heller myotomy
- ๕.๔ laproscopic truncal vagotomy
- ๕.๕ laparoscopic gastrojejunostomy
- ๕.๖ laparoscopic gastrostomy
- ๕.๗ laparoscopic jejunostomy
- ๕.๘ transhiatal esophagectomy
- ๕.๙ transthoracic esophagectomy
- ๕.๑๐ gastric conduit/gastric pull up
- ๕.๑๑ colonic/jejunal interposition
- ๕.๑๒ total gastrectomy and reconstruction
- ๕.๑๓ distal gastrectomy and reconstruction
- ๕.๑๔ proximal gastrectomy and reconstruction
- ๕.๑๕ partial/wedge gastrectomy

๖. หัตถการทาง surgical endoscopy

- ๖.๑ magnifying endoscopy
- ๖.๒ chromoendoscopy
- ๖.๓ endoscopic ultrasonography (EUS)
- ๖.๔ Endoscopic hemostasis
- ๖.๕ polypectomy
- ๖.๖ endoscopic mucosal resection (EMR)
- ๖.๗ endoscopic submucosal dissection (ESD)
- ๖.๘ stenting (esophageal stent, duodenal stent, colonic stent)
- ๖.๙ endoscopic closure (clipping, suturing)
- ๖.๑๐ endoscopic dilatation
- ๖.๑๑ percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG)
- ๖.๑๒ peroral endoscopic myotomy (POEM)
- ๖.๑๓ pneumatic balloon dilatation for achalasia
- ๖.๑๔ endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP)
- ๖.๑๕ endoscopic sphincteromy (EST)
- ๖.๑๖ endoscopic lithotripsy/stone extraction
- ๖.๑๗ endoscopic removal of foreign body

แผนงานการฝึกอบรมและกิจกรรมที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรจะมีส่วนร่วมในการฝึกประสบการณ์การทำหัตถการและการผ่าตัด (procedural skill) ได้แก่

๑. ศึกษาด้วยตนเองจากหนังสือหรือตำราการผ่าตัดศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (minimally invasive surgery atlas) บันทึกวิดีโอการผ่าตัดของสถาบัน (video record) บันทึกการผ่าตัดบนเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้ (on-line operative surgery learning) โดยเฉพาะที่แนะนำโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะมีการประกาศ แนะนำและปรับปรุงเป็นระยะ

๒. มีส่วนร่วมในการผ่าตัดผู้ป่วยในบทบาทต่างๆ ได้แก่

- ๒.๑ ศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัดด้วยตนเอง
- ๒.๒ ศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัดภายใต้การดูแลและควบคุมโดยอาจารย์
- ๒.๓ ศัลยแพทย์ผู้ช่วยผ่าตัด
- ๒.๔ ควบคุมและดูแลแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทำผ่าตัด

๓. มีโอกาสฝึกทำหัตถการหรือการผ่าตัดในการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulations) และหุ่นจำลอง (models)

๔. มีโอกาสฝึกผ่าตัดในอาจารย์ใหญ่ (cadaveric hand-on/workshop)

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินด้านทักษะหัตถการทางเวชกรรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ได้แก่

๑. สังเกตโดยตรงจากการผ่าตัดของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ (direct observation of fellow practice in operative theatre)

๒. บันทึกการทำหัตถการและรายชื่อผู้ป่วยที่ดูแล (procedure and case logs)

๓. ประเมินจากวิดีโอเทปบันทึกการผ่าตัดของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ (video record evaluation)

๔. ประเมินจากการทำหัตถการหรือการผ่าตัดในการฝึกปฏิบัติสถานการณ์จำลอง (simulations) และ หุ่นจำลอง (models)

๕. ประเมินจากการฝึกผ่าตัดในอาจารย์ใหญ่ (cadaveric hand-on evaluation)

๖. การประเมินด้วยกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (entrusted professional activity: EPA)

๗. การสอบ objective structured assessment of technical skills (OSATS)

๓. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

เป้าหมาย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรแสดงให้เห็นถึงทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสารที่ทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการให้ความร่วมมือจากผู้ป่วย ครอบครัวของผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์อื่น เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมฯ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรมีความสามารถ

๑. สื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัวของผู้ป่วย สาธารณชนได้อย่างเหมาะสม ในพื้นฐานของความแตกต่างทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรม

๒. เคารพในความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย

๓. สื่อสารกับแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และบุคลากรทางสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ

๔. สามารถส่งต่อการดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย

๕. ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในฐานะสมาชิกหรือผู้นำของทีมดูแลสุขภาพ

๖. แสดงให้เห็นถึงบทบาทของการให้คำปรึกษาแก่แพทย์ท่านอื่นและบุคลากรทางการแพทย์อื่นได้

๗. ทำการบันทึกเวชระเบียนที่ชัดเจนและครอบคลุมในเวลาที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์

๑. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ สามารถสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัวของผู้ป่วยโดย

๑.๑ แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่ให้การใส่ใจและนอบน้อม ได้แก่ การทักทายผู้ป่วยเมื่อแรกพบด้วยบทสนทนาที่เหมาะสมมีความตระหนักถึงและความเคารพในวัฒนธรรม ศาสนา ศีลธรรม พื้นฐานทางเพศที่เท่าเทียมของผู้ป่วยและครอบครัว

๑.๒ สามารถรวบรวมทัศนคติของผู้ป่วยที่มีต่อโรค แสดงให้เห็นถึงความต้องการในการบริหารผู้ป่วยและความสนใจในตัวผู้ป่วยในฐานะที่เป็นบุคคลหนึ่งโดยไม่คำนึงถึงภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วย

๑.๓ สามารถใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่ายและแสดงถึงความกังวลตลอดจนการใช้วัจนภาษา ได้แก่ การสบตา ท่าทาง การฟังศีรษะ เพื่อแสดงถึงการยืนยันและรับทราบในระหว่างการสนทนา

๑.๔ สามารถดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยด้วยการสัมภาษณ์ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การถามคำถามปลายเปิดอย่างเหมาะสม การหลีกเลี่ยงการขัดจังหวะการสนทนาหรือความคิดของผู้ป่วย

๑.๕ สามารถสนทนาถึงทางเลือกในการรักษา รวมถึงการรับรู้ความพึงพอใจของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และแยกแยะอคติส่วนตัวในการให้คำแนะนำผู้ป่วย

๑.๖ สามารถขอคำอนุญาตในการผ่าตัดหรือรักษาจากผู้ป่วยด้วยการใช้ภาษาที่เหมาะสม ได้แก่ การวินิจฉัยโรค ทางเลือกในการรักษาและการรักษาที่จะได้รับ ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องและพบบ่อย

๑.๗ สามารถแจ้งข่าวร้ายกับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม โดยแพทย์ประจำบ้านค่อยๆ สามารถเกริ่นนำหัวข้อให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกเป็นส่วนตัว แสดงให้เห็นการเอาใจใส่ตลอดจนการใช้คำพูดและอวัจนภาษา (nonverbal language) ที่ไม่คุกคาม ทำให้การแจ้งข่าวดูนุ่มนวลและจริงใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ซักถาม ซึ่งจะช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนความเข้าใจและความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน

๒. แพทย์ประจำบ้านค่อยๆ สามารถสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นในฐานะของผู้นำทีมสุขภาพโดย

๒.๑ จัดสรรข้อมูลที่เหมาะสมให้กับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยแสดงให้เห็นถึงความสนใจอย่างสูงสุดต่อผู้ป่วย

๒.๒ นำเสนอการดูแลผู้ป่วยด้วยวาจาอย่างลึกซึ้งและครอบคลุมโดยใช้คำที่เหมาะสม

๒.๓ ส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยด้วยวาจาและการเขียน ทั้งในแง่ของลำดับและเวลาของการวินิจฉัย การรักษาที่ได้รับและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วย

๒.๔ สามารถโต้ตอบด้วยวาจาและจดหมายอย่างเหมาะสมกับแพทย์ที่ส่งตัวผู้ป่วยมารักษา

๒.๕ สามารถจัดการเวชระเบียนได้อย่างตรงเวลาและอ่านง่าย รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหรือระเบียบของการใช้เวชระเบียนของสถาบัน

๒.๖ ทำงานร่วมกับทีมซึ่งประกอบด้วยพยาบาล นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์อย่างมีประสิทธิภาพในการบริหารผู้ป่วย

๓. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ สามารถแสดงให้เห็นถึงการส่งต่อผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพโดย

๓.๑ ได้รับการฝึกอบรมหรือให้การศึกษาอย่างเป็นทางการ เกี่ยวกับนโยบายของสถาบันในการส่งต่อการบริบาลผู้ป่วยตลอดจนมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติการส่งต่อการบริบาลผู้ป่วยของสถาบัน

๓.๒ มีส่วนร่วมในการส่งต่อการบริบาลผู้ป่วยประจำวันร่วมกับสมาชิกในทีม ได้แก่ แพทย์ท่านอื่น พยาบาล แม้กระทั่งผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว

๓.๓ มีส่วนร่วมในการสื่อสารอย่างชัดเจนและการส่งต่อการบริบาลระหว่างทีมที่ดูแลผู้ป่วยและทีมที่ปรึกษา

ตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทักษะการสื่อสารของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ได้แก่

๑. การให้ความรู้และใช้แบบทดสอบผ่านทางเว็บไซต์ (education and testing via webinars)
๒. สังเกตจากปฏิสัมพันธ์โดยตรงของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (direct observation of fellow interactions)
๓. ติดตามสังเกตการส่งต่อผู้ป่วยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (monitor periodically care transition)
๔. การประเมินการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulations)
๕. ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ประเมินตนเอง (self-assessment)
๖. แบบประเมินตนเองรอบด้านชนิด ๓๖๐ องศา (๓๖๐ degree global evaluation)
๗. การสอบแบบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

๔. การเรียนรู้และการพัฒนาจากพื้นฐานการปฏิบัติงาน (Practice-based Learning and Improvement)

เป้าหมาย

ผู้สำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรจะมีความสามารถในการสืบค้นและประเมินการบริบาลผู้ป่วยของตนเอง วิพากษ์และซึมซับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงพัฒนาเครื่องมือในการปรับปรุงการบริบาลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

หลังจากสำเร็จการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรมีความสามารถ

๑. วิเคราะห์ประสบการณ์การบริบาลผู้ป่วยและปฏิบัติกิจกรรมที่จะพัฒนาการบริบาลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ได้แก่

๑.๑ มีส่วนร่วมในการประชุม journal club หรือการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ศัลยศาสตร์ผ่านกล้องเพื่อที่จะได้รับความเข้าใจอย่างเพียงพอในการวางแผนการศึกษา วิธีทางสถิติ รวมถึงการแปลผล สิ่งที่ตรวจพบและผลลัพธ์ซึ่งจะนำมาใช้ในการวิพากษ์ข้อมูลของการวิจัยและการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการประชุม morbidity and mortality conference หรือ กิจกรรมการประชุมอื่นที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาคุณภาพ ซึ่งจะช่วยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ สามารถนำข้อมูล และประสบการณ์ที่ได้รับไปพัฒนาการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

๒. มีความสามารถในการทำวิจัยที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และตระหนักถึง ความสำคัญของการทบทวนระเบียบวิธีวิจัยโดยผู้ร่วมงาน การตระหนักถึงจริยธรรมของการวิจัยทั้งทางคลินิกและการ วิจัยทางพื้นฐาน ตลอดจนข้อจำกัดและอุปสรรคที่อาจจะพบได้ในช่วงของการทำวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ต้องแสดงให้เห็นถึงความรู้ในการทำวิจัยและความสามารถในการ ทำกิจกรรมทางวิชาการ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมวิชาการทั้งในระดับสาขาวิชา หรือภาควิชา สถาบันฝึกอบรมควรสนับสนุนหรือจัดให้มีการบริการหรือการสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดฯ ให้มีความสามารถในการทำวิจัยอย่างกว้างขวาง ครอบคลุมการสืบค้น ตั้งแต่วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานไป จนถึงการศึกษาทางคลินิก ซึ่งควรมุ่งเน้นไปที่โรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง นอกจากนี้โครงการที่ช่วยปรับปรุง คุณภาพในการบริหารผู้ป่วยก็สามารถใช้เป็นพื้นฐานในกิจกรรมทางการวิจัยได้ สถาบันควรจัดให้มีการสอนเกี่ยวกับการ ทำวิจัยที่เหมาะสมและการนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วยแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรมีความสามารถในการ ริเริ่มโครงการวิจัยด้วยตนเอง หรือภายใต้การสนับสนุนและกำกับดูแลจากอาจารย์ หรืออาจจะเป็นสมาชิกของทีม วิจัยที่กำลังดำเนินการวิจัยที่มุ่งเน้นไปในโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๓. มีส่วนร่วมในงานพัฒนาคุณภาพ

๓.๑ เข้าร่วมฟังบรรยายที่วิเคราะห์การพัฒนาคุณภาพ

๓.๒ รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ต้องปรับปรุง แนวทางที่นำไปสู่การ ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงระบบ

๔. ใช้ information technology ในการจัดการคุณภาพของการเข้าถึงข้อมูลทางการแพทย์แบบ ออนไลน์ และสนับสนุนการศึกษาของตนเอง ได้แก่ มีความคล่องแคล่วในการใช้ห้องสมุดแบบออนไลน์เพื่อสืบค้น วรรณกรรมเพื่อที่จะชี้และรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

๕. ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการศึกษาของแพทย์ประจำบ้าน นักศึกษา ตลอดจนบุคลากร ทางทางการแพทย์อื่น ได้แก่

๕.๑ ให้การกำกับดูแลและให้ความรู้ด้านศัลยศาสตร์ผ่านกล้องแก่นักศึกษาแพทย์และแพทย์ ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป

๕.๒ แสดงให้เห็นถึงทักษะในการให้ความรู้กับเพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากร
ทางการแพทย์อื่น

๕.๓ นำเสนอรายละเอียดของผู้ป่วยและการบรรยาย

๖. พัฒนา นำไปใช้ และติดตามการศึกษาต่อเนื่อง ได้แก่

๖.๑ การเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่องทางแพทยศาสตร์ (CME)

๖.๒ ร่วมประชุมในงานประชุมในระดับชาติเช่นงานประชุมประจำปีของรพศ.

๖.๓ อ่านวารสารทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโรคศัลยกรรมผ่านกล้องเป็นประจำ

๖.๔ เข้าร่วมประชุมทางวิชาการที่มีการบรรยายซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะทางการผ่าตัด หรือ
การช่วยในการนำเทคโนโลยีใหม่หรือเทคนิคใหม่ไปใช้ในเวชปฏิบัติ

๗. นำการประเมินแบบ formative และการให้ข้อมูลย้อนกลับไปใช้ในเวชปฏิบัติประจำวัน
เพื่อที่จะช่วยในการแยกแยะจุดแข็ง จุดอ่อนและข้อจำกัดในด้านความรู้และความชำนาญของแต่ละบุคคล

๗.๑ ทบทวนผลการรักษาส่วนตัว และเปรียบเทียบกับข้อมูลของสาขาและข้อมูล
ระดับประเทศ

๗.๒ ค้นหารายละเอียดในการตอบคำถามในแต่ละวันทางเวชปฏิบัติ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึง
ช่องว่างของความรู้ของแต่ละบุคคล

**ตัวอย่างของเครื่องมือที่สถาบันอาจจะนำมาใช้ในการประเมินทักษะการเรียนรู้และการพัฒนาจาก
พื้นฐานการปฏิบัติงาน** ได้แก่

๑. ประเมินจากการอภิปรายในการประชุม morbidity and mortality conference

๒. ประเมินจากการนำเสนอในการประชุม journal club และ evidence based reviews

๓. รายงานวิจัยหรือการมีส่วนร่วมในนิพนธ์ต้นฉบับที่เกี่ยวข้องกับศัลยกรรมผ่านกล้อง

**๕. ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) รวมถึงคุณลักษณะของความเป็นผู้
เรียนรู้ตลอดชีวิต (Continue Medical Education) หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (Continue Professional
Development)**

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบในวิชาชีพ ยึดหลักการของจริยธรรม และ
ตระหนักถึงความหลากหลายในประชากร และผู้ป่วย ข้อพิจารณาที่สำคัญคือ หากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ขาด
ความสามารถในการดูแลผู้ป่วย ขาดความรู้ทางการแพทย์ ขาดการเรียนรู้และการพัฒนาจากพื้นฐานการปฏิบัติงาน ขาด
ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร และขาดการทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ เป็นการแสดงให้เห็นถึง
การขาดความสามารถในเรื่องวิชาชีพนิยม

เป้าหมาย

หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรมีความสามารถ

๑. ให้คำจำกัดความของสวัสดิการของผู้ป่วย เอกสิทธิ์ของผู้ป่วย และสามารถยกตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าหลักปฏิบัติเหล่านี้มีส่วนในการทำเวชปฏิบัติศาสตร์ผ่านกล้องแสดงให้เห็นถึงการเคารพในความหลากหลายทางเพศ อายุ วัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนา และความพิการตลอดจนความด้อยโอกาส

๒. การส่งผ่านการบริหารที่มีคุณภาพในระดับสูง ในขณะที่แสดงให้เห็นและเป็นตัวอย่างของพฤติกรรมทางหลักของวิชาชีพในทุกกิจกรรมทางวิชาชีพ แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย สังคมและวิชาชีพ

๓. ทำเวชปฏิบัติอย่างมีจริยธรรมเป็นประจำตามข้อบังคับจริยธรรมของแพทยสภา แสดงให้เห็นถึงความเห็นอกเห็นใจ การครองตนในธรรม และการเคารพต่อผู้อื่น

๔. ให้คำนิยามปัจจัยสำคัญของวิชาชีพนิยม และอธิบายการนำไปประยุกต์ใช้ในเวชศาสตร์ด้านศัลยกรรมผ่านกล้อง

๕. แยกแยะช่องว่างในพฤติกรรมของวิชาชีพ โดยการใช้การทบทวนด้วยตนเอง การแสวงหาการให้ข้อมูลป้อนกลับแบบสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางวิชาชีพ และแยกแยะวิธีการแก้ไขความบกพร่องในวิชาชีพนิยม

๖. แสดงให้เห็นถึงความเคารพในเอกสิทธิ์และมีส่วนร่วมตัวของผู้ป่วย

๗. มีความสามารถในการแยกแยะอาการแสดงของความล่า และการนำวิธีการในการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัยไปใช้

วัตถุประสงค์

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรมีความสามารถในการอธิบาย ให้คำนิยาม และแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมหลักทางวิชาชีพหรือปัจจัยพื้นฐานดังต่อไปนี้

๑. แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบในวิชาชีพ การยึดมั่นในหลักของจริยธรรมทางการแพทย์ และมีความไวต่อความหลากหลายในประชากรของผู้ป่วย แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ถูกคาดหวังให้

๑.๑ แสดงให้เห็นถึงความเคารพ ความเห็นอกเห็นใจและการครองตนในธรรม การตอบสนองต่อความประสงค์ของผู้ป่วยและสังคม ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยสังคมและวิชาชีพและยืนยันที่จะพัฒนาตนเองให้เป็นเลิศ และมีความต่อเนื่องในวิชาชีพ

๑.๒ แสดงให้เห็นถึงการยึดหลักจริยธรรมทางการแพทย์

๑.๓ แสดงให้เห็นถึงความไวและการตอบสนองต่อวัฒนธรรม อายุ เพศ และความพิการของผู้ป่วย

๒. แสดงให้เห็นถึงความสามารถ

๒.๑ บรรยายและมีส่วนร่วมในกระบวนการสอบ และการต่ออายุวุฒิบัตรฯ ศัลยกรรมผ่านกล้อง

๒.๒ บอกขอบเขตของการทำเวชปฏิบัติด้านศัลยกรรมผ่านกล้อง

๒.๓ อธิบายกระบวนการของการฝึกอบรมและการใช้เทคโนโลยีชนิดใหม่

๒.๔ มีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบตลอดชีวิต

๒.๕ แสดงให้เห็นทักษะทางคลินิกและการปฏิบัติงานเป็นทีมในระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารผู้ป่วย

๒.๖ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทบทวนตนเอง และการนำประสบการณ์ในอดีตมาปรับปรุงเวชปฏิบัติในปัจจุบัน

๓. แสดงให้เห็นถึงความบริสุทธิ์ใจในการบริหารผู้ป่วย และบริหารผู้ป่วยในช่วงเวลาที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

๔. แสดงให้เห็นถึงการมีศีลธรรมและจริยธรรมโดย

๔.๑ เปิดเผยผลประโยชน์แอบแฝงที่อาจจะมีทั้งทางด้านการเงิน ส่วนตัว และดำเนินการกับผลประโยชน์แอบแฝงเหล่านี้อย่างเหมาะสม

๔.๒ เคารพในขอบเขตที่เหมาะสมระหว่างบุคคลทั้งกับผู้ป่วย แพทย์ประจำบ้านที่ร่วมฝึกอบรม นักศึกษาแพทย์ ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ และหลีกเลี่ยงการเอาเปรียบบุคคลอื่นไม่ว่าจะด้วยวัตถุประสงค์ใดก็ตาม

๔.๓ เปิดเผยการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสม

๔.๔ สนับสนุนและมีส่วนร่วมในกระบวนการทบทวนจริยธรรมในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์

๔.๕ เข้าร่วมในการพัฒนาศีลธรรมของแต่ละบุคคลและสนับสนุนการพัฒนาศีลธรรมของผู้อื่น

๔.๖ เข้าใจถึงความท้าทายในพฤติกรรมวิชาชีพ ได้แก่ การรับสั่งจูงใจจากบริษัทฯ และสูญเสียภาพลักษณ์ของแพทย์

๕. แสดงให้เห็นถึงการครองตนในธรรมและความซื่อสัตย์

๕.๑ เปิดเผยทางเลือกในการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่ ความเสี่ยง ประโยชน์ และทางเลือกของการรักษา อธิบายผลที่จะเกิดตามมาจากการไม่รักษา

๕.๒ เปิดเผยเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ และความผิดพลาดทางการแพทย์ ตลอดจนเหตุการณ์ที่ผิดพลาดแต่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย

๕.๓ สามารถรักษาความลับของผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย หลีกเลี่ยงการสนทนาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยในสถานที่สาธารณะ ปกป้อง และใส่รหัสเวชระเบียนผู้ป่วยแบบอิเล็กทรอนิกส์ แจ้งผู้ป่วยเมื่อต้องเปิดเผยข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วยให้กับบุคคลอื่นในสถานการณ์ที่อาจมีผลกระทบต่อผู้ป่วยหรือผู้อื่น หลีกเลี่ยงการเปิดเผยข้อมูลทางการแพทย์ที่จะนำไปสู่การระบุตัวตนโดยปราศจากการได้รับอนุญาตจากผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง สามารถแยกแยะพฤติกรรมที่ไม่เป็นอาชีพได้

๖. แสดงให้เห็นถึงการควบคุมตนเองโดย

๖.๑ ทำเวชปฏิบัติในมาตรฐานระดับสูงตามหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน

๖.๒ บันทึกเวชระเบียนอย่างสมบูรณ์และตรงเวลา

๖.๓ แสดงให้เห็นถึงความตรงเวลาและเคารพต่อกำหนดเวลาเส้นตาย

๖.๔ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทบทวนเวชปฏิบัติของแต่ละบุคคลและสามารถตั้งประเด็นหรือข้อสรุปออกมาได้

๖.๕ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำงานอย่างมืออาชีพพร้อมกับเพื่อนร่วมงาน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้านที่ร่วมอบรม ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์อื่น

๗. แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นจากการทำงานและหลีกเลี่ยงภาวะหมดกำลังใจในการทำงานโดย

๗.๑ รายงานช่วงเวลาในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง

๗.๒ เรียนรู้ถึงภาวะเหนื่อยล้าและหมดไฟจากการทำงานรวมถึงวิธีการจัดการกับภาวะดังกล่าวจากการบรรยาย และการเรียนรู้ผ่านทางเว็บไซต์

๗.๓ เข้าถึงนโยบายของสถาบันการฝึกอบรมในการจัดการกับความเหนื่อยล้าจากการทำงาน

๗.๔ ช่วยเหลือและติดตามความเหนื่อยล้าจากการทำงานในเพื่อนร่วมงานหากเพื่อนร่วมงานต้องการความช่วยเหลือ

๗.๕ การดูแลตัวเองเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในวิชาชีพและเป็นทักษะที่สามารถฝึกสอนได้

๗.๖ มีความเข้าใจว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถมีโอกาสดูแลการเข้าถึงการปรึกษาทางสุขภาพจิต

๘. แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและวิชาชีพ ได้แก่

๘.๑ ทำงานร่วมกับวิชาชีพอื่นเพื่อลดความผิดพลาดทางการแพทย์ และเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยตลอดจนลดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ที่ไม่จำเป็นลงได้

๘.๒ มีส่วนร่วมในการเริ่มต้นพัฒนาคุณภาพ เพื่อใช้ในการชี้วัดและปรับปรุงบุคลากรและระบบการทำงาน

๘.๔ สนับสนุนเวชศาสตร์ป้องกันและการสาธารณสุข

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้แก่

๑. ประเมินจากการสังเกตปฏิกิริยาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโดยตรง (direct observation of fellow interactions)

๒. การสัมมนาแบบมีการถกเถียง (discussion seminar) เช่น complex psychosocial issues and ethical dilemmas in surgery patients

๓. แบบประเมินตนเองแบบรอบด้านชนิด ๓๖๐ องศา (๓๖๐ degree global evaluation)

๔. การประเมินตนเองของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ (self-assessments)

๕. การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ

๖. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

เป้าหมาย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรจัดแสดงให้เห็นถึงการตระหนักในความรับผิดชอบต่อภาพรวมและระบบสาธารณสุขของประเทศ เช่นเดียวกับการมีความสามารถในการแยกแยะ และใช้ทรัพยากรในระบบสุขภาพอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ควรมีความสามารถ

๑. เข้าใจถึงการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลาย และร่วมมือกับบุคลากรทางสาธารณสุขในการให้การบริบาลผู้ป่วย โดยสามารถปฏิบัติงานได้ใน

๑.๑ แผนกผู้ป่วยนอกร่วมกับพยาบาลและบุคลากรอื่น

๑.๒ ปฏิบัติงานในห้องส่องกล้องทางเดินอาหารโดยแสดงให้เห็นว่าเข้าใจขั้นตอนการส่องกล้องทางเดินอาหารที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ เช่น กรณีที่มีอุปสรรคในการส่องกล้องเกิดความล้มเหลวขึ้น

๑.๓ ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในระหว่างการบริบาลผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยวิกฤต หรือหอผู้ป่วยของสาขาวิชาอื่น เข้าใจการติดต่อสื่อสารกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยอื่น เพื่อที่จะทำให้การบริบาล ผู้ป่วยเหมาะสมและดียิ่งขึ้น

๑.๔ ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดทั้งในสถานการณ์ที่ผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยในหรือผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอกเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างการผ่าตัดในผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก และสามารถติดต่อสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นในการอำนวยความสะดวกและทำให้ขบวนการในการบริบาลผู้ป่วยดียิ่งขึ้น

๒. เข้าใจถึงการบริบาลผู้ป่วยของตนเองและบุคลากรทางการแพทย์อื่นมีผลกระทบต่อบุคลากรทางสาธารณสุขอื่นสมาคมวิชาชีพของตนเอง สังคมส่วนใหญ่ ส่วนประกอบของระบบสาธารณสุขที่มีผลต่อการทำเวชปฏิบัติของศาสตร์ผ่านกล้องโดย

๒.๑ พิจารณาถึงการวิเคราะห์ประโยชน์ที่จะได้รับและความเสี่ยงในการบริบาลผู้ป่วยและประชากรอย่างเหมาะสม

๒.๒ แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในบทบาทของผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ และบุคลากรทางการแพทย์อื่นในการบริบาลผู้ป่วยโดยองค์รวม และตระหนักถึงความจำเป็นในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอื่นเมื่อมีข้อบ่งชี้

๒.๓ ตระหนักถึงข้อจำกัดทางทรัพยากร ได้แก่ จำนวนห้องผ่าตัดที่สามารถใช้ผ่าตัดได้กับการบริหารจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน เช่น การผ่าตัดผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยแบบ elective

๒.๔ เข้าใจการบริหารจัดการขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การคัดแยกผู้ป่วย การติดต่อสื่อสาร การบริหารจัดการทรัพยากร บุคคลและการอนุรักษ์แหล่งทรัพยากร

๒.๕ สามารถแสดงให้เห็นถึงการวางแผนและมีบทบาทของความเป็นผู้นำในการบริหารจัดการกรณีผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน

๓. ได้รับและแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในชนิดของการทำเวชปฏิบัติและระบบการส่งต่อที่แตกต่างกัน รวมถึงวิธีการในการควบคุมค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม เช่น

๓.๑ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของการประกอบกรวมถึงกรณีของการประกัน สัญญาจ้างของแพทย์ และค่าใช้จ่ายภายในสำนักงาน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือและบุคลากร มีความเข้าใจถึงการให้ code เพื่อการเบิกจ่ายเงินในการรักษาจากระบบประกันสุขภาพหรือระบบประกันสังคมต่างๆ

๓.๒ เข้าใจถึงการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ได้แก่ การดูแลผู้ป่วยต่อที่บ้าน ยาและวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้ป่วยจะได้รับกลับบ้าน การส่งต่อและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การให้บริการเรื่องโภชนาการและการฟื้นฟูผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน การติดตามการรักษาตลอดจนการดูแลในผู้ป่วยระยะสุดท้าย

๓.๓ เข้าใจถึงวิธีการเบิกจ่ายเงินทั้งในระดับบุคคลหรือระดับโรงพยาบาล ได้แก่ ค่าบริการทางการแพทย์และ DRG

๔. ทำเวชปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าโดยใช้ทรัพยากรอย่างเฉลียวฉลาดโดยไม่กระทบต่อคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย และตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรู้ของ

๔.๑ เข้าใจถึงและสามารถใช้ แล้วประเมินประสิทธิผลของการจัดสรรทรัพยากรและระบบที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

๔.๒ สาเหตุหลักของการต้องกลับเข้าโรงพยาบาลใหม่ และการไม่มาติดตามการรักษาหลังผ่าตัด เพื่อที่จะช่วยในการปรับปรุงแนวทางที่เป็นไปได้สำหรับแก้ไขการส่งต่อผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสม

๔.๓ การรักษาที่คุ้มค่าในโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยกรรมผ่านกล้อง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษาความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับการส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัยหรือหัตถการที่ใช้ในการรักษา และทราบวิธีที่จะใช้เครื่องมือในการรักษาหรือการผ่าตัดให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อที่จะลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่คุ้มค่า

๔.๔ พิจารณาถึงความคุ้มค่าในการใช้เทคโนโลยีทางศัลยกรรมใหม่ๆ

๔.๕ ประยุกต์ใช้กลยุทธ์ในการป้องกันโรค การวินิจฉัยและการรักษาโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานที่สนับสนุนและคุ้มค่าตลอดจนคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นโดยไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของการดูแลรักษาผู้ป่วย

๕. สามารถใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพในการช่วยเหลือผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ เพื่อที่จะได้เข้าถึงทรัพยากรการรักษาในระบบการรักษาที่ซับซ้อนผ่านกิจกรรมต่างๆ ได้แก่

๕.๑ มีส่วนร่วมในทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวข้องกับคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยและระบบ

๕.๒ ยอมรับในบทบาทของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยคำนึงถึงสังคม เศรษฐฐานะและปัจจัยทางชีวภาพซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยและสุขภาพของชุมชน

๕.๓ สังเกตและเรียนรู้ถึงความซับซ้อนของระบบในการลงทะเบียนผู้ป่วย การอนุมัติการเบิกจ่าย โดยองค์กรที่สาม การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรทางการแพทย์ การตรวจที่แผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก การรับผลการตรวจสืบค้นหรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การนัดหมายเพื่อการผ่าตัด การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่บริเวณที่ดูแลผู้ป่วย หลังได้รับการบริการทางวิสัญญี และการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

๕.๔ เข้าใจถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับการผ่าตัด ได้แก่ ค่าห้องโรงพยาบาล ค่าแพทย์ ค่าบริการทางการแพทย์และทางการแพทย์ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสูญเสียโอกาสในการทำงานของผู้ป่วย

๖. มีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการที่สร้างการมีส่วนร่วมในแบบจำลองของสภาวะจิตใจที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยเกี่ยวเนื่องกับวัตถุประสงค์ เครื่องมือและเทคนิคที่จำเป็นสำหรับบุคลากรทางสาธารณสุขที่จะปฏิบัติงาน โดยมีพฤติกรรมความร่วมมือกันด้วยดีในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย

๖.๑ ได้รับข้อมูลความปลอดภัยของผู้ป่วยที่จำเพาะเจาะจงต่อคลินิกเฉพาะโรค

๖.๒ เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วย ประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นและร่วมมือกับบุคลากรที่ดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วย

๖.๓ มีส่วนร่วมในการทำงานของคณะกรรมการในสถาบันที่จะพัฒนาการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย

๗. มีส่วนร่วมในวัฒนธรรมความปลอดภัยของผู้ป่วยโดยสามารถแยกแยะอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างโปร่งใส ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วยต้องมีประสิทธิภาพและชัดเจนที่จะนำมาสู่การพัฒนาสนับสนุนกลไกที่เป็นทางการขององค์กรในการประเมินทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัย และการพัฒนาที่จะแยกแยะว่าบริเวณหรือเรื่องใดจำเป็นต้องเข้าไปแก้ไข

๗.๑ มีส่วนร่วมในทีมสืบค้นเหตุการณ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย

๗.๒ แยกแยะการกระทำที่ถูกรายงานว่าเป็นเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์

๗.๓ ได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังจากเกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์

๗.๔ ได้รับและให้การสนับสนุนทางด้านอารมณ์เมื่อเกิดภาวะเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์

๗.๕ ได้รับการเรียนหรือการอบรมอย่างเป็นทางการที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ ให้กับผู้ป่วยและครอบครัวได้รับทราบ

๘. มีส่วนร่วมในการแยกแยะความผิดพลาดของระบบและวิธีการแก้ไขระบบที่มีปัญหา ได้แก่

๘.๑ ทราบถึงและสามารถดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดทางการแพทย์ที่เกิดจากระบบ

๘.๒ มีส่วนร่วมในคณะกรรมการควบคุมคุณภาพของสถาบัน

๘.๓ วิเคราะห์ความซับซ้อนของกรณีศึกษาในผู้ป่วยที่มีผลการรักษาไม่เป็นไปตามที่คาดหวังใน
ทีมสหสาขาวิชาในระดับโรงพยาบาล หรือการดูแลทางการพยาบาลนอกเหนือจากการบริการทางคลินิกที่ทำอยู่

**ตัวอย่างของเครื่องมือที่ทางสถาบันอาจจะนำไปใช้ในการสอนหรือประเมินการทำเวชปฏิบัติให้
สอดคล้องกับระบบสุขภาพ ได้แก่**

๑. การสังเกตปฏิกิริยาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโดยตรง (direct observation of fellow interactions)

๒. แบบประเมินรอบตนเองชนิด ๓๖๐ องศา (๓๖๐ degree global rating)

ภาคผนวกที่ ๓

กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities; EPA)

สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

EPA ๑. การดูแลผู้ป่วยนอก (out patient) ที่มีโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง		
DOC	Learning experience	Evaluation
PC๑-๔. MK&PS๒, ๔. IPCS๑-๕. PF๑-๓. SBP๑-๒	๑. จัดให้มีตารางออกตรวจผู้ป่วยนอกของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ อย่างสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับของอาจารย์ ๒. ให้การดูแลผู้ป่วยนอก วางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม ๓. ใช้ความรู้ในการซักประวัติตรวจร่างกาย สังเกตตรวจเพื่อวินิจฉัย ให้การวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง ๔. สามารถสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วย และญาติได้อย่างเหมาะสมให้ความเมตตาเคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย ๕. อธิบายข้อจำกัดการดูแลรักษาผู้ป่วย สังเกตตรวจวินิจฉัยเหมาะสมตามความจำเป็น และเข้าใจระบบสิทธิการรักษาตามระบบสุขภาพของประเทศ	๑. การประเมินประจำเดือนพร้อมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยอาจารย์ผู้ดูแล ๒. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงานแบบประเมิน ๓๖๐ องศา ๓. การประเมินโดย workplace-based assessment เช่น miniCEX

EPA๒. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉิน (emergency) ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ผ่านกล้อง		
DOC	Learning experience	Evaluation
PC๑-๔. MK&PS๒-๔. IPCS ๑-๕. PF๑-๓. SBP๑-๒.	๑. การจัดตารางการปฏิบัติงานและรับปรึกษาทั้งในและนอกเวลาราชการตามเกณฑ์ข้อกำหนดของรพศ. โดยเน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน ๒. กำหนดระดับหัตถการตามขั้นปี (level of competency)ภายใต้การควบคุมกำกับของอาจารย์ ๓. ใช้ความรู้ในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจเพื่อวินิจฉัย ให้การดูแลผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมผ่านกล้องวางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม ๔. ทำหัตถการ หรือการผ่าตัดโรคในผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินฯ ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และครบถ้วนตามกำหนดใน essential procedure ๕. สามารถรายงานผู้ป่วย ปรึกษาแสดงความคิดเห็นและเรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วย ร่วมกับทีมผู้รักษาและอาจารย์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินฯ ๖. สามารถสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วย หรือญาติได้อย่างเหมาะสมเคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย ประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวมแจ้งข้อมูลผลที่ไม่พึงประสงค์ ขาวร้าย และการทำ informed-consent เพื่อการผ่าตัดอย่างเหมาะสม ๗. อธิบายข้อจำกัดการดูแลรักษา การตัดสินใจรักษาผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินฯ และระบบการส่งต่อ ระบบสิทธิ์การรักษาตามระบบสุขภาพของประเทศ	๑. การประเมินพร้อมกับการให้ข้อมูลป้อนกลับโดยอาจารย์ผู้ดูแลเป็นระยะ ๒. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงานแบบประเมิน ๓๖๐ องศา ๓. การประเมินโดย PBA หัตถการ essential procedure

EPA๓. การดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยการส่องกล้องทางเดินอาหาร (Gastrointestinal Endoscopy)		
DOC	Learning experience	Evaluation
PC๑-๔. MK&PS๒-๔. IPCS๑-๕. PF๑-๓. SBP๑-๒.	๑. จัดให้มีการเรียนรู้ในการส่องกล้องของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ อย่างสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับของอาจารย์ ๒. เตรียมผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการส่องกล้อง รวมถึงการเฝ้าระวัง ภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทำหัตถการได้ถูกต้อง ๓. ทำหัตถการได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และครบถ้วนตามกำหนดใน essential procedure ๔. พิมพ์รายงานผลการส่องกล้อง แสดงความคิดเห็น และเรียนรู้เพิ่มเติมจากการดูแลผู้ป่วย ร่วมกับทีมผู้รักษาและอาจารย์ ๕. ให้ข้อมูลผู้ป่วย หรือญาติเกี่ยวกับการเตรียมและการตรวจรวมถึงภาวะแทรกซ้อน ได้อย่างเหมาะสม และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ๖. อธิบายข้อจำกัดการดูแลรักษา การทำหัตถการ และระบบการส่งต่อ ระบบสิทธิการรักษาตามระบบสุขภาพของประเทศ	๑. การประเมินพร้อมกับการให้ข้อมูลป้อนกลับโดยอาจารย์ผู้ดูแลเป็นระยะ ๒. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงานแบบประเมิน ๓๖๐ องศา ๓. การประเมินโดย PBA หัตถการ essential procedure ๕. แบบบันทึกหัตถการ logbook

EPA๔. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้องด้วยการผ่าตัด		
DOC	Learning experience	Evaluation
PC๑-๔. MK&PS๒-๔. IPCS๑-๕. PF๑-๓. SBP๑-๒	๑. จัดให้มีการเรียนรู้ในการผ่าตัดของแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดๆ อย่างสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับของอาจารย์ ๒. เตรียมผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด การเฝ้าระวัง ภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการได้ถูกต้อง ๓. ทำหัตถการได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และครบถ้วน ตามกำหนดใน essential procedure ๔. บันทึกรายงานการผ่าตัด แสดงความคิดเห็น และเรียนรู้เพิ่มเติมจากการดูแลผู้ป่วย ร่วมกับทีมผู้รักษาและอาจารย์ ๕. ให้ข้อมูลผู้ป่วย หรือญาติเกี่ยวกับการเตรียมและการผ่าตัดรวมถึงภาวะแทรกซ้อน ได้อย่างเหมาะสม และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ๖. อธิบายข้อจำกัดการดูแลรักษา การผ่าตัด และระบบการส่งต่อ ระบบสิทธิ์การรักษาตามระบบสุขภาพของประเทศ	๑. การประเมินพร้อมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยอาจารย์ผู้ดูแลเป็นระยะ ๒. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงานแบบประเมิน ๓๖๐ องศา ๓. การประเมินโดย PBA หัตถการ essential procedure ๕. แบบบันทึกหัตถการ logbook

Domain of competency: DOC

Domain of competency: DOC	Code
Patient Care	PC
Medical Knowledge	MK
Procedural Skill	PS
Interpersonal and Communication Skills	IPCS
Practice Base Learning and Improvement	PBLI
Professionalism, continue medical education and continue professional development	PF, CME&PD
Systems based practice	SBP

ภาคผนวกที่ ๔

ตัวอย่างการประเมินขั้นขีดความสามารถ (Level of Entrustment)

ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

EPA	Out patient cases	Emergency cases	Endoscopy	Surgery
PC๑	/	/	/	/
PC๒	/	/	/	/
PC๓	/	/	/	/
PC๔	/	/	/	/
MK&PS๑				
MK&PS๒	/	/	/	/
MK&PS๓		/	/	/
MK&PS๔	/	/	/	/
IPCS๑	/	/	/	/
IPCS๒	/	/	/	/
IPCS๓	/	/	/	/
IPCS๔	/	/	/	/
IPCS๕	/	/	/	/
PBLI๑				
PBLI๒				
PBLI๓				
PBLI๔				
PBLI๕				
PF๑	/	/	/	/
PF๒	/	/	/	/
PF๓	/	/	/	/
SBP๑	/	/	/	/
SBP๒	/	/	/	/

ภาคผนวกที่ ๕
 ขั้นขีดความสามารถ (Level of Entrustment)
 ระหว่างการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

Milestones	๐-๑๒ เดือน	๑๓-๒๔ เดือน
EPA๑: outpatient cases	L๓	L๔
EPA๒: emergency cases	L๔	L๕
EPA๓: gastrointestinal endoscopy	L๓	L๔
EPA๔: laparoscopic surgery	L๓	L๔

L๑ = not allowed to practice (EPA)

L๒ = practice (EPA) with full supervision

L๓ = practice (EPA) with supervision on demand

L๔ = “unsupervised” practice allowed

L๕ = supervision task may be given

ภาคผนวกที่ ๖
หัตถการที่จำเป็น (Essential Procedure)
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ระยะระหว่างผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด รวมทั้งการผ่าตัดได้เองเมื่อผ่านการฝึกอบรม โดยกำหนดเป้าหมายในการทำหัตถการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแยกตามหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับหลักสูตรของราชวิทยาลัยฯ โดยมีการแบ่งระดับความสามารถในการทำหัตถการหนึ่งๆ เป็น ๒ ขั้นดังนี้

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

หมายเหตุ ตัวเลขในตารางเป็นจำนวนผู้ป่วยที่แนะนำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีโอกาสทำหรือเป็นศิัลแพทย์ผู้ช่วยเพื่อให้มีความมั่นใจในการทำหัตถการนั้นๆ

กลุ่มหัตถการ	จำนวนผู้ป่วยที่แนะนำ	
	ต้องทำได้	ควรทำได้
Difficult LC	๑๐	
LIOC or LCBDE or ERCP	๕	
Laparoscopic inguinal hernioplasty	๑๐	
Laparoscopic ventral hernia repair	๕	
Laparoscopic surgery in acute care surgery (acute appendicitis, PU perforation, acute cholecystitis, bowel obstruction)	๕	
Laparoscopic surgery for endocrine disease	๒	
Laparoscopic metabolic and bariatric surgery (including sleeve gastrectomy)	๕	
Minimally invasive esophageal and diaphragmatic surgery		๓
Laparoscopic gastric surgery	๓	

Laparoscopic gastrojejunostomy/small bowel surgery	৫	
Laparoscopic colorectal surgery		৫
Laparoscopic diagnosis	৬	
Endoscopic or laparoscopic surgery for enteral access	৫	
Therapeutic endoscopy	১০	
Robotic surgery		৫

ภาคผนวกที่ ๗

ผลงานวิจัยประกอบการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อขอรับวุฒิบัตรฯ ในอนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับผลงานวิจัยที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ เพื่อประกอบการวัดและประเมินผลตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๑. ประเภทของงานวิจัยที่ยอมรับ

๑.๑ ผลงานวิจัยต้องเป็นงานวิจัยเชิงคลินิกหรือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ที่มีรูปแบบระเบียบวิธีวิจัย (study design) ดังต่อไปนี้

- Retrospective study
- Prospective study
- Cross-sectional study
- Case-control study
- Cohort study
- Randomized controlled trial
- Experimental study
- Systematic review หรือ Meta-analysis

ไม่รับพิจารณา Case report หรือ Case series

๑.๒ ต้องเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอย่างน้อยหนึ่งในหัวข้อต่อไปนี้

- ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง
- โรคไส้เลื่อน (hernia)
- โรคนิ่วในถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดี (gallbladder)
- โรคทางลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (colorectal disease)
- โรคทางเมตาบอลิกและโรคอ้วน (metabolic disease and obesity)
- โรคระบบต่อมไร้ท่อ อาทิ ไทรอยด์ พาราไทรอยด์ ต่อมหมวกไต ตับอ่อน
- โรคทางเดินอาหารส่วนต้น (upper GI disease)
- การตรวจวินิจฉัยและรักษาด้วยหัตถการด้วยการส่องกล้อง (endoscopy)

๒. ลักษณะเฉพาะของผลงานวิจัย

๒.๑ เป็นงานวิจัยที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นการศึกษาที่เคยมีในประเทศหรือต่างประเทศแต่ยังไม่สมบูรณ์ หรืออาจให้ผลลัพธ์แตกต่างกันในประชากรไทย

๒.๒ ดำเนินการไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยที่ดี ได้แก่

- การดำเนินงานวิจัยต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ Good Clinical Research Practice (GCP) อย่างเคร่งครัด

- ผู้วิจัยต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และ/หรือ GCP

- งานวิจัยต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน (IRB or EC Approval)

- เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ต้องปฏิบัติตามแผนวิจัยและข้อตกลงกับคณะกรรมการจริยธรรมอย่างเคร่งครัด

- การดำเนินการที่อยู่นอกเหนือจากการรักษาผู้ป่วยตามปกติในโครงการวิจัย ต้องได้รับอนุมัติไว้ล่วงหน้า และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้น

- ต้องมีการลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอมโดยผู้ป่วย (Informed Consent) และต้องแนบสำเนาให้ผู้ป่วยเก็บไว้

- ต้องระบุสถานการณ์เข้าร่วมโครงการวิจัยในเวชระเบียนของผู้ป่วย

- หากเกิดเหตุการณ์นอกเหนือแผน ให้รีบรายงานที่ปรึกษาและคณะกรรมการจริยธรรมฯ โดยใช้หลักจริยธรรมการแพทย์ 3 ประการในการตัดสินใจ ได้แก่

- การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
- การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
- การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

๓. การตีพิมพ์และการเผยแพร่

๓.๑ ต้องเขียนบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ

๓.๒ ผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๓.๓ วารสารต้องมีคุณสมบัติคือ เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือวารสารภาษาอังกฤษที่ตีพิมพ์อย่างน้อย 10 ปี (เริ่มตีพิมพ์ก่อน พ.ศ. 2558 หรือ ค.ศ. 2015)

๔. การควบคุมงานวิจัยและการประเมินผล

๔.๑ สถาบันฝึกอบรมต้องเป็นผู้กำกับดูแลกระบวนการทำวิจัยทั้งหมด ตั้งแต่ การเตรียมโครงร่างวิจัย การดำเนินการเก็บข้อมูล การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และการส่งผลการวิจัยไปยังราชวิทยาลัยฯ

๔.๒ สถาบันฝึกอบรมต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา ความคืบหน้าของโครงการ ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด

๕. กรอบเวลาการดำเนินงานวิจัย (ระยะเวลา ๒๔ เดือนของการฝึกอบรม)

สถาบันฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดกรอบเวลาในการดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน โดยระบุรายละเอียดของงานและกำหนดเวลาในการส่งงานตลอดปีการศึกษาทั้ง ๒ ปี ตัวอย่างกรอบเวลา (สามารถปรับตามบริบทของสถาบัน)

เดือนที่ของการฝึกอบรม	ประเภทกิจกรรม
๒	ติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และเตรียมคำถามวิจัย
๔	ส่งคำถามวิจัย และเริ่มจัดทำโครงร่างงานวิจัย
๗	ส่งโครงร่างงานวิจัย และ/หรือ สอบโครงร่างงานวิจัย
๘	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ และขอทุน (ถ้ามี)
๑๑	เริ่มเก็บข้อมูล
๑๔	วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย และจัดทำรายงานฉบับร่างเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้
๑๗	ส่งตีพิมพ์และเผยแพร่งานวิจัยในวารสารที่เข้าเกณฑ์
๒๓	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์แก่ราชวิทยาลัยฯ เพื่อประกอบการประเมินวุฒิบัตรฯ

ภาคผนวกที่ ๘

คำนิยามสำหรับกิจกรรมวิชาการ

๑). กิจกรรมวิชาการที่ข้างเตียงผู้ป่วย

๑.๑. Staff-fellow bedside round

การตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วยที่มีอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ของสถาบัน (staff) อย่างน้อย ๑ คน ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด และทักษะในเรื่องต่างๆ ตลอดจนสามารถสังเกต พฤติกรรมของแพทย์ประจำบ้านอย่างใกล้ชิด เป็นการเรียนในสถานการณ์จริงทั้งสอน การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การดูแลผู้ป่วยทั้งในช่วงก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยศัลยกรรม ประกอบกับสอนทักษะการสื่อสาร เวชจริยศาสตร์การดูแลแบบองค์รวม การเป็น professionalism และ role model

๑.๒. Grand round

การอภิปรายเชิงวิชาการที่ประกอบไปด้วย ทีมอาจารย์ในหน่วยหรือสายปฏิบัติงาน และแพทย์ประจำบ้าน ทุกชั้นปีที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับหน่วยย่อยหรือในระดับภาควิชา ในรูปแบบของ case presentation หรือการตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วย โดยแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในหน่วย/แผนก เป็นผู้เตรียมนำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจ หรือที่มีประเด็นที่แพทย์ประจำบ้านต้องเรียนรู้ ทั้งนี้ในตอนท้ายของ Grand Rounds จะมีการทบทวนความรู้ นอกจากนี้หากมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญแผนกอื่น แพทย์ประจำบ้านอาจเชิญอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วม Grand Rounds ในครั้งนั้นด้วย

๒). กิจกรรมวิชาการที่จำเป็น

๒.๑. New admission cases conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมที่เข้ารับการรักษาใหม่ในแต่ละวัน/สัปดาห์ มาปรึกษากัน ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การสืบค้นเพิ่มเติม การรักษาทั้งที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดและไม่ผ่าตัดในโรคทางศัลยกรรม โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ซักถาม โดยแพทย์ประจำบ้านและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใหม่ต่อไป

๒.๒. Mortality and morbidity conference หรือ internal audit

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำกรณีศึกษาจากเหตุการณ์จริงที่ผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรม เสียชีวิตหรือเกิดทุพพลภาพขณะอยู่ในความดูแลของแพทย์มาปรึกษาหารือกัน โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ซักถาม ของแพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ เพื่อให้สามารถนำความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมในแต่ละ

สถานการณ์เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษา และการผ่าตัดที่อาจจะนำไปสู่การสูญเสียชีวิตผู้ป่วยได้ในอนาคต

๒.๓. Journal club/Critique

การประชุมเชิงวิชาการผ่านการนำเสนอโดยแพทย์ประจำบ้าน เพื่ออ่านงานวิจัยอย่างมีระบบ รวมถึงประเมินวิพากษ์ถึงคุณภาพของงานวิจัย ความน่าเชื่อถือ และการนำไปใช้ในทางเวชปฏิบัติจริง เมื่อผสมผสานกับความเชี่ยวชาญทางคลินิกและลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารวม โดยมีการอภิปรายในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ที่เชี่ยวชาญในเนื้อหาทางศัลยศาสตร์ของงานวิจัยที่นำเสนอ และเชี่ยวชาญทางระบาดวิทยาคลินิกเป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย

๒.๔. Topic review/Collective review

การอภิปรายเชิงวิชาการ เพื่อนำเสนอบทความทางวิชาการในหัวข้อทางศัลยศาสตร์ทั่วไป และสาขาที่เกี่ยวข้อง ผ่านการทบทวนวรรณกรรม และผลการศึกษาจากงานวิจัยต่าง ๆ โดยแพทย์ประจำบ้าน ซึ่งมีอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ที่เชี่ยวชาญในเนื้อหาทางศัลยศาสตร์ของบทความที่นำเสนอเป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย

๓). กิจกรรมวิชาการที่ควรจัดให้มีตามความเหมาะสม

๓.๑. Preoperative round

การอภิปรายเชิงวิชาการในรูปแบบของ case presentation ในห้องประชุม หรือการตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วย โดยแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในหน่วย/แผนก เป็นผู้เตรียมนำเสนอผู้ป่วยที่มีแผนเข้ารับการผ่าตัดในสัปดาห์/เดือนของหน่วย/แผนกเพื่อเตรียมผู้ป่วยทั้งก่อนผ่าตัด ในห้องผ่าตัด และหลังผ่าตัด

๓.๒. Surgico-radiological conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยทางศัลยกรรม ที่ใช้การสืบค้นเพิ่มเติมทางรังสีวิทยาที่เข้ารับการรักษามาปรึกษากัน ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป และแพทย์สาขารังสีวิทยา (radiologist) ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การสืบค้นเพิ่มเติมทางรังสีอย่างละเอียด รวมถึงการใช้รังสีร่วมรักษา (interventional radiology) หรือหัตถการการรักษที่เกี่ยวข้องกับรังสีแพทย์ โดยมุ่งเน้นการอภิปรายซักถาม โดยแพทย์ประจำบ้านและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ทั้งในสาขา ศัลยศาสตร์ทั่วไป และรังสีวิทยา

๓.๓. Surgico-pathological conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยทางศัลยกรรม ที่ใช้การสืบค้นเพิ่มเติมทางพยาธิวิทยาที่เข้ารับการรักษามาปรึกษากัน ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป และแพทย์สาขาพยาธิวิทยา (pathologist) ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การส่งตรวจชิ้นเนื้อ การย้อมชิ้นเนื้อ และ

แนวทางการรักษาจากผลชิ้นเนื้ออย่างละเอียด โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ซักถาม โดยแพทย์ประจำบ้านและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ทั้งในสาขา ศัลยศาสตร์ทั่วไป และพยาธิวิทยา

๓.๔. Staff lecture

การบรรยายในหัวข้อเกี่ยวกับศัลยศาสตร์ทั่วไปและสาขาที่เกี่ยวข้องโดยอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ที่มีความเชี่ยวชาญในหัวข้อดังกล่าว เพื่อให้ แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมและสาขาที่เกี่ยวข้อง

๓.๕. Guest lecture

การบรรยาย ในหัวข้อเกี่ยวกับศัลยศาสตร์ทั่วไป และสาขาที่เกี่ยวข้องโดยเชิญอาจารย์ แพทย์หรือบุคลากรภายนอกหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ของสถาบัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่มีความเชี่ยวชาญในหัวข้อดังกล่าว เพื่อให้ แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมและสาขาที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: รวมเวลากิจกรรมวิชาการหัวข้อที่ ๒. และ ๓. ควรจัดให้มีอย่างน้อย ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๔). กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านจริยธรรมทางการแพทย์

แผนการฝึกอบรมต้องมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติ และเพื่อนร่วมงาน ด้านจริยธรรมในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เช่น จริยธรรมสากล การอบรมด้านจริยธรรมทางการแพทย์ communication skill เป็นต้น โดยต้องมีการจัดกิจกรรมอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้งๆ ละอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

ภาคผนวกที่ ๙

เกณฑ์มาตรฐานเพื่อเปิดสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

๑. เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรม อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรและหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง จะต้องมีความสอดคล้องตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะ ดังนี้

๑.๑ เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

- ๑.๑.๑ ได้รับการรับรองคุณภาพ หรืออยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล
- ๑.๑.๒ มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดการฝึกอบรมฯ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- ๑.๑.๓ มีปณิธานและพันธกิจชัดเจนในการมุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีความรู้ความสามารถ และมีความสอดคล้องกับหลักสูตรฯ
- ๑.๑.๔ มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- ๑.๑.๕ มีระบบการบริหารจัดการในหน่วยงานที่ชัดเจน เอื้อต่อการจัดการฝึกอบรมฯ
- ๑.๑.๖ มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
- ๑.๑.๗ มีหน่วยงานทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา รังสีวิทยา พยาธิวิทยาคลินิกหรือเทคนิคการแพทย์ พยาธิวิทยากายวิภาค
- ๑.๑.๘ มีห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร สนับสนุนการวินิจฉัยและการรักษา ได้แก่ หน่วยรังสีวิทยา ธนาคารเลือด ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิก ให้บริการด้านการตรวจโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลชีววิทยา วิทียา ภูมิคุ้มกัน ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค ให้บริการด้านจุลทรรศน์ศาสตร์
- ๑.๑.๙ มีหน่วยเวชระเบียนและสถิติ ซึ่งรับผิดชอบการดูแลรักษา จัดเก็บ ค้นหาแฟ้มประวัติผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑.๑.๑๐ มีห้องสมุดและตำรามาตรฐานทางการแพทย์ รวมทั้งการเอื้อต่อการสืบค้นวารสารทางการแพทย์ทางออนไลน์ที่ใช้อย่างน้อยหรือ electronic book

๑.๒ เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง จะต้องได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วยและการบริการ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ กำหนด โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ดังนี้

๑.๒.๑ ต้องเป็นสถาบันที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องที่แพทย์สามารถรับรอง

๑.๒.๒ ต้องประกอบด้วยหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยวิกฤติ ที่ได้มาตรฐาน

๑.๒.๓ ต้องมีห้องผ่าตัด และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัดผ่านกล้องที่จำเป็นครบถ้วนและได้มาตรฐาน

๑.๒.๔ ต้องมีห้องผ่าตัดที่สามารถทำการผ่าตัดเปิดแบบเต็มเวลา

๑.๒.๕ มีอาจารย์/แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ได้รับวุฒิบัตรและหนังสืออนุมัติฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้องของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยรับผิดชอบและควบคุมการฝึกอบรมตามที่กำหนด

๑.๒.๖ มีงานบริการตรวจผู้ป่วยนอก จำนวนการผ่าตัดผ่านกล้องที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอ และมีปริมาณงานบริการดังนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ	๑	๒	๓	๔	๕
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๒	๔	๖	๘	๑๐
จำนวนผู้ป่วยนอกที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (ครั้ง/ปี)	๑๐๐๐	๑๐๐๐	๑๕๐๐	๒๐๐๐	๒๕๐๐
จำนวนผู้ป่วยในที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง (ครั้ง/ปี)	๒๐๐	๓๐๐	๓๕๐	๔๐๐	๔๕๐

๑.๒.๗. มีหน่วยงานสนับสนุนเรื่องการวิจัยที่สามารถให้คำแนะนำเรื่องการทำงานวิจัย รวมไปถึงการขอทุนวิจัยได้ตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย

๑.๒.๘ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ อาทิ วารสารสโมสร morbidity/mortality conference ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อเดือน

๑.๒.๙ สนับสนุนให้แพทย์ผู้เข้าฝึกอบรมไปร่วมประชุมวิชาการนอกสถานที่ตามโอกาสอันควร

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติข้อใด อาจขอใช้สถาบันสมทบอื่นร่วมด้วย โดยขึ้นกับความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง ที่แต่งตั้งโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๒. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีสถานภาพหลายอย่างตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

๒.๑ สถาบันฝึกอบรมหลัก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และได้รับอนุมัติจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (แพทย์ประจำบ้านต่อยอด) ได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ใน ๓ ของหลักสูตร (๑๖ เดือน)

๒.๒ สถาบันฝึกอบรมสมทบ ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลัก เพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่น้อยกว่า ๓ เดือน และไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของระยะเวลาของหลักสูตร (๘ เดือน)

๒.๓ สถาบันร่วมฝึกอบรม ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ ๒ แห่งขึ้นไป ที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดร่วมกัน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยแต่ละแห่งต้องมีระยะเวลาในการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๓ ของระยะเวลาทั้งหมดของหลักสูตร หากมี ๓ แห่งร่วมกันฝึกอบรม แต่ละแห่งต้องจัดให้มีการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๓ ของระยะเวลาทั้งหมดของหลักสูตร ในขณะที่หากมี ๒ แห่งร่วมกันฝึกอบรม อาจแบ่งเวลาเป็นแห่งละ ๑ ปีเท่ากัน หรืออาจแบ่งเป็นแห่งแรก ๑๖ เดือน และแห่งที่สอง ๘ เดือน (รวมระยะเวลา ๒ ปี)

๓. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

เมื่อคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลใดที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง ตามหลักสูตรของแพทยสภาและราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย จะต้องจัดทำรายงานตามแบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก และฉบับ ข ของแพทยสภา แล้วส่งไปยังแพทยสภา เพื่อที่แพทยสภาจะได้ส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะเป็นผู้ดำเนินการตรวจและรับรองเป็นสถาบันฝึกอบรมต่อไป โดยสถาบันฝึกอบรมต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมมาด้วย

ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม ให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็น

ผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูลตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติ นำเสนอให้ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม ประสานงานกับคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบรับรองการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม และกำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรมตามเกณฑ์หลักสูตรและจำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยอนุมัติต่อไป

ทั้งนี้ สถาบันที่ขอเปิดการฝึกอบรมจะต้องผ่านเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะทุกข้อ จึงจะสามารถรับการพิจารณาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมได้ตามศักยภาพ ร่วมกับความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์ผ่านกล้อง ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย