****

**หลักสูตร**

**และเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน**

**เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ**

**ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม**

**สาขาศัลยศาสตร์**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

**ฉบับ พ.ศ.๒๕๖๔**

**สารบัญ**

**หัวข้อ หน้า**

1. **ชื่อหลักสูตร**
2. **ชื่อวุฒิบัตร**
3. **หน่วยงานที่รับผิดชอบ**
4. **พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร**
5. **ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร**
6. **แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร**

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

๖.๒ เนื้อหาของการฝึกอบรม

๖.๓ การทำวิจัยเพื่อวุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์

๖.๔ จำนวนปีของการฝึกอบรม

๖.๕ การบริหารจัดการฝึกอบรม

๖.๖ การวัดและประเมินผล

1. **การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗.๒ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗.๓ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. **อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม**

๘.๑ คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม

๘.๒ คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

1. **ทรัพยากรทางการศึกษา**
2. **การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร**
3. **การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม**
4. **ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ**
5. **การประกันคุณภาพการฝึกอบรม**

**ภาคผนวก**

 ผนวก ๑ คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

 ผนวก ๒ เนื้อหาการฝึกอบรม

 ผนวก ๓ Procedure skill

ผนวก ๔ หลักสูตรการฝึกอบรม ศัลยปฏิบัติที่ดี

 ผนวก ๕ งานวิจัย

 ผนวก ๖ การรับรองวุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์ เทียบเท่าปริญญาเอก

 ผนวก ๗ ตารางหมุนเวียนปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน

 ผนวก ๘ การประเมินแพทย์ประจำบ้าน

 ผนวก ๙ คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

 ผนวก ๑๐ รายชื่อคณาจารย์ประจำกลุ่มงานศัลยกรรม รพ.นครปฐม

**หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน**

**เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม**

**สาขาศัลยศาสตร์**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

**พ.ศ.๒๕๖๔**

**๑.ชื่อหลักสูตร :**

#### (ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Surgery

**๒.ชื่อวุฒิบัตร :**

**ชื่อเต็ม**

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Surgery

**ชื่อย่อ**

(ภาษาไทย) วว.สาขาศัลยศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Board of Surgery

**๓.หน่วยงานที่รับผิดชอบ :**

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐมโดยมีคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์ เป็นผู้ดำเนินงาน (ผนวก ๑)

**๔.พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร :**

กลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลนครปฐม มีพันธกิจในการเป็นสถาบันทางวิชาการศัลยศาสตร์เพื่อประชาชน ที่มุ่งการพัฒนาและการใช้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

**วิสัยทัศน์**

1. ให้บริการทางการแพทย์ด้านศัลยกรรมระดับทุติยภูมิและตติยภูมิอย่างมีมาตรฐาน
2. พัฒนาศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุศัลยกรรมหัวใจและหลอดเลือด ศัลยกรรมโรคมะเร็ง
3. จัดการศึกษาและพัฒนาความรู้ด้านศัลยกรรมที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน

**Strategy (ยุทธศาสตร์)**

1. การให้บริการทางการแพทย์ด้านศัลยกรรมระดับทุติยภูมิและตติยภูมิที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
2. การพัฒนาความสามารถทางด้านศัลยกรรมในระดับทุติยภูมิ,ตติยภูมิ และศูนย์การแพทย์เฉพาะทาง
3. การพัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล
4. การพัฒนาการเรียนรู้และส่งเสริมนวัตกรรม
5. การพัฒนาระบบสารสนเทศ

**GOAL (เป้าประสงค์)**

1. ประชาชนได้รับบริการด้านศัลยกรรมที่มีคุณภาพมาตรฐาน
2. เป็นศูนย์การแพทย์ด้านศัลยกรรมระดับทุติยภูมิและตติยภูมิระดับเขต
3. บุคคลากรมีความสามารถเหมาะสมกับการปฏิบัติงานในภาระหน้าที่และมีความสุขในการทำงาน
4. ผลการดำเนินงานของกลุ่มงานมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล
5. ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารและการดำเนินงานของกลุ่มงานศัลยกรรมที่มีประสิทธิภาพ
6. **ปรัชญาของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลนครปฐม**

“สร้างศัลยแพทย์ที่เชี่ยวชาญ มีคุณธรรม เพื่อยังประโยชน์ต่อสังคม”

1. **ปณิธานในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านศัลยกรรมทั่วไป**
2. เพื่อสืบสานพระราชปณิธาน และยึดหลักนโยบายและเจตนารมณ์ ของรัฐบาลในการดูแลประชาชนในด้านสาธารณสุข โดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ปรัชญา ค่านิยม ของโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดประโยชน์ ทั้งในแนวกว้าง และแนวลึก แก่ประชาชนและประเทศชาติโดยส่วนรวม
3. โรงพยาบาลนครปฐม เป็นสถาบันหลักในการผลิตแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์ ที่มีความรู้ ความชำนาญและความสามารถครบถ้วนตามหลักสูตรของแพทยสภา อีกทั้งยังมีจิตใจยึดมั่นในจรรยาแพทย์ มีคุณธรรมและเจตคติที่ดีต่อสังคม
4. โรงพยาบาลนครปฐม เป็นสถาบันที่ประกอบด้วยศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นแหล่งสะสมความรู้และความก้าวหน้าทางวิชาการด้านศัลยศาสตร์แพทย์ประจำบ้านสามารถทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการและการบริการ

**๓. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลนครปฐม**

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

๑.๑ เพื่อให้แพทย์ซึงผ่านการฝึกอบรมแล้วมีความรู้ความสามารถที่ได้มาตรฐาน ตอบสนองความต้องการบริการสาธารณสุขทางด้านศัลยกรรมของประเทศ

๑.๒ มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นรากฐานในการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ให้ทันสมัยกับความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ และความต้องการของการบริการในสถานการณ์ต่างๆ ได้

๑.๓ มีความรู้ความสามารถพื้นฐานในหลายสาขาของศัลยศาสตร์เฉพาะทางอื่นๆ และสามารถปฏิบัติงานทดแทนศัลยแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นได้ในกรณีจำเป็น และฉุกเฉิน

1. วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อผลิตศัลยแพทย์ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

๒.๑ มีความเชี่ยวชาญในการตรวจวินิจฉัย และการรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉินในสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป

๒.๒ มีความรู้ความสามารถในการตรวจวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน ของอนุสาขาอื่นๆ ได้ในกรณีจำเป็น และสามารถพิจารณาและประเมินผู้ป่วยเพื่อการส่งต่อได้

๒.๓ มีความตระหนักถึงขีดจำกัด ข้อดีและข้อเสียของเทคโนโลยีต่างๆ ที่นำมาใช้ร่วมกับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาเป็นอย่างดี

๒.๔ มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีในสาเหตุและกลไก ของการเปลี่ยนแปลงของโรคทางศัลยกรรมทั่วไปในแนวลึก และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัย และการรักษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมแก่สถานการณ์

๒.๕ มีความสามารถที่จะศึกษาอย่างต่อเนื่องและพัฒนาตนเองได้ทั้งทางทฤษฎี และหัตถการ เข้าใจวิธีการวิจัย สามารถวิเคราะห์งานทางวิชาการและสังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการด้านศัลยกรรมทั่วไปต่อประขาชน

๒.๖ มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย และวิชาชีพ

**๕.ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/ หลักสูตร**

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาศัลยศาสตร์ต้องมีคุณสมบัติ และความสามารถขั้นพื้นฐานตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านดังนี้

1. **การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)**

๑.๑ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมตั้งแต่ระยะก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และภายหลังการผ่าตัด รวมไปถึงการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะอีกด้วย

๑.๒ มีทักษะในการทำหัตถการทางศัลยกรรมทั่วไปตามที่ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์กำหนดโดยอิงเกณฑ์กำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๑.๓ มีทักษะในการช่วยชีวิตขั้นสูงในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Advanced Trauma Life Support)

1. **การมีความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)**

๒.๑ เข้าใจวิทยาศาสตร์การอพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจรวมไปถึงความรู้ทางการแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยศัลยกรรม

๒.๒ มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในสาขาศัลยศาสตร์

1. **การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)**

๓.๑ ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์

๓.๒ วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการได้

๓.๓ เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานได้

1. **ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)**

๔.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย บันทึกรายงานทางการแพทย์ และอภิปรายปัญหาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์

๔.๓ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีความเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย

๔.๔ มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๕ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นๆ โดยเฉพาะทางศัลยกรรม

1. **ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)**

๕.๑ มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน ร่วมวิชาชีพและชุมชน

๕.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

๕.๓ มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous professional development)

๕.๔ การบริบาลโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม คำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผ่าตัดรักษา

๕.๕ คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นโดยเฉพาะสาขาวิชาศัลยศาสตร์

1. **การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)**

๖.๑ มีความรู้เกี่ยวกับระบบการดูแลสุขภาพของประเทศ

๖.๒ มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

๖.๓ ใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม (Cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

**๖.แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร:**

 **๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม**

 หลักสูตรศัลยศาสตร์ กำหนดระยะเวลาในการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยเป็นเวลา ๔ ปี โดยมีระยะเวลาฝึกอบรมในส่วนของศัลยศาสตร์ทั่วไปเป็นเวลาอย่างน้อย ๒๘ เดือน

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ จะประกอบด้วย

1. ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ (Basic Science in Surgery)
2. พื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์ (Basic Surgical Research & Methodology)
3. หลักการของศัลยศาสตร์ (Principle of Surgery)
4. ศัลยศาสตร์ทั่วไปคลินิก (Clinical General Surgery)
5. หัตถการทางศัลยศาสตร์ทั่วไป (Operative General Surgery)
6. ความรู้พื้นฐานและทักษะในสาขาอื่นๆ

- ศัลยศาสตร์ทรวงอก

- ศัลยศาสตร์ตกแต่ง

- ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

- กุมารศัลยศาสตร์

- ประสาทศัลยศาสตร์

- ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

- วิสัญญีวิทยา

- พยาธิวิทยา

- รังสีวิทยา

- นรีเวชวิทยา

คณะกรรมการการฝึกอบรมได้กำหนดแผนการฝึกอบรมสำหรับแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีดังต่อไปนี้

1. **แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑**(ระยะเวลาการฝึกอบรม ๑๒ เดือน)

ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ เตรียมความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมเบื้องต้น ทั้งในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยเฉพาะทางอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และสามารถให้คำแนะนำและส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะต่อไปได้

**สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)**

เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมระดับไม่ซับซ้อนทั้งในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรวมถึงศัลยศาสตร์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ได้แก่

1. ออกตรวจโรคทางศัลยกรรมที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก
2. ดูแลรักษาผู้ป่วยในร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่า
3. ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรม ที่พบบ่อยและที่วินิจฉัยไม่ซับซ้อนได้ด้วยตนเอง
4. ดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤตทางศัลยกรรมร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่า และวิสัญญีแพทย์โดยปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตของศัลยกรรม
5. ดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่าและช่วยแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่าในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ซับซ้อนมากขึ้น
6. ปฏิบัติงานในหน่วยวิสัญญีวิทยา เพื่อเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัดในแง่มุมของวิสัญญีแพทย์เพื่อนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในแผนกศัลยศาสตร์ต่อไป
7. ปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์เฉพาะทาง ได้แก่ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ , ประสาทศัลยศาสตร์ , ศัลยศาสตร์หลอดเลือด , สูติ-นรีเวชกรรม , วิสัญญีวิทยาและเวชบำบัดวิกฤต (อาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมในแต่ละปี)

**ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)**

1. เรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์(Correlated basic medical science) ความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์และวิชาศัลยศาสตร์ทั่วไป
2. เข้ารับการอบรม Advanced Trauma Life support
3. จัดทำและนำเสนอหัวข้อ Topic review / common diseases ทุกสัปดาห์
4. เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของภาควิชา ได้แก่ Morbidity and Mortality conference, Grand Round , Journal club , Topic review , Interdepartement conference , Pre-op round , Post-op round , Interesting case
5. เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น ประชุมวิชาการประจำปี Advance Trauma Care ของสมาคมศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
6. เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการและเครื่องมือใหม่ๆ ที่ใช้ในทางศัลยกรรม

**การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย (Practice-based Learning and Improvement)**

1. มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
2. ปฏิบัติงานสอนนิสิตแพทย์
3. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. ริเริ่มหาหัวข้อวิจัยที่ตนสนใจ และติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

**ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)**

1. เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน
2. ปฏิบัติงานสอนนิสิตแพทย์และแพทย์เพิ่มพูนทักษะ
3. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาทางคลินิกในกิจกรรมวิชาการ
4. เรียนรู้จากการบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย
5. บันทึกรายงานทางการแพทย์ได้ถูกต้องสมบูรณ์
6. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม
7. มีทักษะในการทำงานร่วมกับแพทย์สาขาอื่น พยาบาลและบุคลากรอื่นๆ

**ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)**

1. เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
2. พัฒนาตนเองให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย

**การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)**

มีประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยในผู้ป่วยศัลยกรรม การบริหารทรัพยากรที่มีจำกัดและอยู่ในภาวะวิกฤต มีความสามารถที่จะปรับการทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ

1. **แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒** (ระยะเวลา ๑๒ เดือน)

**สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)**

1. เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาและทำการผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรมที่มีระดับความซับซ้อนมากขึ้นทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ และรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยจากนอกแผนกศัลยกรรม
2. ออกตรวจโรคทางศัลยกรรมที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก
3. ดูแลรักษาผู้ป่วยในร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่าและให้คำปรึกษาแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่๑
4. ปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ทรวงอกและหัวใจ , ศัลยศาสตร์ตกแต่ง , ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา (อาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมในแต่ละปี)

**ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)**

1. กำหนดให้ผู้รับการฝึกอบรมไปปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลจังหวัดที่สถาบันร่วมฝึกอบรมในวิชาเลือก (Elective) ๑ เดือน
2. เข้าร่วม Research Mont , เขียนผลงานวิจัยและฝึกหัตถการพื้นฐานด้านศัลยกรรม (Workshop) ที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ๑ เดือน
3. เรียนรู้และฝึกทักษะด้านการส่องกล้องทางเดินอาหาร ๑ เดือน
4. จัดทำหัวข้อ Topic review ทุกสัปดาห์
5. เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของภาควิชา ได้แก่ Morbidity and Mortality conference, Grand Round , Journal club , Topic review , Interdepartement conference , Pre-op round , Post-op round , Interesting case
6. เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการและเครื่องมือใหม่ๆ ที่ใช้ในทางศัลยกรรม

**การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย (Practice-based Learning and Improvement)**

1. มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
2. ปฏิบัติงานสอนนิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง
3. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. ทำงานวิจัยได้แก่ งานวิจัยแบบ Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Cross-sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือร่วม และนำเสนอ proposal ต่อคณะกรรมการวิจัย

**ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)**

1. เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน
2. ปฏิบัติงานสอนนิสิตแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะและแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง
3. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาทางคลินิกในกิจกรรมวิชาการ
4. เรียนรู้จากการบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย
5. บันทึกรายงานทางการแพทย์ได้ถูกต้องสมบูรณ์
6. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม
7. มีทักษะในการทำงานร่วมกับแพทย์สาขาอื่น พยาบาลและบุคลากรอื่น ๆ

**ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)**

1. เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
2. พัฒนาตนเองให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย

**การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)**

 มีประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยในผู้ป่วยศัลยกรรม การบริหารทรัพยากรที่มีจำกัดและอยู่ในภาวะวิกฤต มีความสามารถที่จะปรับการทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ

1. **แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓** (ระยะเวลา ๑๒ เดือน)

**สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)**

1. เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาและทำการผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรมที่มีระดับความซับซ้อนมากขึ้นทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ และรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยจากนอกแผนกศัลยกรรม
2. ออกตรวจโรคทางศัลยกรรมที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก
3. ดูแลรักษาผู้ป่วยในร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่าและให้คำปรึกษาแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่๑และ ๒

**ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)**

1. กำหนดให้ผู้รับการฝึกอบรมไปปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลจังหวัดที่สถาบันร่วมฝึกอบรมในวิชาเลือก (Elective) ๒ เดือนณ หน่วยศัลยศาสตร์ตับ ตับอ่อน , หน่วยศัลยศาสตร์เต้านม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
2. จัดทำหัวข้อGrand round , Specific condition Surgery พร้อมนำเสนออย่างน้อย๓ เรื่อง/ปี
3. เรียนรู้และฝึกทักษะด้านการส่องกล้องทางเดินอาหาร ๑ เดือน
4. จัดทำหัวข้อ Topic review ทุกสัปดาห์
5. เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของภาควิชา ได้แก่ Morbidity and Mortality conference, Grand Round , Journal club , Topic review , Interdepartement conference , Pre-op round , Post-op round , Interesting case
6. เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการและเครื่องมือใหม่ๆ ที่ใช้ในทางศัลยกรรม

**การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย (Practice-based Learning and Improvement)**

1. มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
2. ปฏิบัติงานสอนนิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง
3. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. ทำงานวิจัยได้แก่ งานวิจัยแบบ Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Cross-sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือร่วม และมีความก้าวหน้าทางงานวิจัยมากกว่า ๗๕%

**ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)**

1. เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน
2. ปฏิบัติงานสอนนิสิตแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะและแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง
3. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาทางคลินิกในกิจกรรมวิชาการ
4. เรียนรู้จากการบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย
5. บันทึกรายงานทางการแพทย์ได้ถูกต้องสมบูรณ์
6. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม
7. มีทักษะในการทำงานร่วมกับแพทย์สาขาอื่น พยาบาลและบุคลากรอื่น ๆ

**ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)**

1. เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
2. พัฒนาตนเองให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย

**การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)**

 มีประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยในผู้ป่วยศัลยกรรม การบริหารทรัพยากรที่มีจำกัดและอยู่ในภาวะวิกฤต มีความสามารถที่จะปรับการทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ

1. **แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๔** (ระยะเวลา ๑๒ เดือน)

**สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)**

1. แพทย์ประจำบ้านต้องทำหน้าที่เป็นหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านประจำหน่วยและปฏิบัติงานเพิ่มประสบการณ์ทักษะและหัตถการในส่วนของศัลยศาสตร์ทั่วไป และให้การควบคุมดูแลแพทย์ประจำบ้านอื่น ๆ ในทีม
2. เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมระดับที่ซับซ้อนทั้งในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และสามารถให้การตัดสินใจในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วย รวมทั้งสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองในกรณีจำเป็น
3. ดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤตทางศัลยกรรมร่วมกับอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านชั้นต่ำกว่า
4. ดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นต่ำกว่าและช่วยแพทย์ประจำบ้านชั้นต่ำกว่าในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ซับซ้อนมากขึ้น

**ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)**

1. เพิ่มพูนประสบการณ์ในการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมให้มีความเชี่ยวชาญและแตกฉานมากขึ้น
2. วิชาเลือกเสรี ๔ เดือน
3. นำเสนอ Morbidity and Mortality conference ของหน่วยที่ตนปฏิบัติหน้าที่อยู่
4. เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของภาควิชา ได้แก่ Morbidity and Mortality conference, Grand Round , Journal club , Topic review , Interdepartement conference , Pre-op round , Post-op round , Interesting case
5. เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการและเครื่องมือใหม่ๆ ที่ใช้ในทางศัลยกรรม

**การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย (Practice-based Learning and Improvement)**

1. มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
2. ปฏิบัติงานสอนนิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลังได้
3. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้ รู้รอบในเชิงกว้างในเรื่องเกี่ยวกับการแพทย์ และมีความรู้ในเชิงลึกเกี่ยวกับศัลยศาสตร์เฉพาะทางและในการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย
5. นำเสนองานวิจัย (Oral presentation) ในงานประชุมวิชาการต่าง ๆ ที่ราชวิทยาลัยศัลยศาสตร์ให้การยอมรับ และทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

**ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)**

1. เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน
2. ปฏิบัติงานสอนนิสิตแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะและแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง
3. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาทางคลินิกในกิจกรรมวิชาการ
4. เรียนรู้จากการบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย
5. บันทึกรายงานทางการแพทย์ได้ถูกต้องสมบูรณ์
6. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม
7. มีทักษะในการทำงานร่วมกับแพทย์สาขาอื่น พยาบาลและบุคลากรอื่น ๆ

**ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)**

1. เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
2. พัฒนาตนเองให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย

**การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)**

 มีประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยในผู้ป่วยศัลยกรรม การบริหารทรัพยากรที่มีจำกัดและอยู่ในภาวะวิกฤต มีความสามารถที่จะปรับการทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ

 **๖.๒ เนื้อหาของการฝึกอบรม**

 **๑) เนื้อหาการฝึกอบรม** ครอบคลุมองค์ความรู้ ๓ ส่วน (ตามผนวก ๒) เป็นไปตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยเนื้อหาสำคัญ (Essential contents) ของการฝึกอบรมครอบคลุมหัวข้อโรคหรือภาวะของ

 ก. ผู้ป่วยทางศัลยกรรมทั่วไปตามข้อกำหนด

 ข. ความรู้พื้นฐานที่เป็นหลักการเบื้องต้นของศัลยศาสตร์

 ค. ความรู้ทั่วไปในสาขาศัลยศาสตร์อื่น ๆ และสาขาที่เกี่ยวเนื่อง

 **๒) หัตถการศัลยศาสตร์ทั่วไป (Operative General Surgery)**

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม กำหนดเป้าหมายในการทำหัตถการของแพทย์ประจำบ้านแยกตามหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับหลักสูตรของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีการแบ่งระดับความสามารถในการทำหัตถการหนึ่ง ๆ เป็น ๒ ขั้นดังนี้

 ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้าน**ต้อง**ทำได้ด้วยตนเอง

 ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้าน**ควร**ทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

 **หมายเหตุ** ความสามารถในการทำหัตถการผ่าตัดที่ซับซ้อนขึ้นอยู่กับแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีเป็นไปตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ดังแสดงไว้ใน Procedural skills ต่างๆ (ตามผนวก๓)

 **๓) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ**

ในรูปแบบต่างๆ อาทิเช่น การตรวจทางรังสี การตรวจอัลตราซาวน์ การตรวจเลือด ฯลฯ

 **๔) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ** (ตามผนวก ๔)

**ก. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)**

๑. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์ , ผู้ร่วมงาน , ผู้ป่วยและญาติ

 ๒. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต

 ๓. การบอกข่าวร้าย

 ๔. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

 ๕. การบริหารจัดการ Difficult case

 ๖. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

 **ข. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalisms)**

 **๑. การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care)**

 ๑.๑ การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก

๑.๒ การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วยและสังคมโดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด

๑.๓ การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ

๑.๔ ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

 **๒. พฤตินิสัย**

 ๒.๑ ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลาความซื่อสัตย์ และมีวินัย

 ๒.๒ การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

 **๓. จริยธรรมการแพทย์**

๓.๑ การหลีกเลี่ยงการับผลประโยชน์ส่วนตัวในทุกกรณี การนับถือให้เกียรติสิทธิและรับฟังความเห็นของผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย

๓.๒ การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้

๓.๓ การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย

๓.๔ การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย

๓.๕ การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

 **๔. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต**

 ๔.๑ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง

 ๔.๒ การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง

 ๔.๓ การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

 ๔.๔ การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ

 ๔.๕ การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ

 ๔.๖ การใช้ Electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการ

 เรียนรู้

 ๔.๗ การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิตนักศึกษา ผู้ป่วย

 และญาติ

**ค. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)**

 ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

1. ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ เป็นต้น
2. คุณภาพและกระบวนการ Hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
3. ความรู้เกี่ยวกับ Cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้ยาระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล เป็นต้น
4. ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์
5. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิทธิผู้ป่วย
6. ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือก

**ง. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based Learning)**

 ๑. ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย

 ๒. การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ

 ๓. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล

 ๔. การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง

 ๕. การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)

 ๖. การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

 ๗. การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค

 ๘. การประเมินความพอใจของผู้ป่วย

 ๙. การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน/

 ราชวิทยาลัยฯ เป็นต้น

 ๑๐. การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

**๖.๓ การทำวิจัยเพื่อวุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์** (ตามผนวก ๕)

สถาบันฝึกอบรมฯ มีเกณฑ์กำหนดการทำวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์ ได้แก่ งานวิจัยแบบ Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Crossectional study อย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยงานวิจัยดังกล่าวต้องทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๔ ปี ของการฝึกอบรม

ทั้งนี้ สถาบันฝึกอบรมฯ จะมีการติดตามความคืบหน้าของงานวิจัยเป็นระยะๆ ทุก ๓ เดือน ดังแสดงในตารางด้านล่าง

|  |  |
| --- | --- |
| แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ | ความคืบหน้าของงานวิจัย |
| ๑ | -ติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและริเริ่มหาหัวข้องานวิจัย |
| ๒ | -นำเสนอ proposal ต่อที่ประชุม เพื่อรับคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุง-เริ่มขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย-เริ่มดำเนินงานวิจัยหลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย |
| ๓ | -เริ่มนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ (Oral presentation) |
| ๔ | -แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔ ทุกคนต้องได้นำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ (Oral presentation) และทำรายงานวิจัยฉบับเต็มนำเสนอแก่ราชวิทยาลัย และ/หรือ ตีพิมพ์งานวิจัยในวารสารทางการแพทย์ |

**หมายเหตุ** สำหรับแพทย์ประจำบ้านที่ต้องการขอการรับรองวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” มีแนวทางการปฏิบัติดังแสดงไว้ใน (ตามผนวก ๖)

**๖.๔ จำนวนปีของการฝึกอบรม ๔ ปี**

**๖.๕ การบริหารจัดการการฝึกอบรม**

 **๑. การแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและประธานการฝึกอบรม**

 กลุ่มงานศัลยกรรมมีการแต่งตั้ง “คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์” ขึ้น เพื่อบริหารจัดการการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ โดยประธานคณะกรรมการฝึกอบรมเป็นผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขานี้มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

1. กำหนดนโยบาย วางแผน ดูแลควบคุมและติดตามการประเมินผลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
2. เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน โดยให้การสนับสนุน ชี้แนะแนวทางการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาพร้อมกับให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เพื่อให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์
3. แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานได้ตามความเหมาะสม
4. เป็นประธานคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

 ส่วนคณะกรรมการฝึกอบรมฯ นั้น ประกอบด้วยคณาจารย์ในกลุ่มงานศัลยกรรม โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้ (ตามผนวก ๑)

**หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการฯ**

1. กำหนดพันธกิจและผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลนครปฐม
2. บริหารจัดการและติดตาม กำกับดูแล ให้ได้ผลตามเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นการบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้คุณภาพการฝึกอบรมพัฒนาไปพร้อมกับงานบริการ
3. ทบทวน/พัฒนาหลักสูตร/จัดทำรายละเอียดหลักสูตร/แผนการสอน/กิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องหลักสูตรกลางของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยและดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา/รักษาความลับและข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในภาควิชา
5. จัดให้มีการประเมินผลการฝึกอบรม มีการ Feedback ระหว่างอาจารย์ผู้ดูแลและแพทย์ประจำบ้านในภาควิชา
6. ดูแลและจัดการวัดและประเมินผล ให้ได้มาตรฐานและครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะเจตคติ
7. รับการตรวจประเมินคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถาบันฝึกอบรม (Postgraduate Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement)
8. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
9. ดูแลระบบสนับสนุน/ด้านสวัสดิการต่างๆ ของแพทย์ประจำบ้าน
10. อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

**๒.สภาวะการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน**

 ๑. มีการจัดตารางหมุนเวียนการปฏิบัติงาน ๔ ปี โดยยึดตามเกณฑ์ราชวิทยาลัย ศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

 ๒. เวลาการปฏิบัติงานในเวลาราชการไม่เกิน ๔๘ ชั่วโมงต่อสัปดาห์และการอยู่เวรนอกเวลาราชการ ไม่เกิน ๑๒ เวรต่อเดือน

 ๓. ได้รับค่าตอบแทนการอยู่เวรนอกเวลาราชการ ตามระเบียบเงินบำรุงว่าด้วยการตอบแทนนอกเวลาราชการของกระทรวงสาธารณสุข

 ๔. ได้รับเงินเดือนตามต้นสังกัดของแพทย์ประจำบ้าน ในกรณีไม่มีต้นสังกัดจะได้รับ ค่าตอบแทนลูกจ้างชั่วคราวตามสัญญาจ้างโรงพยาบาลนครปฐม ตามระเบียบของกระทรวงสาธารณสุข

 ๕. สิทธิการลาโดย

 ๕.๑ การลาแพทย์ประจำบ้านมีจำนวนวันลาพักผ่อนและลากิจ ไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

 โดยไม่มีการสะสมไปในปีถัดไป

 ๕.๒ การลาต้องส่งใบลาเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ สัปดาห์และต้องมี

 การมอบหมายงานให้ผู้อื่นรับผิดชอบปฏิบัติงานแทนเป็นลายลักษณ์อักษร ในทุก

 กรณี ยกเว้นลาป่วย สามารถส่งใบลาภายหลังหรือวันแรกที่กลับมาปฏิบัติงานได้

 ๕.๓ การลาต้องแจ้งขออนุญาตหัวหน้าสายที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง ทั้งนี้การพิจารณาให้ลา

 ขึ้นอยู่กับอาจารย์หัวหน้าสายที่ปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้น

 ๕.๔ การลาประชุมวิชาการ อนุญาตให้ลาเพื่อไปประชุมวิชาการที่จัดขึ้นโดย ราช

 วิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย อย่างน้อย ๓ ครั้ง/ปี

 ๕.๕ แพทย์ประจำบ้านที่นับถือศาสนาที่มีความจำเป็นต้องทำพิธีทางศาสนา สามารถ

 ขออนุญาตไปทำกิจกรรมทางศาสนาได้ และกลับมาปฏิบัติงานตามปกติ หลังเสร็จ

 สิ้นพิธี

 ๕.๖ การลาคลอด สามารถลาได้ตั้งแต่ทราบว่าตั้งครรภ์ รวมระยะเวลาลาไม่เกิน

 ทั้งหมด ๑ ปี และกลับมาปฏิบัติงานหลังครบระยะเวลาที่กำหนด และปฏิบัติงาน

 ให้ครบ ๔๘ เดือนจึงจะมีสิทธิ์สอบเพื่อวุฒิบัตรได้

 ๕.๗ แพทย์ประจำบ้านที่ลาบวช หรือลาไปประกอบพิธีฮัจน์ สามารถลาได้ แต่ต้องไม่

 เกิน ๒๐% ของระยะเวลาปฏิบัติงาน ถ้าเกินให้ปฏิบัติงานทดแทน ให้ครบการ

 หมุนเวียน ๔๘ เดือนโดยมีผลต่อการสอบเพื่อวุฒิบัตร

การยื่นใบลา ให้ยื่นใบลาต่ออาจารย์หัวหน้าสายที่ปฏิบัติงานนั้นอยู่อนุมัติก่อน แล้วค่อยยื่นให้ประธานคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและหัวหน้ากลุ่มงานตามลำดับต่อไป

การลาในข้อ ๕.๖ – ๕.๗ ให้ถือมติที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ซึ่งต้องประชุมร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องญาติสายตรงหรือต้นสังกัดเป็นที่สิ้นสุด ในกรณีการลาดังกล่าว พร้อมมีแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

**๖.๖ การวัดและประเมินผล**

 กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม ได้กำหนดการประเมินผลการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์ โดยประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางวิชาการ ทั้งภาคทฤษฏีและภาคปฏิบัติ โดยเรียนควบคู่ไปกับหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป

1. **การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี (ตามผนวก ๘)**

การประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการปฏิบัติงานในหน่วยงานย่อยในแต่ละเดือน โดยมอบหมายให้แต่ละหน่วยรับผิดชอบในการประเมินผลการปฏิบัติงานความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด ทักษะการผ่าตัด รวมการตัดสินใจ ความรับผิดชอบในหน้าที่ เจตคติ ทัศนคติ จริยธรรมและมนุษย์สัมพันธ์ เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมในหน่วยนั้นๆ โดยให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนส่งใบประเมินให้กับอาจารย์ในหน่วยทุกเดือน โดยการประเมินอยู่ในดุลยพินิจของหน่วยที่แพทย์ประจำบ้านผ่านการปฏิบัติงาน

 **ก. การประเมินผลสมรรถนะที่พึงประสงค์ ประกอบด้วยการประเมินทางภาคทฤษฏี และภาคปฏิบัติ**

**๑. การประเมินภาคทฤษฏี**

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและฝึกอบรม มีการจัดสอบภาคทฤษฎีให้กับแพทย์ประจำบ้าน เพื่อเป็นการพัฒนาและทบทวนผลการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้าน และเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านที่กำลังจะเข้าสอบประเมินความรู้ความชำนาญเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยมีจัดสอบภาคทฤษฎี โดยการแบ่งการสอบเป็น ๓ ส่วนคือ

๑.๑ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ ต้องเข้าสอบเพื่อประเมินผลวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ตามหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๑.๒ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑-๔ ต้องเข้าสอบเพื่อประเมินผลศัลยศาสตร์ทางคลินิก (Intraining examination) โดยข้อสอบได้จากอาจารย์แพทย์หรือการจัดสอบของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย (G-Site)

๑.๓ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔ สอบปากเปล่า (Oral examination)

**๒. การประเมินภาคปฏิบัติ**

 เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการการเรียนภาคปฏิบัติของแพทย์ประจำบ้าน โดยแพทย์ประจำบ้านจะต้องบันทึกรายการผ่าตัดและช่วยผ่าตัด ลงในบันทึกการผ่าตัดผ่านทาง web site (Electronic Log book) ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยแพทย์ประจำบ้านจะต้องทำบันทึกดังกล่าวให้แก่อาจารย์แพทย์ที่เป็นเจ้าของไข้ ลงลายมือชื่อเป็นการยืนยันและตรวจสอบเบื้องต้น นอกจากนั้นแพทย์ประจำบ้านจะต้องนำส่ง Log book พร้อมกับใบประเมินการปฏิบัติงานในแต่ละเดือนให้กับอาจารย์ในหน่วยที่ขึ้นปฏิบัติงานในเดือนนั้นๆ เพื่อให้อาจารย์ประเมินผลการปฏิบัติงานและส่งคืนต่อไป รวมไปถึงการประเมินการปฏิบัติงานโดยพยาบาล ผู้ร่วมงาน เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านในการดูแลผู้ป่วยและการปฏิบัติตนต่อผู้ป่วยและญาติ

 ส่วนการประเมินภาคปฏิบัติอื่นๆ แสดงหัวข้อดังตาราง

**ตารางแสดงหัวข้อการประเมินภาคปฏิบัติที่ต้องประเมินในแต่ละชั้นปี**

|  |  |
| --- | --- |
| **หัวข้อ** | **ชั้นปีการศึกษาที่ประเมิน** |
| **๑** | **๒** | **๓** | **๔** |
| ๑.การประเมินสมรรถนะ PBA หรือ DOPS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๒.การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จาก Portfolio หรือ E-log book/การเสนอรายงานวิชาการ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๓.การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศัลยกรรม | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๔.การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม ความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร โดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๕.การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี** | ผ่าน ๕/๕ | ผ่าน ๕/๕ | ผ่าน ๕/๕ |  |
| **เกณฑ์การส่งสอบวุฒิบัตร** | - | - | - | ผ่าน ๕/๕ |

**ข. เกณฑ์ผ่านการประเมินและเลื่อนชั้นปี (รายละเอียดเพิ่มเติมอยู่ในผนวก ๘)**

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านเข้ารับการฝึกอบรมมีคุณสมบัติตามจุดประสงค์ของราชวิทยาลัยแห่งประเทศไทยและแพทยสภา สถาบันฯ จึงได้กำหนดวิธีการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี ดังต่อไปนี้

๑. การประเมินผลด้านความรู้

(ก) แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ ประเมินโดยการสอบข้อเขียน

(ข) แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒ ประเมินโดยการสอบข้อเขียนและ EPA

(ค) แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ ประเมินโดยการสอบข้อเขียนและ EPA

(ง) แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔ ประเมินโดยการสอบข้อเขียนและ EPA

๒. การประเมินผลด้านทักษะและเจตคติแพทย์ประจำบ้านจะได้รับการประเมินรายเดือนโดยอาจารย์ในหน่วยที่ขึ้นปฏิบัติงานในช่วงเวลานั้นถ้าหากผลการประเมินไม่เป็นที่น่าพอใจจะเชิญมาตักเตือนตามขั้นตอนเริ่มจาก ตักเตือนด้วยวาจา , การตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ถ้าหากยังไม่มีการปรับปรุงหรือมีแนวโน้มไม่ดีขึ้น คณะกรรมการจะพิจารณาให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมในหน่วยนั้น , พิจารณาให้ซ้ำชั้นหรือไม่ส่งสอบวุฒิบัตรเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม

**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑**

สัดส่วนคะแนนที่นำมาพิจารณาในการผ่านชั้นปีคือ

|  |  |
| --- | --- |
| คิดจากคะแนน | น้ำหนักคะแนน (ร้อยละ) |
| ๑.ผลการประเมินการปฏิบัติงานประจำเดือน อยู่ในเกณฑ์ “ผ่าน” | ๗๐ |
| ๒.คะแนนประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน | ๑๐ |
| ๓.คะแนนการ presentation | ๑๐ |
| ๔.ความก้าวหน้าการทำวิจัย (ผ่านการอบรม Research workshop และ Proposal development) | ๑๐ |

เกณฑ์การผ่านชั้นปีที่ ๑ คือ แพทย์ประจำบ้านต้อง

1. มีคะแนนรวมไม่ต่ำกว่า ๗๐%
2. มีบันทึกประสบการณ์การผ่าตัดใน E-logbook โดยเป็นผู้ผ่าตัดไม่น้อยกว่า ๑๐ ราย และเป็นผู้ช่วยผ่าตัดไม่ต่ำกว่า ๒๕ ราย เมื่อสิ้นสุดเดือนพฤษภาคม
3. เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐
4. ปฏิบัติงานตามที่กำหนดโดยขาดหรือลาไม่เกินร้อยละ ๒๐
5. ผ่านการประเมิน EPA หัตถการใดหัตถการหนึ่ง ดังต่อไปนี้
6. Excision of skin and soft tissue lesion
7. Appendectomy
8. Subclavian/Internal jugular vein catheterization
9. Ray amputation

**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒**

สัดส่วนคะแนนที่นำมาพิจารณาในการผ่านชั้นปีคือ

|  |  |
| --- | --- |
| คิดจากคะแนน | น้ำหนักคะแนน (ร้อยละ) |
| ๑.ผลการประเมินการปฏิบัติงานประจำเดือน อยู่ในเกณฑ์ “ผ่าน” | ๗๐ |
| ๒.คะแนนประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน | ๑๐ |
| ๓.คะแนนการ presentation | ๑๐ |
| ๔.ความก้าวหน้าการทำวิจัย (ผ่านการอบรม Research workshop และ Proposal development) | ๑๐ |

เกณฑ์การผ่านชั้นปีที่ ๒ คือ แพทย์ประจำบ้านต้อง

1. มีคะแนนรวมไม่ต่ำกว่า ๗๐%
2. มีบันทึกประสบการณ์การผ่าตัดใน E-logbook โดยเป็นผู้ผ่าตัดรวมแล้วไม่ต่ำกว่า ๒๕ ราย และเป็นผู้ช่วยผ่าตัดรวมแล้วไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ราย เมื่อสิ้นสุดเดือนพฤษภาคม
3. เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐
4. ปฏิบัติงานตามที่กำหนดโดยขาดหรือลาไม่เกินร้อยละ ๒๐
5. ผ่านการประเมิน EPA หัตถการใดหัตถการหนึ่ง ดังต่อไปนี้
6. Major extremities amputation
7. Inguinal herniorrhaphy
8. Excision of breast mass
9. Exploratory laparotomy with simple suture of PUP
10. Feeding ostomy
11. ถ้างานวิจัยยังไม่ได้ส่งให้ ethic committee พิจารณาภายในเดือนพฤษภาคมจะไม่ผ่านขึ้นชั้นปีถัดไป

**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓**

สัดส่วนคะแนนที่นำมาพิจารณาในการผ่านชั้นปีคือ

|  |  |
| --- | --- |
| คิดจากคะแนน | น้ำหนักคะแนน (ร้อยละ) |
| ๑.ผลการประเมินการปฏิบัติงานประจำเดือน อยู่ในเกณฑ์ “ผ่าน” | ๗๐ |
| ๒.คะแนนประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน | ๑๐ |
| ๓.คะแนนการ presentation | ๑๐ |
| ๔.ความก้าวหน้าการทำวิจัย (ผ่านการอบรม Research workshop และ Proposal development) | ๑๐ |

เกณฑ์การผ่านชั้นปีที่ ๓ คือ แพทย์ประจำบ้านต้อง

1. มีคะแนนรวมไม่ต่ำกว่า ๗๐%
2. มีบันทึกประสบการณ์การผ่าตัดใน E-logbook โดยเป็นผู้ผ่าตัดรวมแล้วไม่ต่ำกว่า ๗๕ ราย และเป็นผู้ช่วยผ่าตัดรวมแล้วไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ ราย เมื่อสิ้นสุดเดือนพฤษภาคม
3. เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐
4. ปฏิบัติงานตามที่กำหนดโดยขาดหรือลาไม่เกินร้อยละ ๒๐
5. ผ่านการประเมิน EPA หัตถการใดหัตถการหนึ่ง ดังต่อไปนี้
6. Esophago-gastroduodenoscope
7. Hemorrhoidectomy
8. Colostomy/IIeostomy
9. Intestinal anastomosis
10. Total mastectomy with sentinel lymph nodes biopsy

**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔**

สัดส่วนคะแนนที่นำมาพิจารณาในการผ่านชั้นปีคือ

|  |  |
| --- | --- |
| คิดจากคะแนน | น้ำหนักคะแนน (ร้อยละ) |
| ๑.ผลการประเมินการปฏิบัติงานประจำเดือน อยู่ในเกณฑ์ “ผ่าน” | ๗๐ |
| ๒.คะแนนประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน | ๑๐ |
| ๓.คะแนนการ presentation | ๑๐ |
| ๔.ความก้าวหน้าการทำวิจัย (ผ่านการอบรม Research workshop และ Proposal development) | ๑๐ |

เกณฑ์การผ่านชั้นปีที่ ๔ คือ แพทย์ประจำบ้านต้อง

1. มีคะแนนรวมไม่ต่ำกว่า ๗๐%
2. มีบันทึกประสบการณ์การผ่าตัดใน E-logbook โดยเป็นผู้ผ่าตัดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ราย และเป็นผู้ช่วยผ่าตัดไม่ต่ำกว่า ๔๐๐ ราย เมื่อสิ้นสุดเดือนพฤษภาคม
3. เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐
4. ปฏิบัติงานตามที่กำหนดโดยขาดหรือลาไม่เกินร้อยละ ๒๐
5. ผ่านการประเมิน EPA หัตถการใดหัตถการหนึ่ง ดังต่อไปนี้
6. Vascular anastomosis or embolectomy
7. Thyroidectomy
8. Modified radical mastectomy
9. Open cholecystectomy
10. Laparoscopic cholecystectomy
11. Colonoscopy
12. Colectomy
13. Exploratory laparotomy for trauma
14. ผ่านการอบรมตามที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดไว้
15. ผ่านนำเสนองานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ
16. กรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านมีความเห็นว่ามีคุณสมบัติพร้อมส่งสอบวุฒิบัตร

**\*\*หมายเหตุ**

* ประเมินเกณฑ์การผ่านชั้นปีข้างต้น และแจ้งผลให้แพทย์ประจำบ้านในสิ้นเดือนมิถุนายน ยกเว้นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔ พิจารณาประเมินเพื่อส่งสอบบอร์ดในสิ้นเดือนเมษายน
* ถ้าหากได้ผลประเมินรายเดือน “ผ่าน” ทั้ง ๑๒ เดือนจะได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ถ้าหากประเมิน “ผ่าน” น้อยกว่านี้ให้คิดคะแนนลดลงตามสัดส่วนเดือนที่ประเมินว่า “ผ่าน” เช่น ๑๑ เดือนจะได้คะแนนร้อยละ ๕๕ , ๑๐ เดือนจะได้คะแนนร้อยละ ๕๐ เป็นต้น เกณฑ์ที่กำหนดให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมในหน่วยที่ไม่ผ่านการประเมินเพิ่มเติมหน่วยละ ๑ เดือนโดยใช้ช่วง Elective ของปีการศึกษานั้น (บังคับ Elective) หรือหากผ่านพ้นช่วง Elective ของปีการศึกษานั้นแล้วให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมในเดือนกรกฎาคมและ/หรือสิงหาคมของปีการศึกษาถัดไป
* ในกรณี general surgery สายA , สายB ให้ถือเป็นสายละ ๑ หน่วย
* กรณีคะแนนรวมถึงเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ แต่เกณฑ์การผ่านชั้นปีอื่นๆ ไม่ครบถ้วนจะไม่สามารถผ่านขึ้นชั้นปีต่อไปได้ให้ปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิม ๑ ปี ในกรณีปี ๔ จะไม่ส่งรายชื่อเพื่อสอบวุฒิบัตร
* ในกรณีที่ระยะเวลาการทำงานถึงร้อยละ๘๐ แต่ขาดการปฏิบัติงาน เนื่องจากการลาป่วยหรือลาคลอดการอนุมัติให้ขึ้นชั้นปีต่อไปหรือต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในหน่วยที่ขาดไปช่วงที่ลาให้ถือตามมติขอที่ประชุมกรรมการฝึกอบรมฯ
* จำนวนขาด/ลาร้อยละ ๒๐ คิดโดยคำนวณจากจำนวนการทำงาน ๑๒ เดือนเป็นร้อยละ ๑๐๐ ร้อยละ ๒๐ ของ ๑๒ เดือน คือ ๒.๔ เดือน หรือประมาณ ๒ เดือนกับอีก ๒ สัปดาห์
1. **การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตร**

การสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

1. **คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ**

 ผู้มีสิทธิ์สอบวุฒิบัตรฯ จะต้องผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรที่คณะกรรมการฝึกอบรมกำหนดทั้งนี้ระยะเวลาของการฝึกอบรมต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยและสถาบันฝึกอบรมฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้เข้าสอบได้ (เป็นไปตามเกณฑ์ของคณะกรรมการฝึกอบรมที่กำหนดไว้)

1. **เอกสารที่ต้องใช้ประกอบการสอบวุฒิบัตรฯ เป็นไปตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย**
2. เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรมฯ ตามที่กำหนด

ผลงานวิจัย ๑ เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์อันเป็นที่ยอมรับของกรรมการฝึกอบรมและสอบ สาขาศัลยศาสตร์ หรือสำเนานิพนธ์ต้นฉบับ หรือ รายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ และได้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษในที่ประชุมวิชาการ ได้แก่ การประชุมนานาชาติ การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทย การประชุมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และหรือการประชุมอื่นๆ ซึ่งกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นชอบและรับรองและใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานตามแฟ้มสะสมผลงาน
2. Log book แสดงผลจำนวนการผ่าตัดตลอด ๔ ปี
3. Certificate of Basic Surgical Research & Methodology
4. Certificate of Basic Science in Surgery
5. Certificate of Advanced Trauma Life Support (ATLS)
6. Certificate of Good surgical practice ที่จัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
7. **วิธีการประเมิน** ประกอบด้วย ๔ ส่วนคือ
8. การสอบข้อเขียน ต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง ๒ ส่วนคือ
9. ปรนัย (Multiple choice question : MCQ)
10. อัตนัย (เช่น Modified essay question : MEQ , Essay , Short answerquestion : SAQ)
11. ประเมินภาคปฏิบัติประกอบด้วยผลการปฏิบัติงานจากสถาบันฝึกอบรม เช่น แฟ้มสะสมผลงาน E-Logbook โดยต้องมีบันทึกเป็นผู้ทำผ่าตัดด้วยตนเอง อย่างน้อย ๑๐๐ ราย และเป็นผู้ช่วยผ่าตัด อย่างน้อย ๔๐๐ ราย รวมทั้งมีจำนวนหัตถการจำเป็นตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด (ผนวก ๓)
12. การสอบปากเปล่า
13. การประเมินผลงานวิจัย

**การสอบข้อเขียน (เป็นไปตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย) แบ่งความรู้ที่ต้องสอบเป็น ๓ ส่วนดังนี้**

1. ความรู้ทางศัลยศาสตร์คลินิก (Clinical Surgery) เป็นข้อสอบแบบ MCQ หรืออื่นๆ
2. ความรู้ทางพยาธิศัลยศาสตร์ (Surgical Pathology)
3. ความรู้ทางการสืบค้น (Investigations) เช่น X-ray , Ultrasonography, CT, MRI เป็นต้น

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบข้อเขียนต้องเป็นแพทย์ประจำบ้านที่ได้รับการฝึกอบรมครบ ๓ ปี เป็นต้นไป โดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ จะจัดให้มีการสอบข้อเขียนปีละ ๑ ครั้งหรือมากกว่าตามความเหมาะสมและให้เสร็จสิ้นภายในเดือนมิถุนายนของปี

ถ้าผู้เข้ารับการประเมินสอบไม่ผ่านข้อเขียนส่วนใดก็สามารถสอบแก้ตัวเฉพาะส่วนนั้น โดยให้ถือว่าแต่ละส่วนเป็นอิสระต่อกัน และเมื่อสอบข้อเขียนส่วนใดผ่านแล้วให้ส่วนนั้นมีอายุ ๔ ปี ผู้เข้ารับการประเมินต้องสอบผ่านครบทั้ง ๓ ส่วนก่อน ส่วนที่สอบผ่านแล้วจะหมดอายุ จึงมีสิทธิเข้าสอบปากเปล่า (ข้อเขียนส่วนที่สอบผ่านแล้วเกิน ๔ ปี ต้องสอบใหม่)

**การสอบปากเปล่า**

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบปากเปล่าจะต้องจบการฝึกอบรมตามหลักสูตร และสอบผ่านข้อเขียนครบทั้ง ๓ ส่วน ผู้เข้ารับการประเมินสามารถคงใช้สิทธิในการสอบปากเปล่าเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่มีคุณสมบัติครบในการสอบปากเปล่าถ้าสอบปากเปล่าไม่ผ่านภายในเวลา ๒ ปี ต้องเริ่มต้นสอบข้อเขียนใหม่ทุกส่วน

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์จะจัดให้มีการสอบปากเปล่าปีละ ๒ ครั้ง โดยสอบปกติในเดือนมิถุนายน ๑ ครั้งและสอบแก้ตัวในเดือนมกราคม ๑ ครั้ง

**การอุทธรณ์ผลการประเมิน**

แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิอุทธรณ์ผลการประเมิน โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับทราบผลการประเมิน

**การโอนย้ายผลการประเมิน**

1. กรณีแพทย์ประจำบ้านขอโอนย้ายการปฏิบัติงานไปศึกษาต่อ ณ สถาบันอื่น ทางสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน จะทำหนังสือไปยังประธานคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยและ ส่งผลการประเมินไปยังสถาบันที่รับโอนย้าย
2. แพทย์ประจำบ้าน ต้องทำหนังสือแจ้งความจำนงในการโอนย้าย พร้อมเหตุผลการโอนย้าย ไปยังสถาบันฝึกอบรมปลายทางนั้น
3. การโอนย้าย

**(ค)การประเมินเพื่อออกหนังสืออนุมัติ สาขาศัลยศาสตร์**

ผู้มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติฯ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

* + มีประสบการณ์ในแผนกศัลยกรรมอย่างน้อย 7 ปี (ไม่รวมปีเพิ่มพูนทักษะ)ในโรงพยาบาลที่มีการแบ่งแผนกชัดเจน และคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 1.8
	+ ผู้เข้ารับการประเมินต้องส่งหลักฐานเพื่อให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบพิจารณา ได้แก่
		- ใบรับรองคุณสมบัติและการปฏิบัติงานจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลนั้น
		- หลักฐานคุณสมบัติตามข้อ 1.8
		- รายงานประสบการณ์การผ่าตัดตามแบบรายงานที่คณะอนุกรรมการฯได้กำหนด

เมื่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณาอนุมัติให้แพทย์ผู้นั้นเข้าสอบได้ ผู้สมัครต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อการสอบตามที่กำหนด และผ่านกระบวนการสอบเช่นเดียวกับการประเมินเพื่อขอวุฒิบัตรฯ

* + แพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรฯจากสถาบันต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ สามารถยื่นใบสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯหรือหนังสืออนุมัติฯ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯเป็นกรณีไปตามความเหมาะสม

**(ง) เกณฑ์การตัดสินผลการสอบ**

เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ เพื่อวุฒิบัตรและหนังสืออนุมัติสาขาศัลยศาสตร์โดยการแต่งตั้งของแพทยสภาและ สอดคล้องกับข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2552ซึ่งการตัดสินถือเป็นที่สุด

**1.14 การประกันคุณภาพการฝึกอบรม**

แพทยสภากำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับอนุมัติให้ จัดการฝึกอบรมได้ จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1.14.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน

ก) คณะกรรมการฝึกอบรมฯ

สถาบันฝึกอบรมควรมีคณะกรรมการฝึกอบรมที่มีหัวหน้าหลักสูตร หรือผู้แทนเป็น

ประธาน คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ติดตามดูแลให้ข้อเสนอแนะการฝึกอบรมแพทย์

ประจำบ้าน

ข) มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

สถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับแพทย์ประจำบ้านเฉพาะบุคคล เพื่อกระตุ้นการฝึกอบรม การทำงานวิจัย และรายงานต่อคณะกรรมการฝึกอบรมฯ

ค) การประเมินตนเอง

สถาบันฝึกอบรมควรมีการประเมินตนเองในดัชนีต่างๆ ที่สถาบันกำหนดไว้ และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ดำเนินการ และปรับปรุงจุดอ่อนเสริมจุดแข็ง

1.14.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก

สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทไทย โดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาศัลยศาสตร์ทุก 5 ปี

**1.15 การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม**

สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการทบทวน/พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี โดยร่วมมือกับคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาศัลยศาสตร์ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ แล้วแจ้งผลการทบทวน/พัฒนาให้แพทยสภารับทราบ

**2. เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์**

**สถาบันฝึกอบรม** หมายถึงคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลที่จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะ พร้อมทั้งระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมว่าเป็นสถาบันหลัก สถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม

**2.1 เกณฑ์ทั่วไป**

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์ ต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปที่ระบุไว้ในประกาศแพทยสภาที่ ๑๗/ ๒๕๕๒เรื่อง เกณฑ์สถาบันฝึกอบรม การขอเป็นสถาบันฝึกอบรม และการติดตามกำกับดูแลสถาบันการฝึกอบรม พ.ศ. ๒๕๕๒

**(1) คุณสมบัติทั่วไป**

(ก) ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ

(ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

(ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง

(ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล ที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

(จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่า มุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถ และคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร มีความสามารถในการเป็นนักวิชาการที่ศึกษาต่อเนื่องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ

(ฉ) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน

(ช) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม

(ซ) ในระยะเริ่มแรก(ประมาณ 5 ปี) คณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล ที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรม อาจพิจารณาทำความตกลงกับคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล ที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิดหลักสูตรฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา/ช่วยเหลือ หรือเป็นสถาบันสมทบ/สถาบันร่วมในการฝึกอบรม

(ฌ) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล ต้องดำเนินการให้แพทยสภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ สถาบันต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรม ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

(ญ) ในกรณีที่เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ฌ) แล้ว สถาบันฝึกฯต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัย/ วิทยาลัย/ สมาคมวิชาชีพ ที่รับผิดชอบการฝึกอบรม เป็นกรรมการของมูลนิธิหรือกองทุนโดยตำแหน่ง

**(2) หน่วยงานกลางพื้นฐาน** สถาบันฝึกอบรมต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้

(ก) **ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร** สถาบันฝึกอบรมต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

* + - * ***ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค*** สามารถที่ทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบ เสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค การประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่นๆ

* + - * ***ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร*** สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้งให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

(ข) **หน่วยรังสีวิทยา** สถาบันฝึกอบรมต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

(ค) **ห้องสมุดทางแพทย์** สถาบันฝึกอบรมต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ วารสารการแพทย์ที่ใช้บ่อย หนังสือดรรชนี และคอมพิวเตอร์สำหรับช่วยค้นรายงานที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้สะดวก

(ง) **หน่วยเวชระเบียนและสถิติ**สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน มีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ

**(3) หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม**

สถาบันฝึกอบรมต้องมีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

**(4) กิจกรรมวิชาการ**

สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล เช่นtumour conference, X-ray conference, GI conference, morbidity mortality conference, surgico-pathological conference

นอกจากนี้สถาบันฝึกอบรมควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมตามสมควร

**2.2 เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม**

สถาบันฝึกอบรมสาขาศัลยศาสตร์ต้องมีบริการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรมตามหัวข้อ1.7 ของเกณฑ์หลักสูตร และมีองก์ประกอบอื่นๆดังนี้

 (ก) จำนวนเตียง

* จำนวนเตียงของโรงพยาบาล ไม่น้อยกว่า 600 เตียง
* จำนวนเตียงผู้ป่วยศัลยกรรมรวมไม่น้อยกว่า 100 เตียง
* จำนวนเตียงหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมไม่น้อยกว่า 5 เตียง
* จำนวนห้องผ่าตัดใหญ่ไม่น้อยกว่า 3 ห้อง

(ข) บุคลากร

* จำนวนอาจารย์ศัลยแพทย์ไม่น้อยกว่า 2 คน
* สัดส่วนอาจารย์ศัลยแพทย์ทั่วไป 2 คน ต่อ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ชั้นละ ปีละ 1 คน
* จำนวนวิสัญญีแพทย์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนห้องผ่าตัด

(อย่างน้อย 1 ท่าน)

* จำนวนรังสีแพทย์อย่างน้อย 1 ท่าน
* จำนวนพยาธิแพทย์อย่างน้อย 1 ท่าน

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติบางข้อ ก็อาจจัดการฝึกอบรมโดยใช้สถาบันการฝึกอบรมอื่นเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยความเห็นชอบของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาศัลยศาสตร์ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

**2.3 สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม**

 คณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลที่จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ ต้องระบุสถานภาพว่าเป็นสถาบันฝึกอบรมประเภทใด ตามบทบาทหน้าที่การฝึกอบรม ดังนี้

**สถาบันฝึกอบรมหลัก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา ๒ ใน ๓ ของหลักสูตร

**สถาบันฝึกอบรมสมทบ** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลักเพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า ๓ เดือน และไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของระยะเวลาของหลักสูตร

**ตัวอย่าง** คณะแพทยศาสตร์ …...... จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ สาขา …....... และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม แต่ขอให้คณะแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล ….......... เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบ จัดกิจกรรม …....... ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลา ๖ เดือน เป็นต้น

**สถาบันร่วมฝึกอบรม** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ ๒ แห่งขึ้นไปที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า ๑ ใน ๓ ของระยะเวลาของหลักสูตร

**ตัวอย่าง** คณะแพทยศาสตร์ …........... ร่วมกับ โรงพยาบาล …........... จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ สาขา …............. และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากคณะแพทยศาสตร์ …......... เป็นเวลา ๒ ปี และจากโรงพยาบาล ….......... เป็นเวลา ๑ ปี เป็นต้น

**สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัย / วิทยาลัย / สมาคมวิชาชีพ โดยการพิจารณาของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขานั้นให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (Elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน ๓ เดือน

หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้โดยต้องมีระยะเวลารวมกันตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่ราชวิทยาลัย / วิทยาลัย / สมาคมวิชาชีพกำหนด

**3. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม**

คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลใดที่มีความประสงค์เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมในสาขาที่มีเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับการอนุมัติจากแพทยสภาแล้ว ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรมให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น แล้วนำเสนอแพทยสภาเพื่อส่งให้ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยที่แพทยสภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม ประสานงานกับคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจรับรองการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมและกำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม ตามเกณฑ์หลักสูตรและจำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยที่แพทยสภามอบหมายให้ดูแลการฝึกอบรม พิจารณาเสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

**4. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม**

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยจัดให้มีการติดตามกำกับดูแล**สถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรม** ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใด**ติดต่อกันเกิน ๕ ปี** ให้ “**พัก**” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ของสถาบันฯนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใด**ติดต่อกันเกิน ๑๐ ปี** ให้ “**ยกเลิก**” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัย / วิทยาลัย / สมาคมวิชาชีพเสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์ขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการตามข้อ 4

**วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์**

**(Basic science in Surgery)**

 ประกอบด้วยความรู้พื้นฐานใน 3 วิชาหลัก คือ กายวิภาค พยาธิวิทยาและสรีรวิทยา โดยเฉพาะซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับวิชาศัลยศาสตร์คลินิก อันจะทำให้แพทย์ประจำบ้านมีความเข้าใจถึงความผิดปกติการเปลี่ยนแปลง และการดำเนินโรคต่าง ๆ ทางคลินิกและสามารถประยุกต์ความรู้นี้เพื่อการรักษาและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในศัลยศาสตร์คลินิกได้อย่างดีเหมาะสม

* 1. **ศัลยศาสตร์กายวิภาค(Surgical anatomy)**

The Head and neck

Surface anatomy Scalp and skull

Maxillo – facial bones& structures The anterior triangle

The posterior triangle Muscles of the head & neck

The oral cavity Thyroid & parathyroids

The salivary glands Larynx and trachea

Cervical esophagus Arterial & venous vessels

The lymphatics Cervical spines

Cutaneous nerves The cranial nerves

The brain and brainstem The Arterial & venous system

of the brain

Cervical nerves, plexus, and cervical sympathetic trunk

Back

 The vertebral column

 Muscles of the back

 The spinal cord, spinal nerves and cutaneous nerves

Upper extremity

 Surface anatomy Cutaneous nerves and dermatomes

 Shoulder girdle Muscles of shoulder girdle and upper extremity

 The subclavian and axillary regions

The axillary vessels and brachial plexus

 The vessels and nerves of arm and forearm the hand

 The lymphatics

The compartment of upper extremity

Thorax

 Surface anatomy The mammary glands

 Sternum and thoracic cage The mediastinum

 Trachea, bronchi Lungs and pleura

 Esophagus Cardiac and great vessels

 Muscles, vessels, and nerves of the thoracic wall

Abdomen and pelvis

Surface anatomy Abdominal Wall, aponeurosis, and Muscles

 Inguinal canal and hernia The Perineum & genitalia

 The abdominal diaphragm The Pelvic diaphragm

 Pelvic bones Peritoneum and peritoneal cavity

 Esophagus and stomach Duodenum

 Pancreas Spleen

 Liver and biliary system Small and large intestine

 Rectum and anal canal Adrenal gland

 Kidney, ureter, bladder & prostate

Uterus, adnexae and ovaries The retroperitoneum

Abdominal aorta, vena cava and organs vessels

 Mesenteric and portal circulation

The nervous system and sympathetic ganglions

 The lymphatics

Lower extremity

 Surface anatomy Cutaneous nerves and dermatomes

 Pelvic girdle Bones and joints

 Muscles of gluteal, thigh and leg

Fascia and compartments

 Vessels and nerves Sacral plexus

 The lymphatics The foot

* 1. **พยาธิวิทยา(Pathology)**

ได้แก่พยาธิวิทยาทั่วไป (General pathology) และศัลยศาสตร์พยาธิวิทยา (Surgical pathology)

* 1. **พยาธิวิทยาทั่วไป**

ความรู้พื้นฐานของพยาธิวิทยาซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ในทางคลินิก ได้โดยเฉพาะในศัลยศาสตร์คลินิก

The causes of diseases Inflammatory reaction

Wound and wound healing Acute inflammation

General pathology of trauma Chronic inflammation

Hemorrhage and shock Ischemia and infarction

Thrombosis and embolism Infection and tissue response

Body Defense and Response Against infection Cellular and immune response

Tissue matching and transplantation Malnutrition

Blood grouping disorder and transfusion Coagulation disorder

Body’s fluid and electolyte disturbance Bacteriology and diagnosis

Neoplasm and oncogenesis Fungus

Classification of Neoplasm Bacteriology and diagnosis

Viral

* 1. **ศัลยศาสตร์พยาธิวิทยา**

รู้การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพตามลักษณะของโรคต่าง ๆ เฉพาะในแต่ละระบบและอวัยวะซึ่งเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับศัลยศาสตร์คลินิก

Skin and soft tissue Head and neck

Abdominal wall and intraabdominal cavity Spleen

Central and peripheral nervous system Endocrine system

The Thorax, heart & lungs, mediastinum Lymphatic system

Esophagus, gastro–intestinal, rectum and anus Musculoskeletal system

Liver, billary tract and pancreas Breast

Vascular system Urogenital system

* 1. **ศัลยศาสตร์สรีรวิทยา (Surgical physiology)**

รู้การเปลี่ยนแปลงในภาวะปกติ และทางพยาธิสรีรวิทยาของโรคต่าง ๆ ในแต่ละระบบและอวัยวะดังข้างล่างนี้ เข้าใจและสามารถประยุกต์ความรู้นั้น ๆ เพื่อใช้ในศัลยศาสตร์คลินิกได้

Blood & coagulation system

Fluid, electrolyte, acid – base metabolism

Respiratory system

Cardiovascular system

Alimentary system

Urogenital system

Endocrine system

Neurological system

Lymphatic system

Reticulo – endothelial system

Musculoskeletal system

Anesthesia and resuscitation

**พื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์**

**(Basic surgical research & methodology)**

 คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ได้พิจารณาเห็นความสำคัญที่แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์จะต้องมีนิสัยการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย เนื่องจากความรู้ด้านการแพทย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ข้อมูลข่าวสารทางการวิจัยต่าง ๆ มีอยู่มากมายจนไม่สามารถอ่านได้หมดจึงมีความจำเป็นที่จะต้องรู้จักเลือกอ่านข้อมูลที่มีประโยชน์และเชื่อถือได้ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ และสรุปความคิดเห็นได้ ทั้งให้มีความรู้พื้นฐานทางการวิจัยเพื่อให้ได้ไปพัฒนาและรู้จักผลิตผลงานวิจัยขึ้นมาได้เอง

 การฝึกอบรมส่วนนี้อาจจะจัดขึ้นได้เองภายในแต่ละสถาบัน และราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยจะจัดการอบรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานทางการวิจัยให้แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทุกสาขา ซึ่งจะครอบคลุมความรู้ในเรื่องต่อไปนี้

 Research question

 Research designs

 Research design in natural history and risk factors

 Researchdesign in diagnostic test

 Research design in prevention and treatment

 Sample size determination

 Basic statistics

 Critical appraisal

 นอกจากนี้การฝึกอบรม ควรจัดร่วมกับการปฏิบัติการในบางส่วน เพื่อให้เกิดประสบการณ์และความเข้าใจที่ดีขึ้น อันจะเป็นพื้นฐานให้แพทย์ประจำบ้าน ได้สามารถไปพัฒนาตนเองต่อไป การทำผลงานทางวิชาการ และการวิจัยระหว่างการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ก็จะเป็นส่วนหนึ่งซึ่งส่งเสริมให้บรรลุวัตถุประสงค์

**หลักการของศัลยศาสตร์**

**(Principles of Surgery)**

 หลักการของศัลยศาสตร์ เป็นพื้นฐานทั่วไปที่แพทย์ประจำบ้านทางศัลยศาสตร์ทุกสาขาจะต้องรู้อย่างดี เพื่อความเข้าใจในปัญหาพื้นฐานร่วมกันทางศัลยศาสตร์ ซึ่งจะทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมในองค์กรรวมได้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นความรู้ซึ่งแพทย์ประจำบ้านจะต้องไปศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของวิชาชีพศัลยแพทย์ในเรื่องต่อไปนี้

 Metabolic response to injury

 Trauma

 Fluid, electrolyte and acid – base therapy

 Hemostasis, surgical bleeding and transfusion

 Hemodynamics and hypertension

 Shock

 Cardiac arrest and resuscitation

 Surgical infection

 Antibiotics : usage and hazards

 Wound healing and wound care

 Sutures and implant in Surgery

 Principles of critical care

 Basic principles of oncology

 Basic principles of the tissue transplantation

 Diabetes and Surgery

 Radiotherapy

 Chemotherapy

 Terminal care in Surgery

 Anesthesiology

**ศัลยศาสตร์คลินิก**

**(Clinical surgery)**

 ประกอบด้วย ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะของโรคทางศัลยศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย

1. ศัลยศาสตร์ทั่วไป (General surgery)

ซึ่งจะครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

* 1. Skin and subcutaneous tissue
	2. Head & neck surgery
	3. Breast & endocrine surgery
	4. Alimentary tract surgery
		1. Esophagus, stomach& small intestine
		2. Colo – rectal & anus
		3. Hepatobiliary & pancreas
	5. Spleen
	6. Abdominal wall and intraabdominal cavity
	7. Vascular surgery
	8. Surgical oncology
	9. Transplantation surgery
	10. Laparoscopic and endoscopic Surgery
	11. Trauma
1. ศัลยศาสตร์ในสาขาอื่น ๆ ซึ่งศัลยแพทย์ทั่วไปจะต้องรู้
	1. Pediatric surgery
	2. Urology
	3. Plastic surgery
	4. Orthopedic surgery
	5. Neurosurgery
	6. Gynecology

**ศัลยศาสตร์ทั่วไปคลินิก**

**(Clinical general surgery)**

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ จะต้องมีความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะของโรคทางศัลยศาสตร์ทั่วไปต่อไปนี้เป็นอย่างดี รวมทั้งแนวทางการตรวจวินิจฉัยและการรักษา และสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยหรือปรึกษาศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

1. Diseases of skin and subcutaneous tissue

Trauma : Injuries

 Pressure ulcer

 Keloid & hypertrophic scar

Infection : Folliculitis, furuncles, carbuncles

 Hidradenitis suppurativa

 Pilonidal disease

 Toxic epidermal necrolysis and staphylocossal

 Scalder skin syndrome

 Actinomycosis

 Lymphogranuloma venereum

 Viral(warts)

Benign Tumors : Cysts(epidermal, dermoid, yrichilemma)

 Keratoses(seborrheic, solar)

 Nevi

 Hemangioma

Vascular Malformation(port wine stains, artenovenous malformation, glomus)

Soft tissue tumor

Neural tissue tumor

 Malignant Tumors : Basal cell carcinoma

 Squamous cell carcinoma

 Malignant melanoma

 Others : Merkel cell carcinoma

 Extramammary paget’s disease

 Angiosarcoma

 Kaposi’s sarcoma

 Dermato fibrosarcomapertuberans

 Fibrosarcoma

 Liposarcoma

1. Head and Neck Surgery

Lip : Hyperkeratosis carcinoma

Oral Cavity : Mucocele, ranula, epulls

 Peripheral giant cell reparative granuloma

 Papillomas

 Benign tumors of tongue

 Aphthous ulcer

 Leukoplakia

Tonsillitis and abscess

Sinusitis

Laryngitis

Rhinitis, epistaxis

Otitis

Foreign body

Carcinoma : Oral cavity

 Nasopharynx, oropharynx, hypopharynx

 Nasal cavity and paranasal sinuses

 Larynx

 Metastatic carcinoma

Soft tissue sarcoma

Salivary glands Infections

 Stone

 Benign and malignant tumors

* 1. Breast

Extramammary breast

Gynecomastia

Inflammatory and infectious disease

Benign Lesions : Fibrocystic disease

 Atypical ductal hyperplasia

 Sclerosing adenosis

Ductal ectasia

Fat necrosis

Fibroadenoma

Phylloides tumor

Intraductal papilloma, adenoma

Carcinoma in situ(lobular, ductal)

Paget’s disease of nipple

Carcinoma of ductal origin(Infiltrating ductal, medullary, comedo colloid, papillary, tubular)

Infiltrating lobular carcinoma

Rare carcinoma and sarcoma

Inflammatory carcinoma

* 1. Endocrine Surgery

Thyroid : Thyrotoxicosis

 Hypothyroidism

 Thyroiditis - Acute suppurative thyroiditis

 - Subacute thyroiditis

 - Hashimoto’s thyroiditis

 - Riedel’s(struma) thyroiditis

 Goiter

 Solitary thyroid nodule

 Benign tumors

 Malignant tumors - Papillary carcinoma

- Follicular carcinoma

 Medullary carcinoma

 Hurthle carcinoma

 Anaplastic carcinoma

 Metastatic carcinoma

 Parathyroid : Primary hyperparathyroidism

 Parathyroid hyperplasia

 Parathyroid adenoma

 Parathyroid carcinoma

 Secondary hyperparathyroidism

 Tertiary hyperparathyroidism

 Hypoparathyroidism

 Adrenal : Cushing’s syndrome

 Adrenocortical insufficiency(Addison’s disease)

 Primary aldosteronism(conn’s Syndrome)

 Adrenogenital syndrome

 Adrenal mass

 Pheochromocytoma

 Neuroblastoma

 Ganglioneuroma

 Pancrease : Islet cell neoplasm - Insulinoma

 - Gastrinoma

 - VIPoma

 - Glucagonoma

 - Somatostatinoma

 - Miscellaneous

 Multiple endocrine neoplasia I, II

4. Alimentary tract surgery

 4.1 Esophagus, stomach, small intestine

 Esophagus and diaphragm

 Gastroesophageal reflux disease

 Motility disorders of pharynx and esophagus

 Zenker’s diverticulum

 Achalasia

 Diffuse and segmental esophageal spasm

 Other and nonspecific

 Benign tumors

 Leiomyoma

 Esophageal cyst

 Carcinoma of the esophagus

 Sarcoma of the esophagus

 Esophageal perforation

 Caustic injury

 Miscellaneous – Schatzki’s ring

 Mallory – Weiss syndrome

 Scleroderma

 Plummer – Vinson syndrome

 Acquired fistula

 Esophageal varices

 Diaphragmatic hernia

 Sliding diaphragmatic hernia

 Paraesophageal hernia

 Stomach : Peptic ulcer and complications

 Duodenal ulcer

 Acute erosive gastritis

 Chronic gastric ulcer

Gastric neoplasm

 Benign tumor

 Malignant tumor

 Other Gastric lesions

 Hypertrophic gastritis(Menetrier’s disease)

 Mallory – Weiss tear

 Acute gastric dilatation

 Gastric volvulus

 Gastric mucosal prolapse

 Foreign body and bezoars

 Corrosive gastritis

 Atrophic gastritis

 Small intestine : Inflammatory disease

 Crohn’s disease

 Tuberculous enteritis

 Typhoid enteritis

 Diverticular diseases

 Duodenal diverticula

 Jejunal and ileal diverticula

 Meckel’s diverticulum

 Neoplasms

 Benign (Adenoma, leiomyoma, lipoma)

 Peutz – Jeghers syndrome

 Malignant - Carcinoma

 - Sarcoma

 - Lymphoma

 - Carcinoid

 Miscellaneous

 Small bowel ulceration

 Small bowel fistula

 Blind loop syndrome

 Short bowel syndrome

 Intestinal obstruction

 Pneumatosis cystoides intestinalis

* 1. Colo – rectal and anal canal

Disorders of colonic physiology : Irritable bowel syndrome

 Delay transit

Volvulus

Diverticular disease and complications

Acquired vascular abnormalities

 Massive lower gastrointestinal bleeding

 Angiodysphasia

 Ischemic colitis

 Radiation proctoclitis

Dysfunction of anorectum :

 Incontinence

 Obstructed defecation

 Anal stenosis

 Pelvic floor abnormality

 Nonrelaxation of puborectalis

 Internal intussusception

 Rectal prolapse

 Fecal impaction

 Associated problems (Proctalgia fugax, stercoral ulceration, rectocele)

 Infection : Colitis – pseudomembranous colitis

 Amebic colitis

 Actinomycosis

 Neutropenic enterocolitis

 Cytomegalovirus colitis

 Changa’s disease

 Inflammatory bowel disease : Ulcerative colitis

 Crohn’s disease

 Neoplastic

Genetic predisposition (Nonpolyposis inherited colon cancer, familial adenomatous polyposis)

 Polyps – hemartoma Peutz – Jeghers syndrome

 Juvenile polyposis

 Hyperplastic polyps

 - Adenoma

 - Villous adenoma of rectum

 Colon cancer

 Rectal cancer

 Others (Lymphoma, retrorectal tumor, carcinoma)

 Anal Canal : Hemorrhoid

 Anal fissure / anal ulcer

 Infection - Anorectal abscess

 - Fistula inano

 - Hidradenitis suppurativa

 - Pruritus ani

 - Proctitis andanusitis

 - Sexually transmitted disease

 Neoplasm - Tumor of anal margin

 - Anal canal cancer

 Appendix : Acute appendicitis

 Tumors (Carcinoid, adenocarcinoma, mucoceal)

* 1. Hepatobiliary and pancreases

Liver : Pyogenic liver abscess

 Amebic liver abscess

 Nonparasitic cyst

 Hydatid cyst

 Benign tumors (Hamartoma, adenoma, hemangioma, focal nodular hyperplasia)

Malignant tumors : Primary hepatocellular carcinoma

 Cholangiocarcinoma

 Others

 Metastatic neoplasms

Portal hypertension

Fulminant hepatic failure

 Gallbladder and extrahepatic biliary system :

 Gallbladder stone

 Common bile duct stone

 Intrahepatic duct stone

 Inflammatory and benign lesions

 Cholecystitis

 Cholangitis

 Cholangiohepatitis

 Sclerosing cholangitis

 Papillitis and papillary stenosis

 Bile duct stricture

 Post-cholecystectomy syndrome

 Biliary fistula

 Cholecdochal cyst

 Neoplasm(Gallbladder, extrahepatic bile duct)

Pancreas : Acute Pancreatitis

 Chronic Pancreatitis

 Pseudocyst of the pancreas

 Pancreatic abscess

 Pancreatic ascites

 Pancreatic fistula

 Tumors Ductal adenocarcinoma

 Cystic neoplasms

 Islet cell neoplasms

 Carcinoma of ampulla of vater

 Periampullary carcinoma

5. Spleen : Hematologic disorders

 Hemolytic anemia

 Idiopathic thrombocytopenic purpura

 Thrombotic thrombocytopenic purpura

 Secondary hyperplenism

 Myelothromboticthrobocytopenic purpura

 Secondary hyperplenism

 Myeloproliferative disorders

 Hodgkin’s disease, lymphoma, leukemia

 Miscellaneors

 Cyst and tumors

 Splenic abscess

6.1 Peritonitis and intraabdominal infection :

 Primary peritonitis Spontaneous

 Related to peritoneal dialysis

 Tuberculous

 Secondary peritonitis Abdominal organs perforation/rupture

 Peritonitis following pancreatitis

 Peritonitis of genitourinary origin

 Postoperative peritonitis

 Peritonitis after trauma

 Others

Intraabdominal abscess Intraperitoneal abscess (Subphrenic, subhepatic, interloop, pelvic lesser sac)

 Retroperitoneal abscess

6.2 Abdominal wall, omentum, mesentery and retroperitoneum

 Rectus sheath hematoma

 Desmoid tumor

 Diseases of the omentum torsion

 Infarction of the omentum

 Cyst of the omentum

 Solid tumors of the omentum

 Mesentery and mesenteric circulation

 Mesenteric vascular disease

 Acute occlusion of superior mesenteric artery

 Nonocclusive mesenteric infarction

 Chronic occlusion of visceral arteries (Intestinal angina)

 Occlusion of inferior mesenteric artery

 Mesenteric venous occlusion

 Aneurysms of the splanchnic arteries

 Nonspecific mesenteric lymphadenitis

 Tumors of the mesentery

 Retroperitoneum Idiopathic retroperitoneal fibrosis

 Retroperitoneal tumors

6.3 Abdominal wall hernia

 Inguinal hernia

 Femoral hernia

 Umbilical hernia

 Epigastric hernia

 Spigelian hernia

 Lumbar hernia

 Incision hernia

 Obturator hernia

 Parastomal hernia

7. Vascular surgery

 Aneurysm : Thoracic aortic, thoracoabdominal aortic

 Aortic dissection

 Abdominal aortic aneurysm

 Iliac artery aneurysm

 Visceral artery aneurysm

 Peripheral artery aneurysm

 Coarctation of aorta

 Acute arterial occlusion

 Arterial embolism

 Arterial thrombosis

 Chronic arterial occlusion

 Aortoiliac occlusive disease

 Infrainguinal occlusive disease

 Diabetic foot

 Upper extremity occlusive disease

 Mesenteric and renal artery occlusive disease

 Acutemesenteric ischemia

 Chronic mesenteric ischemia

 Renovascular hypertension

 Extracranial cerebrovascular disease

 Nonatherosclerotic arterial disease

 Thoracic outlet syndrome

 Popliteal entrapment syndrome

 Adventitial cystic disease of popliteal artery

 Vasospatic disorder

 Raynauds syndrome

 Bueger’s disease

 Acrocyanosis

 Livedo reticularis

 Causalgia

 Inflammatory arteritis

 Frostbite

 Arterio – venous fistula

 Venous and lymphatic disease

 Venous thrombosis

 Thrombophlebitis

 Pulmonary thromboembolism

 Varicose vein

 Chronic venousinsufficeincy

 Venous ulcer

 Lymphatic and lymphedema

8. Surgical oncology

 Epidemiology

 Etiology and carcinogenesis

 Biology of neoplastic disease

 Cell biology of transformation

 Molecular biology and oncogenes

 Tumor progression and metastasis

 Hereditary influences

 Diagnosis and staging

 Screening

 Biopsy

 Staging

 Post treatment screening and surveillance

 Meltimodality cancer therapy

 Principle of surgical therapy

 Principle of radiation therapy

 Principle of chemotherapy

 Principle of biologic therapy

 Treatment of advanced and metastatic disease

 Oncologic emergency

9. Transplantation

 Transplant immunology

 Immune system

 Transplant antigens receptors

 Histocompatability matching

 Biology of transplant recognition and destruction

 Clinical rejection syndrome : Hyperacute, acute, chronic

 Immunosuppression

 Clinical transplantation Vascular graft

 Nerve graft

 Kidney

 Liver

 Heart

 Lung and heart – lung

 Pancreas

 Intestine

 Organ preservation

 Xenotransplantation

10. Endoscopic & laparoscopic surgery

 Endoscopic diagnosis

 General principle

 Care of flexible endoscope

 Conscious sedation& monitoring

 Post procedure management & recovery

 Upper gastrointestinal endoscopy

 Proctoscopy & sigmoidoscopy

 Colonoscopy

 Bronchoscopy

 Cystoscopy

 Choledochoscopy

 Laparoscopy

 Thoracoscopy

 Endoscopic intervention

 Endoscopic sclerosing injection/ligation for esophageal varices

 Endoscopic esophageal stent

 Endoscopic retrogradecholangiopancretography

 Endoscopic sphincterotomy

 Endoscopic stone extraction

 Endoscopic biliary stent or prosthesis insertion

 Colonoscopic polypectomy

 Laparoscopic surgery

 Physiology and anesthesia

 General principles of room setup

 Patient positioning

 Access

 Pneumoperitoneum

 Imaging system

 Electosurgery technique

 Hand instruments

 Laparoscopic staging for cancer

 Laparoscopic ultrasound

 Complications of laparoscopic surgery

 Energy Source for endoscopic surgery

 Laparoscopic cholecystectomy

 Laparoscopic surgery of other organs

11. Trauma

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป ควรมีความรู้ทางทฤษฎีและทักษะเกี่ยวกับภาวการณ์เปลี่ยนแปลงโรคของผู้ป่วยทางอุบัติเหตุต่าง ๆ และสามารถให้การตรวจรักษาผู้ป่วยเหล่านั้นได้อย่างดีในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

 Initial assessment and resuscitation

 Priority of injuries

 Diagnosis and non – surgical care

 Management of wounds

 Emergency laparotomy

 Antibiotics in trauma

 Nutrition in trauma

 Skin, soft tissue and muscle trauma

 Bites and stings of animals and insects

 Rabies

 Snakebites

 Insects sting

 Spider bites

 Tetanus prophylaxis and treatment

 Penetrating wound of neck and thoracic Inlet

 Penetrating and blunt chest trauma

 Abdominal trauma

 Penetrating and blunt

 Abdominal wall injury

 Diaphragmatic injury

 Intraabdominal organ injury

 Esophagus

 Stomach

 Duodenum

 Small bowel

 Colon, rectum, and anus

 Liver and portal vein

 Gall bladder and biliary tract

 Pancreas

 Spleen

 Retroperitoneal hematoma

 Inferior vena cava/aortic injury

 Pelvic fracture and pelvic hematoma

 นอกจากนี้ศัลยแพทย์ทั่วไปจะต้องมีความรู้พื้นฐานของอุบัติเหตุในสาขาศัลยศาสตร์อื่น ๆ สามารถให้การวินิจฉัย ให้การดูแลรักษาเบื้องต้น และในบางกรณีสามารถให้การผ่าตัดรักษาปัญหาฉุกเฉินซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยได้ ดังต่อไปนี้

 Head and spinal injury

 Maxillo – facial injury

 Burn injury

 Genitourinary and reproductive organs

 Cardiothoracic injury

 Pelvic fracture

 Fracture of extremity

 Pediatric trauma

 Foreign body in aerodigestive tract

**หัตถการศัลยศาสตร์ทั่วไป**

**(Operative general surgery)**

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหัตถการทางศัลยกรรมต่อไปนี้ ทั้งในข้อบ่งชี้ ข้อห้าม เทคนิคการผ่าตัด ปัญหาแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด ผลการผ่าตัดในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งจะต้องมีทักษะในหัตถการทางศัลยกรรมต่าง ๆ ที่ต้องทำได้

 การผ่าตัดนอกเหนือจากนั้นซึ่งควรจะทำได้ เป็นกลุ่มของการผ่าตัดซึ่งจะยุ่งยากมากขึ้น หรือต้องการประสบการณ์และความชำนาญเพิ่มเติม หรือเป็นการผ่าตัดที่อาจจะพบได้ไม่บ่อย แต่แพทย์ประจำบ้านจะต้องมีความรู้ต่าง ๆ เช่นกัน สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้ หรือสามารถพัฒนาตนเองต่อไปข้างหน้าให้สามารถทำได้

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ต้องทำได้**

Skin and subcutaneous tissue

 Excision of skin carcinoma Basal cell

 Squamous cell

 Malignant melanoma

 Others

 Revision of skin hypertroptic scar

 Skin graft

Head & neck

 Excision thyroglossal duct cyst

 Excision branchial cleft anomalies

 Excision benign lesion of lip, oral mucosa, tongue

 Parotidectomy

 Excision other salivary glands

 Thyroid lobectomy

 Subtotal thyroidectomy

 Near/Total thyroiddectomy

 Parathyroidectomy

Breast

 Incision and drainage abscess

 Excision : Gynecomastia

 Benign tumor

 Fibrocystic

 Breast biopsy Needle

 Excision

 Incision

 Simple mastectomy

 Modified redical mastectomy

 Redical mastectomy

 Breast preservation surgery for carcinoma

Endocrine surgery

 Adrenalectomy

 Enucleation/resection of pancreatic endocrine tumor

 Thyroidectomy Lobectomy

 Subtotal

 Total

 Parathyroidectomy

Surgery of alimentary tract

 Esophagus & diaphragmatic hernia

 Pharyngocricoesopophageal myotomy

 Heller’s procedure

 Excision leiomyoma

 Operation of esophageal perforation

 Esophageal dilatation

 Repair of post traumatic diaphragmatic hernia

 Repair of sliding or paraesophageal hernia

 Stomach

 Surgery for PU

 Closure of perforation

 Gastrectomy, partial or total

 Vagotomy & antrectomy

 Vagotomy & gastrojejunostomy

 Surgery for tumor

 Gastrectomy, partial/total

 Redical subtotal/total gastrectomy

 Gastrojejunostomy bypass

 Gastrostomy

 Small intestine

 Entero – enterostomy

 Small bowel resection

 Enterostomy, all type

 Lysis adheasion

 Colon, rectum and anus

 Colectomy, partial or total

 Colostomy

 Anterior or low anterior resection

 Abdominoperineal resection

 Appendectomy

 Hemorrhoidectomy

 Fistulotomy / fistulectomy

 Anal fissure, lateral internal sphincterotomy

 Operation of anorectal abscess

 Operation of rectovaginal fistula

 Hepatobiliary and pancreas

 Operation of liver cyst

 Partial hepatectomy

 Cholecystostomy

 Cholecystectomy

 Exploration of common bile duct

 Biliary – enteric anastomosis

 Exploration of common bile duct

 Excision choledochal cyst

 Pancreatic necrosectomy

 Pancreatic pseudocyst drainage

 Distal pancreatectomy

 Subtotal pancreatectomy

 Enucleation/resection pancreatic endocrine tumor

 Splenectomy for disease and trauma

 Exploratory laparotomy& drainage intraabdominal infection

Abdominal wall hernia repair

 Inguinal hernia

 Femoral hernia

 Umbilical hernia

 Epigastric hernia

 Incisional hernia

 Others

Vascualr

 Embolectomy

 Thrombectomy

 Ligation or resection of peripheral or visceral aneurysm

 First rib resection

 Operation of A – V fistula

 A – V shunt

 Cervical sympathectomy

 Lumbar sympathectomy

 Amputation

 Operation of varicose vein

 Ligation of perforator vein

Endoscopic & laparoscopic surgery

 Diagnostic Esophago – gastroscopy

 Flexible and rigid sigmoidoscopy

 Laparoscopy

 Cystoscopy

 Laparoscopic cholecystectomy

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ควรทำได้**

Head & neck surgery

 Resection of maxilla or mandible

 Radical neck dissection

Breast reconstruction

 Prosthesis

 Myocutaneous flap

Alimentary tract surgery

 Operation for gastroesophageal reflex disease

 Selective vagotomy

 Parietal cell vagotomy

 Anal sphincter preserving with colo – anal anastomosis

 Operation for prolapsed rectum

 Hepatic lobectomy

 Porta – systemic shunt/non shunt operation

 Resection of hilar cholangiocarcinoma

 Intrahepatic cholangiojejunostomy

 Reconstruction of stricture bile duct or biliary – enteric anastomosis

 Longitudinal pancreaticojejunostomy drainage

 Pancreatocoduodenectomy

Spleen

 Splenorrhaphy

Vascular surgery

 Abdominal aorticaneurysmorrhaphy

 Vascular graft or aorto – iliac occlusive disease

 Femoro – popliteal bypass graft

 Femoro – tibial bypass graft

 Non – anatomical femoro – femoral, axillo – femoral bypass

Operation for renovascular disease

 Carotid endarterectomy

 Operation formesecteric ischemia

 Vana caval interruption

Endoscopic & laparoscopic surgery

 Diagnostic colonoscopy

 Endoscopic retrograde cholangiopancreatography

 Endoscopic sclerosing injection/ligation of esophageal varices

 Percutaneous endoscopic gastrostomy

 Retrograde pyelography

**การทำหัตถการทางศัลยกรรมฉุกเฉิน**

**สำหรับ Extern และแพทย์เพิ่มพูนทักษะ (Intern)**

1. Debridement and suture simple wound
2. I/D abscessที่ผิวหนัง
3. Nail extraction
4. Venesection
5. Endotrachial intubation
6. Thoracostomy
7. Diagnostic peritoneal lavage (DPL)
8. CPR
9. Urethro – cystogram
10. Appendectomy (for acute appendicitis)
11. Closure of abdomen

**แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1**

 ทำได้ทุกชนิดที่ Extern และแพทย์เพิ่มพูนทักษะทำได้ รวมทั้ง

1. Major debridement
2. Digital amputation
3. A – K amputation
4. Tracheostomy (crico - thyroidotomy)
5. I/D for perianal abscess
6. Hernoirrhaphy
7. Appendectomy (any condition)
8. Retention suture of abdomen
9. Simple placation of PU perforation
10. Simple repair of small bowel

**แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2**

 ทำได้ทุกชนิดที่แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ทำได้ รวมทั้ง

1. BK amputation
2. Hemorrhoidectomy
3. Sphincterotomy
4. Fistulectomy
5. Lysis adhesion
6. Splenectomy
7. Resection and anastomosis of small bowel
8. Right haft colectomy
9. Colostomy, closure colostomy
10. Gastrostomy
11. Jejunostomy
12. Truncal vagotomy and drainage procedure
13. Open cholecystectomy
14. Cholecystostomy
15. Repair superficial laceration of liver
16. Nephrectomy for traumatic ruptured of kidney

**แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 และปีที่ 4**

 ทำหัตถการฉุกเฉินของแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ได้ทั้งหมด รวมทั้ง

1. Peripheral vascular repair
2. Peripheral vascular graft or anastomosis
3. Antrectomy and vagotomy
4. Subtotal gastrectomy
5. Subtotal colectomy
6. Distal pancreatectomy
7. Simple repair of duodenal wounds
8. Repair of abdominal vascular injury
9. Repair diaphragm
10. Repair deep laceration of liver
11. Repair bladder and suprabubic cystostomy
12. Oncologic Surgery

**ICU**

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไปต้องมีความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยวิกฤติที่ ICU รวมทั้งการดูแลการใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งในและนอกเวลาราชการ

 **แพทย์ประจำบ้านต้องมีความรู้และทักษะในเรื่อง**

1. การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติของหน่วยต่าง ๆ ที่อยู่ใน ICU
2. การดูแลการใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งชนิด volume และ pressure respirator

**กุมารศัลยศาสตร์ (Pediatric surgery)**

 กุมารศัลยศาสตร์ แม้เป็นอนุสาขาหนึ่งของศัลยศาสตร์ แต่ต่างกับในอนุสาขาอื่น ๆ สำหรับแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป เนื่องจากเป็นศัลยศาสตร์ (ทั่วไป) ในผู้ป่วยเด็กนั่นเอง เมื่อเป็นศัลยแพทย์ (ทั่วไป) อยู่ในโรงพยาบาลต่างจังหวัดที่ไม่มีกุมารแพทย์ ถ้ามีความรู้เกี่ยวกับกุมารศัลยศาสตร์มากพอสมควรแล้ว ก็จะสามารถรักษาผู้ป่วยเด็กทางศัลยกรรมได้มากพอสมควร เพราะเทคนิคการผ่าตัดจะคล้าย ๆ กับในผู้ใหญ่ จึงควรมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้อย่างดี

**โรคหรือภาวะที่ต้องรู้โดยละเอียด**

1. Preoperative and postoperative care
2. Alimentary tract

Acute appendicitis

Intussusceptions

Intestinal obstruction

 Duodenal obstruction

 Intestinal atresia

 Intestinal duplication

 Meconeum ileus

 Meconeum plug syndrome

Gut perforation

Achalasia

Gastroesophageal reflux

Hypertrophic pyloric stenosis

Malrotation of intestine

Volvulus

Upper gastrointestinal bleeding

Lower gastrointestinal bleeding

Necrotizing enterocolotis/enteritis

Meckel’s diverticulum

Colonic and rectal polyp

Liver abscess

Intraabdominal abscess

Primary peritonitis

Prolapse of rectum

Perianal abscess

Fistula inano

Anal fissure

Tropical pyomyositis

1. Miscellaneous

Cyst and sinus of the head and neck

 Branchial cleft cyst and sinus

 Thyroglossal duct cyst

 Dermoid cyst

 Preauricular sinus

Hemangioma

Lymphagioma, cystic hygroma

Lymphadenitis

Torticollis

Tongue tie

Ranula, mucocele

Anomalies of extremities

Hernia and hydrocele

Undescended testis

Ectopic testis

Torsion of testis

Phimosis and paraphimosis

Hypospadias and epispadias

Fusion of labia minora

Inperforated hymen

Premature menarche, gynecomastia

**โรคหรือภาวะที่ควรรู้**

 Foreign body in aerodigestive tract

 Respiratory distress in newboen infant

 Congenital diaphramatic hernia eventration

 Esophageal atresia and tracheo esophageal fistula

 Corrosive esophagitis, esophageal stricture

 Cholestatic jaundice in infancy

 Choledochal cyst

 Omphalocele and gastroschisis

 Hirschsprung’s disease

 Anorectal malformations

 Childhood tumors

 Wilm’s tumor

 Neuroblastoma

 Liver tumors

 Teratoma : Sarcococcygeal

 Retroperitoneal

 Testicular

 Ovarian tumor

 Malignant lymphoma

 Malignant germ cell tumor

 Omental and mesenteric cyst

 Anomalies of lung and airway

 Anomalies of genitourinary tract

 Anomalies of central nervous system

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ต้องทำได้**

 Appendectomy

 Excision of mass, cyst and sinus of head and neck

 Exploratory laparotomy

 Lysis adhesion

 Intestinal resection

 Ladd’s operation

 Pyloromyotomy

 Repair of perforation of GI tract

 Gastrostomy

 Enterostomy

 Colostomy

 Operative reduction of intussception

 Drainage of liver abscess and intraabdominal abscess

 Splenectomy

 Herniotomy, herniorrhaphy, hydrocelectomy

 Circumcision

 Anoplasty

 Rectal polypectomy

 Testicular exploration

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ควรจะทำได้**

 Esophagoscopy, bronchoscopy

 Repair of cleft lip and cleft palate

 Repair of omphalocele and gastroschisis

 Repair of congenital diaphragmatic Hernia

 Plication of diaphragm

 Gastric fundoplication

 Operation for duodenal obstruction

 Orchidopexy

 Rectal suspension (for prolapse)

**ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา**

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป ต้องมีความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะโรคทางยูโรวิทยาต่อไปนี้ และสามารถให้การดูแลรักษาขั้นต้นได้ในกรณีที่จำเป็น

**โรคหรือภาวะที่ต้องรู้**

 Urologic examination& Diagnostic techniques

 Congenital anomalies and Pediatric urology

 Adrenal

 Kidney

 Ureter

 Bladder

 Genital and reproductive organs

 Other related anomalies

 Infections and inflammations

 Adrenal

 Kidney

 Ureter

 Bladder

 Prostate and seminal vesicles

 Urethra

 Genital & scrotal content

 Urologic oncology

 Adrenal

 Kidney

 Ureter

 Bladder

 Prostate

 Urethra

 Genital & scrotal content

 Traumatic injuries

 Adrenal

 Kidney

 Ureter

 Bladder

 Urethra

 Genital & scrotal content

 Urolithiasis

 Voiding dysfunction& urogynecology

 Sexual dysfunction

 Reproductive dysfunction

 Other related disease

 Renal vascular disease

 Renal transplantation

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ต้องทำได้**

 Circumcision

 Cystoscopy and ureteral catheterization

 Drainage of renal and perirenal abscess

 Exploration and repair of renal injury

 Exploration and repair of ureteral injury

 Exploration and repair bladder injury

 Exploration and repair testicular injury

 Nephrostomy

 Suprapubic cystostomy

 Vasectomy

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ควรจะทำได้**

 Pyelolithotomy

 Simple nephrolithotomy

 Ureterolithotomy

 Cystolithotomy

 Urethral dilation

 Transinguinal orchidectomy

 Transcrotal orchidectomy

 High ligation of internal spermatic vein

 Hydrocelectomy

 Excision of urachal sinus or urachal cyst

**ศัลยศาสตร์ตกแต่ง (Plastic surgery)**

แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป ควรมีความรู้พื้นฐานในโรคทางศัลยศาสตร์ตกแต่งต่อไปนี้ สามารถให้คำแนะนำการรักษาแก่ผู้ป่วย และให้การรักษาเบื้องต้นได้ในกรณีที่จำเป็น

Basic principles and techniques

 Skin incision

 Wound closure and wound healing

 Skin graft

 Skin flaps

 Z – plasty, W – plasty

 Scar revision

 Tissue expansion

Burns : Classification

 Fluid resuscitation

 Burn wound dressing

 Escharotomy, escharectomy, fasciotomy

 Prevention of burn scar contracture

Hand surgery

 Basic principles and techniques

 Care of burned hand

 Hand infection

 Common hand tumors

 Hand injuries

Head and neck surgery

Maxillo – facial injuries

 Skin and soft tissue

 Facial bone fracture

Basic principles and techniques of microsurgery

 Replantation

 Revascularization

 Free Flap

 Care of the amputated parts

Miscellaneous

 Pressure sores

 Diabetic foot

 Post – mastectomy reconstruction

 Cleft lip and cleft palate

 Malignant melanoma

 Lymphedema

**ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ (Orthopedics)**

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป ควรมีความรู้พื้นฐานในโรคทางออร์โธปิดิกส์ ดังต่อไปนี้เพียงพอที่จะให้คำแนะนำการรักษาแก่ผู้ป่วยได้และสามารถให้การรักษาเบื้องต้นได้ในบางกรณีที่จำเป็น

 Pain of extremities : Tendinitis, bursitis, fasciitis, arthritis, nerve compression, etc.

 Dequevain’s disease

 Carpal tunnel syndrome

 Golfer or tennis elbow

 Cervical arthritis, disc, spondylosis

 Tendinitis and bursitis of rotator cuff of shoulder

 Plantar fasciitis

 Low back pain

 Spondylolihtesis

 Sciatica

 Spinal stenosis

 Posture and gait disturbance

 Deformities of spine, knee, ankle and foot

 Contracture

 Fractures and joints injuries

 Upper extremity injuries

 Lower extremity injuries

 Pelvic injury

 Spinal injury

 Diseases of joints

 Pyogenic arthritis

 Bone and joint tuberculosis

 Conococcal arthritis

 Rheumatoid arthritis

 Osteo arthritis

 Gout

 Others

 Tumor of the musculoskeletal system

 Primary bone tumors

 Metastatic bone tumors

 Soft tissue sarcoma

 Hand

 Fracture bones of hand

 Tendon, vascular and nerve injuries

 Infections

 Amputations

 Lower extremity

 Upper extremity

 Intrinsic and extrinsic muscle diseases

 Generalized bone disorders

 Developmental disorders

 Metabolic diseases

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ต้องทำได้**

 Closed reduction of fracture

 Manual

 Skin traction : Buck traction

 Skeletal traction : Tibial traction

 Closed reduction of joint dislocation

 Splinting of fractures

 Application of plaster casts

 Short/long arm casts

 Short/long leg casts

 Wound cleansing and debridement of open fracture

 Fasciotomy for compartment syndrome

 Incision and drainage of hand infections

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ควรทำได้**

 Local injection for tendinitis, bursitis and arthritis

 Simple open reduction and fixation of fracture fingers

 Repair for simple tendon injuries

 Release of carpal tunnel

**ประสาทศัลยศาสตร์ (Neurosurgery)**

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป ต้องมีความรู้พื้นฐานในภาวะโรคทางประสาทศัลยศาสตร์ต่อไปนี้สามารถให้คำแนะนำการรักษาแก่ผู้ป่วย และให้การรักษาเบื้องต้นได้ในกรณีที่จำเป็น

 Head injury

 Scalp injury

 Skull fracture

 Brain injury

 Epidural hematoma

 Subdural hematoma

 Spinal cord injury

 Intracranial tumor

 Spinal cord tumor

 Cerebrovascular disease

 Ischemic vascular disease

 Intracranial aneurysm

 Arteriovenous malformation

 Brain hemorrhage

 Intervertebral disc diseases

 Cervical disc disease

 Lumbar disc disease

 Spina bifida

 Cranial bifida

 Hydrocephalus

 Craniosynostosis

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ต้องทำได้**

 Care for the unconscious patient

 Care for paraplegia

 Skull traction

 Burr hole, craniotomy

**ศัลยศาสตร์ทรวงอก (Thoracic surgery)**

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป ต้องมีความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะโรคทางศัลยศาสตร์ทรวงอกดังต่อไปนี้ และสามารถให้การดูแลรักษาเบื้องต้นรวมทั้งการผ่าตัดรักษาได้ในกรณีที่จำเป็น

 Thoracic injuries

 Airway obstruction

 Tension pneumothorax

 Open pneumothorax

 Massive flail chest

 Massive air leak

 Diaphragmatic rupture

 Rib fracture

 Chest wall

 Congenital deformities

 Infection and inflammation

 Tumors

 Mediastinum

 Mediastinitis

 Superior vena cava obstruction

 Thoracic duct lesion

 Tumors of mediastinum

 Pleura and pleural space

 Spontaneous pneumothorax

 Pleural effusion

 Acute empyema

 Chronic empyema

 Tuberculosis

 Chylothorax

 Pleural plaques and calcification

 Tumors

 Lung

 Emphysematous blebs and bullae

 Pulmonary infections

 Bronchiectasis

 Lung abscess

 Immunocompromised host

 Staphylococcal pneumonia

 Tuberculosis

 Mycotic infection

 Boeck’ssarcoiddosis

 Solitary pulmonary nodule

 Tumors of the lung

 Heart and great vessels

 Congenital and acquired heart disease

 Aneurysm of the thoracic aorta

 Obstruction of superior vena cava

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ต้องทำได้**

 Thoracostomy and care

 Pleural tapping

 Pericardial tapping

 Subxiphoid drainage

 Tracheostomy and care

 Thoracotomy

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ควรทำได้**

 Therapeutic esophagoscopy

 Therapeutic bronchoscopy

 Median sternotomy

 Rib resection

 Open lung biopsy

 Repair wound of the heart, lung, esophagus and vessels

**แพทย์ประจำบ้าน ต้องมีความรู้และทักษะในเรื่อง**

1. การดูแลผู้ป่วยวิกฤตใน CCU
2. การดูแลการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด volume และ pressure respirator

**นรีเวชวิทยา (Gynecology)**

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป ต้องมีความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะของโรคทางนรีเวชวิทยาต่อไปนี้ให้คำแนะนำการรักษาแก่ผู้ป่วยและให้การรักษาเบื้องต้นได้ในกรณีที่จำเป็น

 Dysmenorrhea

 Acute and chronic pelvic inflammatory disease

 Ovarian cyst and complications

 Endometriosis

 Adenomyosis

 Cervicitis

 Myoma uteri

 Malignant tumors of cervix, uterus and ovary

 Pre andpost menopausal syndrome

**หัตถการทางศัลยกรรมที่ควรจะทำได้**

 Drainage ofbartholin abscess or marsupialization of bartholin cyst

 Salphingo – oophorectomy

 Abdominal hysterectomy

**วิสัญญีวิทยา (Anesthesiology)**

 แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไปต้องมีความรู้พื้นฐานในหลักการทั่วไปของวิสัญญีวิทยา และมีทักษะในการคัดเลือกและพิจารณาผู้ป่วยให้เหมาะสมกับวิธีการต่าง ๆ ของวิสัญญีวิทยาเพื่อให้การรักษาได้ดำเนินไปโดยเหมาะสม และปลอดภัย

 แพทย์ประจำบ้านต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องต่อไปนี้ได้แก่

 การประเมินผู้ป่วยและความเสี่ยงก่อนผ่าตัด

 การให้ Premedication

 Anesthetic agents and muscle relaxants

 ขั้นตอนของการดมยาสลบ Induction

 Anesthetic drugs and action

 Monitoring

 Reversal

 การดูแลผู้ป่วยหลังจากการดมยาสลบ

 ปัญหาแทรกซ้อนจากการรักษาทางวิสัญญีวิทยา

 การให้ Epidural/spinal anesthesia

 Pain management

**หัตถการที่ต้องทำได้**

 Endotracheal intubations

 Spinal anesthesia

 Local and regional anesthesia

 Ventilator setup

**การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์**

**แบบรายงานประสบการณ์หัตถการทางศัลยกรรม**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน ...............................................................................................................................

ชื่อสถาบันฝึกอบรม ...........กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม.....................................................

ช่วงเวลาการฝึกอบรม ..............................................................................................................................

จำนวนการผ่าตัดเองทั้งหมด .......................................................................... ราย

จำนวนช่วยผ่าตัดทั้งหมด ............................................................................... ราย

ประสบการณ์และจำนวนหัตถการทางศัลยกรรม

(ชนิดการผ่าตัดต่าง ๆ ที่ต้องทำได้ยกเว้นที่มีเครื่องหมาย \* ควรจะทำได้)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชนิดการผ่าตัด** | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2 – 3** | **ปีที่ 4** | **รวม** |
| **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** |
| Excision skin/Subcut. tumor | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Revision scar |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Skin graft | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| **Head &neck**Branchial cleft, operation |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Thyroglossal duct. Operation |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Parotidectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Thyroidectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Radical neckdissection |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Breast &endocrine**Excision benigntumor | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Partial mastectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Simple mastectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Radical mastectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Adrenatectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Pancreatic endocrinetumor, Enucleation/Resection |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **Esophagus & Diaphragm** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Esophageal myotomy |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |
| Excision leiomyoma |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Esophagectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Esophageal dilatation |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Esophageal perforation, operation |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Anti – reflux procedure |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Diaphragmatic hernia |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ชนิดการผ่าตัด** | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2 – 3** | **ปีที่ 4** | **รวม** |
|  | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** |
| **Stomach** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Closure perforation | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Gastrectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Radical gastrectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Gastrostomy | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Vagotomy & pyloroplasty |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Vagotomy & antrectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Parietal cell vagotomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Small intestine |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lysis adhesion |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Entero – enterostomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Enterostomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Small bowel resection |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Colon, rectum, anus** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Colectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Colostomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Anterior/low anterior resection |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Abdomino – perineal resection |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Other sphincter saving op. |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Appendectomy | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Prolapsed rectum, op. |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Hemorrhoidectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Fistulotomy/fistulectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Lateral internal sphincterotomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Ano – rectal abscess, I & D | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Hepato biliary& pancreas** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Liver cyst, operation |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Partial hepatectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Hepatic lobectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Cholecystostomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Cholecystectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| CBD exploration |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Cholecysto – jejunostomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Choledocho – enterostomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Excision, choledochal cyst |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Resection hilarcholangio CA |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Intrahep. cholangio – jejunostomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **ชนิดการผ่าตัด** | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2 – 3** | **ปีที่ 4** | **รวม** |
| **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** |
|  \*Porta – systemic shunt |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Pancreatic necrosectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Pancreatic pseudocyst drainage |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Distal pancreatectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Subtotal pancreatectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Pancreaticoduodenectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Pancretico – jejunostomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Other |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Spleen** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Splenectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Splenorrhaphy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| **Abdominal Wall** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tumor excision |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Inguinal hernia, operation | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Ventral/incision hernia, op |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Umbilical hernia, operation |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Other |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Abdominal cavity |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Laparotomy staging |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Laparotomy for trauma |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Laparotomy for abscess, drainage |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| **Vascular** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Embolectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Thrombectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  A – V fistula, operation |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  A – V shunt |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Cervical symphathectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Lumbar symphathectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| First rib resection |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Visceral aneurysm, operation |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Abdominal aortic aneurysm, operation |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Vascular bypass graft |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Renovascular disease, operation |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Carotid endarterectomy |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Vascular truama, operation |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Varicose vein, operation |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Amputation** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lower extremity |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ชนิดการผ่าตัด** | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2 – 3** | **ปีที่ 4** | **รวม** |
| **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** |
| **Endoscopy & laparoscopy** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Upper GI – scopy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Sigmoidoscopy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Colonoscopy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Laparoscopy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Cystoscopy | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Retrograde pyelography |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*ERCP |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  \*Endoscopic sclerosing injection |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Endoscopic variceal ligation |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*PEG |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Laparoscopic cholecystectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Other lap. procedure |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **รวมประสบการณ์ผ่าตัดในศัลยกรรมทั่วไป** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Other surgicalspecialtics** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Pediatric specialtic’s**Ladd,s operation |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
| Pyloromyotomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Circumcision | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Anoplasty |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Rectal polypectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Testicular exploration |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Intussusception, operation |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Release thong tie | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| **Urology** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Drainage renal/perirenal abscess |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Exploration & repair KUB injury |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Nephrostomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Nephrectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Suprapubic cystostomy | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Vasectomy | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| High ligation spermatic v. | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Hydrocelectomy | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Orchidectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Plastic surgery** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Revision scar |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Care of major burn wound |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Skin graft | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ชนิดการผ่าตัด** | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2 – 3** | **ปีที่ 4** | **รวม** |
| **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** | **ทำ** | **ช่วย** |
| **Orthopedics** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Closed redection, fracture/dislocation | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Skin traction | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Skeletal traction | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Application plaster case | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Hand infection, operation | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Fixation simple finger fracture | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Simple repair tendon injury | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Carpal tunnel release | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Fasciotomy | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Neurosurgery** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Skull traction | ✓ |  | ✓ |  |  |  |  |  |
| Burr hole craniotomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Thoracic surgery** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Thoracostomy (ICD) | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Thoracotomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Tracheostomy | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Median sternotomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  \*Rib resection |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Repair injury |  | ✓ |  | ✓ | ✓ |  |  |  |
|  Others |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Gynecology** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Drainage bartholin abscess | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Salphingo – oophorectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Hysterectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
|  Oophorectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| Salphingectomy |  | ✓ | ✓ |  | ✓ |  |  |  |
| **รวมประสบการณ์ผ่าตัดศัลยศาสตร์****สาขาอื่น ๆ** |  |  |  |  |  |  |  |  |

ข้าพเจ้าขอรับรองรายงานประสบการณ์ผ่าตัด ข้าพเจ้าขอรับรองในฐานะผู้รับผิดชอบการฝึก

ลงชื่อ .............................................................. อบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์

 (........................................................) ลงชื่อ ..............................................................

แพทย์ประจำบ้าน (........................................................)

วันที่ ........../.........................../................. ตำแหน่ง ............................................................

 วันที่ ........../......................................../..............

**รายชื่อและหน้าที่ของคณะกรรมการการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไปของกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม ได้กำหนดคณะกรรมการการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านขึ้น เพื่อให้ร่วมกันวางแผนการศึกษา การจัดกิจกรรมทางการศึกษา การดูแลแพทย์ประจำบ้าน การประเมินผลการศึกษา และเพื่อให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านดำเนินไปด้วยความราบรื่น

โดยมีคณะกรรมการดังต่อไปนี้

**ฝ่ายนโยบาย** – หน้าที่

1. กำหนดนโยบาย ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงานของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และให้บุคลากรทุกระดับชั้นรับทราบ
2. มีหน้าที่ประสานงานกับผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาล เพื่อให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเป็นไปได้อย่างราบรื่น
3. มีหน้าที่กำหนดการประชุมภายในแผนกศัลยกรรมเพื่อประเมินแผนการดำเนินงานของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านทุกปีเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุม และนำไปปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

กรรมการฝ่ายนโยบายได้แก่

1. นพ.สมชายมีแสงธรรม
2. นพ.สุนัยจันทร์ฉาย

**ฝ่ายอาจารย์แพทย์** – หน้าที่กำหนดกรอบการทำงาน ภารกิจ หน้าที่ของอาจารย์แพทย์ ระบบการควบคุมดูแล การประเมินผลการทำงาน การคัดเลือกอาจารย์แพทย์ใหม่ การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร จัดหาแหล่งเงินทุน สนับสนุนการทำวิจัย และการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ

1. นพ.สมชาย มีแสงธรรม
2. นพ.ธิติ แสวงธรรม

**ฝ่ายการบริหารจัดการ** – มีหน้าที่ดูแลกำกับการดำเนินงานของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้เป็นไปอย่างราบรื่น ตามนโยบายที่ได้รับมา, มีหน้าที่กำหนดกลไกการตรวจสอบมาตรฐานโดยคณะกรรมการภายใน ภายนอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอย่างสม่ำเสมอ

1. นพ.สุริยัน มหามงคล
2. นพ.ณัฐวุฒิ ตันฑเทอดธรรม

**ฝ่ายวิชาการ** – มีหน้าที่กำกับดูแลกิจกรรมวิชาการทั้งหมดของแผนกศัลยกรรมให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย ครบถ้วน

1. นพ.มารุต วัฒนวงศ์วิบูลย์
2. นพ.นพดล แทนกิจการกุล

**ฝ่ายประเมินผล** – มีหน้าที่วางแผน และจัดการประเมินผลการศึกษาของแพทย์ประจำบ้าน ทั้งในแง่เจตคติ ความรู้ และทักษะทางหัตถการ

1. นพ.ณัฐวิทย์ หาญธัญพงศ์
2. นพ.ประสพชัย คงศักดิ์ไพศาล

**ฝ่ายวิจัย และกิจกรรมนอกหลักสูตร**– มีหน้าที่ดูแลการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน, การเรียนเรื่องจริยธรรม, วิทยาศาสตร์พื้นฐาน, และกิจกรรมนอกหลักสูตรอื่นๆ

1. พญ.อัญชลี วงศ์พานิช
2. พญ.จารุณี เจียมประเสริฐบุญ

**ฝ่ายเวชระเบียน** – มีหน้าที่กำกับดูแลความสมบูรณ์ของเวชระเบียน ความครบถ้วนของข้อมูล และความตรงต่อเวลา

1. นพ.ณัฐวุฒิ สายหล้า
2. พญ.จุฑาภรณ์ สามสีทอง
3. พ.ญ.จารุนี เจียมประเสริฐกุล
4. น.พ.กฤติน กองเกตุใหญ่
5. นพ.ธวัชชัย เจียรสุพรชัย

หน้าที่อื่นๆของคณะกรรมการทุกคน

1. กำหนดให้ทีมคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต้องมีการประชุมเพื่อประเมินและวางแผนการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านทุกๆ 4 เดือนเพื่อประเมินผลและปรับปรุงแผนการศึกษา
2. คณะกรรมการการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านทุกคน เป็นคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ด้วย

**การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

 การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไปของกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม ได้จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยกรรมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา โดยฝึกอบรมร่วมกับภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ด้านศัลยกรรมมากที่สุด ด้วยมาตรฐานเดียวกัน

ระหว่างการฝึกอบรมที่โรงพยาบาลนครปฐม ทางกลุ่มงานศัลยกรรมได้กำหนดการฝึกอบรมไว้ดังต่อไปนี้

**ภาคความรู้**

1. Grandround

กำหนดให้ Intern เป็นผู้เลือก Case ที่น่าสนใจ (ทั้งศัลยกรรมทั่วไปและศัลยกรรมเฉพาะทาง) และนำเสนอทุกวันศุกร์เวลา 09.00-10.00น.โดยให้นายแพทย์สมชาย มีแสงธรรม, นายแพทย์ศุลีวุฒิ แสงโสภิต,นายแพทย์ประสพชัย คงศักดิ์ไพศาล เป็นที่ปรึกษา

1. Morbidity and mortality Conference

กำหนดให้ Resident เป็นผู้รวบรวม Case morbidity และ mortality ของแต่ละเดือน และปรึกษาอาจารย์เพื่อเลือก Case ที่น่าสนใจมาอภิปราย โดยแพทย์ประจำบ้านศัลยกรรมเป็นผู้นำเสนอในวันพุธช่วงเช้า (ทำเดือนละ 2 ครั้ง) โดยให้นายแพทย์ศุลีวุฒิ แสงโสภิต และนายแพทย์ณัฐวุฒิ ตันฑเทอดธรรม เป็นที่ปรึกษา

1. Topic review

กำหนดให้แพทย์ Extern ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน เป็นผู้ค้นคว้า,ทบทวน ความรู้ใหม่ที่ทันสมัย หัวข้อที่น่าสนใจมานำเสนอทุกวันพุธ เวลา 12.00-13.00 น. โดยให้แพทย์หญิงอัญชลี วงษ์พานิช และแพทย์หญิงจุฑาภรณ์ สามสีทอง เป็นที่ปรึกษา

1. Journal Club

กำหนดให้แพทย์ Extern และแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 อ่านวารสารทางการแพทย์ และใช้วิจารณญาณ วิเคราะห์ข้อมูลความรู้ทางการแพทย์ นำเสนอในวันพุธ ช่วงเช้า (ทำเดือนละ 2 ครั้ง)โดยให้นายแพทย์ณัฐวิทย์ หาญธัญพงศ์ และนายแพทย์นพดล แทนกิจการกุล เป็นที่ปรึกษา

1. Morning Report

กำหนดให้แพทย์ Intern รวบรวม Case Admit ทั้งหมดในรอบสัปดาห์ มานำเสนอ ทุกวันพุธ เวลา 9.00-10.00 น. โดยให้นายแพทย์สมชาย มีแสงธรรม และนายแพทย์นพดล แทนกิจการกุล เป็นที่ปรึกษา

1. Surgico-Patho Conference

กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านศัลยกรรม เป็นผู้เลือก Case ที่น่าสนใจ พยาธิแพทย์นำเสนอในวันพุธช่วงเช้า (ทำเดือนละครั้ง)โดยให้พยาธิแพทย์, นายแพทย์ประชา เชาวน์วิวัฒน์ และ แพทย์หญิงพิณพร เชาวน์วิวัฒน์ เป็นที่ปรึกษา

1. Tumor Conference

เป็น Interdepartmental Conference ระหว่างศัลยแพทย์, อายุรแพทย์และรังสีแพทย์ นำเสนอในวันพุธช่วงเช้า (ทำเดือนละครั้ง) กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านศัลยกรรม และศัลยแพทย์เจ้าของ Caseนำเสนอเข้าประชุมและร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ดูแลร่วมกัน โดยให้นายแพทย์ธิติ แสวงธรรม, แพทย์หญิงอัญชลี วงษ์พานิช และแพทย์หญิงจุฑาภรณ์ สามสีทอง เป็นที่ปรึกษา

1. Bedside teaching

กำหนดให้ Intern เป็นผู้เลือก Case ที่น่าสนใจ (ทั้งศัลยกรรมทั่วไปและศัลยกรรมเฉพาะทาง) และนำเสนอทุกวันศุกร์เวลา 10.00 เป็นต้นไป โดยให้นายแพทย์สมชาย มีแสงธรรม, นายแพทย์สุริยัน มหามงคล, นายแพทย์มารุต วัฒนวงศ์วิบูลย์เป็นที่ปรึกษา

1. X-ray Conference

กำหนดให้แพทย์ประจำบ้าน เป็นผู้เลือก Case และ X-ray ที่น่าสนใจ โดยให้นายแพทย์มารุต วัฒนวงศ์วิบูลย์, นายแพทย์ประชา เชาวน์วิวัฒน์ และแพทย์หญิงพิณพร เชาวน์วิวัฒน์ เป็นที่ปรึกษา ร่วมกับรังสีแพทย์ นำเสนอในวันพุธช่วงเช้า (ทำเดือนละครั้ง)

1. Basic Science Review

กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 อ่านหัวข้อ Basic science ตามตำรา Schwartz Text book of Surgery และนำเสนอวันพุธแรกของเดือน เวลา 15.00-16.00 น.โดยให้นายแพทย์มารุต วัฒนวงศ์วิบูลย์, นายแพทย์ธิติ แสวงธรรม และนายแพทย์ประสพชัย คงศักดิ์ไพศาล เป็นที่ปรึกษา

1. Interesting Case Conference

กำหนดให้ Intern เป็นผู้เลือก Case ที่น่าสนใจ (ทั้งศัลยกรรมทั่วไปและศัลยกรรมเฉพาะทาง) และนำเสนอพร้อมกับทบทวนความรู้เกี่ยวกับ Case นำเสนอในวันพุธช่วงเช้า (ทำเดือนละ 2 ครั้ง)โดยให้นายแพทย์สุริยัน มหามงคล และนายแพทย์ณัฐวุฒิ ตันฑเทอดธธรรม เป็นที่ปรึกษา

1. เมื่อแพทย์ประจำบ้านหมุนเวียนไปอยู่ตามกลุ่มงานต่าง ๆ ให้ปฏิบัติงานตามหลักสูตรที่กลุ่มงานนั้น ๆ ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
2. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ต้องเข้ารับการอบรมการทำวิจัยซึ่งจัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และต้องมีโครงการวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง เมื่อจบชั้นปีที่ 1 รวมทั้งผลงานวิจัยต้องเสร็จเรียบร้อยพร้อมจะนำเสนอเมื่อจบชั้นปีที่ 3 งานวิจัยดังกล่าวต้องผ่านความเห็นชอบด้านจริยธรรม
3. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ต้องเข้าอบรม ATLS ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
4. กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านเข้าประชุมวิชาการทั้งในและนอกสถาบัน โดยเฉพาะการประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, ชมรม, สมาคมแพทย์เฉพาะทางด้านศัลยกรรม

**ภาคทักษะและเจตคติ**

 กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านหมุนเวียนไปปฏิบัติตนตามสาขาวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มงานศัลยกรรมและกลุ่มงานอื่น ๆ เพื่อเป็นการเรียนรู้เพิ่มพูนทักษะจากการได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยการช่วยผ่าตัดหรือการผ่าตัดเองภายใต้การควบคุมของอาจารย์โดยหวังว่าทักษะนี้จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามชั้นปีที่ฝึกอบรม

 ทางด้านเจตคติ แพทย์ประจำบ้านจะได้รับอบรม เจตคติและจริยธรรมตามวาระโดยอาจารย์ที่ปรึกษาทางด้านจริยธรรมโดยเฉพาะ

**การประเมินผลด้านความรู้และทักษะการผ่าตัด**

การวัดการประเมินผ่านกระบวนการดังต่อไปนี้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **MEQ** | **Direct Observation**  | **MCQ**  | **Oral exam** |
| Knowledge  | ++ |  | +++ | + |
| Interpersonal Skill  |  | +++ |  | + |
| Clinical skill  |  | ++ |  | +++ |
| Attitudes  |  | + |  |  |

การประเมินในส่วนต่างๆจัดแบ่งตามกิจกรรมในแต่ละปีที่รับการฝึกอบรม โดยแบ่งเป้าหมายตามระยะเวลาที่รับการศึกษาในแต่ละปีตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- Professional attitude ปีละครั้ง

- Communication & interpersonal skill ปีละครั้ง

- Clinical skill ติดตามจาก log book และ direct observation

- knowledge จัดสอบตามระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละปี

- กิจกรรมอื่นๆตามหลักสูตร

ตารางต่อไปนี้เป็นเป้าหมายและกิจกรรมการวัดและประเมินผลการเข้าฝึกอบรมแบ่งตามปีที่รับการฝึกอบรม

**ปีที่ 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **เป้าหมายในการฝึกอบรมชั้นปีที่ 1** | **กิจกรรมและเครื่องมือในการวัดผล** |
| * เข้าร่วมการอบรมหลักสูตร Basic Surgical Research & Methodology และ Good Surgical practice / Medical Ethics ก่อนการ training
* สอบผ่านการอบรม ATLS
* สอบผ่าน Basic Science in Surgery
* ต้องมีโครงการวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง
* มีการ feed back ประเมินทีมผู้ฝึกอบรมจากผู้เข้ารับอบรมปลายปี
 | * มีการจัดสอบ MCQ ในหัวข้อ Basic science in Surgery ก่อนการสอบของทางราชวิทยาลัย เป้าหมายคะแนนที่ได้ต้องมากกว่า 60 %
* จัดให้มีการทำโครงการวิจัยภายในระยะเวลา 1 ปี
* ประเมิน log book ทุกๆ 6 เดือนเพื่อนำมาปรับปรุงการเข้าผ่าตัดให้ครบถ้วนตามหลักสูตร
* รับการ feed back จากผู้เข้ารับอบรมปลายปีโดยการสัมภาษณ์
* จัดเข้าร่วมการสอบตามกำหนดการของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์
1. Basic Science in Surgery
2. ATLS
 |

**ปีที่ 2-3**

|  |  |
| --- | --- |
| **เป้าหมายในการฝึกอบรมชั้นปีที่ 2-3** | **กิจกรรมและเครื่องมือในการวัดผล** |
| * สอบผ่าน MCQ ที่จัดสอบโดย ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
* ผลงานการวิจัยเสร็จสิ้นพร้อมนำเสนอก่อนจบปีที่ 3
* มีการประเมิน logbook อย่างต่อเนื่อง
* ได้รับการประเมินผลวิชาเลือกจากสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านไปฝึกอบรม
* มีการ feed back ประเมินทีมผู้ฝึกอบรมจากผู้เข้ารับอบรมปลายปี
 | * จัดให้มีการสอบแบบ MCQ และ MEQ ทุกๆ 6 เดือนเป้าหมายคะแนนที่ได้ต้องมากกว่า 60 %
* ประเมิน log book ทุกๆ 6 เดือนเพื่อนำมาปรับปรุงการเข้าผ่าตัดให้ครบถ้วนตามหลักสูตร
* ได้รับการประเมินจากสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านไปฝึกอบรมวิชาเลือก
* รับการ feed back จากผู้เข้ารับอบรมปลายปีโดยการสัมภาษณ์
 |

**ปีที่ 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **เป้าหมายในการฝึกอบรมชั้นปีที่ 4** | **กิจกรรมและเครื่องมือในการวัดผล** |
| * สอบผ่าน การสอบปากเปล่าของทางราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ในรอบปกติ
* นำเสนอผลงานวิจัย
* ได้รับการประเมินผลวิชาเลือกจากสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านไปฝึกอบรม
* มีการ feed back ประเมินทีมผู้ฝึกอบรมจากผู้เข้ารับอบรมปลายปี
* สรุปและมีการประเมิน logbook ก่อนจบหลักสูตร
 | * จัดให้มีการสอบปากเปล่าภายใน เพื่อเตรียมสอบของทางราชวิทยาลัย ทุกๆ 3 เดือน
* ประเมิน log book ทุกๆ 3 เดือนเพื่อนำมาปรับปรุงการเข้าผ่าตัดให้ครบถ้วนก่อนจบหลักสูตร
* ได้รับการประเมินจากสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านไปฝึกอบรมวิชาเลือก
* ส่งงานวิจัยนำเสนอในการประชุมราชวิทยาลัย
* รับการ feed back จากผู้เข้ารับอบรมก่อนจบหลักสูตรโดยการสัมภาษณ์
 |

**แนวทางการพัฒนาฝ่ายประเมินผล**

ดำเนินการให้มีการจัดตั้งทีมอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับทีม evaluation โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีระบบการประเมินผลสำหรับผู้เข้าฝึกอบรม
2. ติดตามและตรวจสอบการทำหัตถการตาม log book และประเมินผลเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงาน ทุกๆ 6 เดือน
3. ประเมินผลการสอบในแต่ละช่วง พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อสอบที่ใช้ในการอบรมเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุง
4. ประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนที่จะส่งเข้ารับการสอบของทางราชวิทยาลัยศัลยแพทย์
5. ติดตามผู้เข้ารับการฝึกอบรมภายหลังจบการฝึกอบรมในปีที่ 1 ,3 ,5 ภายหลังจบการฝึกอบรม

การพัฒนาทีม evaluation

1. จัดให้มีทีม evaluation
2. จัดอบรมให้ความรู้แก่ทีมอาจารย์ในหัวข้อ การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา
3. จัดส่งอาจารย์ในทีมเข้าอบรมเพื่อพัฒนา ระบบการออกข้อสอบ และ ประเมินผล ในหัวข้อ
	* Assessment workshop for clinical teachers

**การลง Electronic Log Book**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไปมีหน้าที่ในการลง Electronic Log book หลังจากได้ทำหัตถการใดๆก็ตามกับผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นหัตถการที่ทำเองหรือเป็นผู้ช่วยก็ตาม รวมถึงการเข้าทำกิจกรรมทางวิชาการที่ได้เข้าร่วม การลงข้อมูลใน Electric log book จะต้องภายในสองเดือน หลังจากการทำหัตถการ ไม่เช่นนั้นแล้วจะลงข้อมูลไม่ได้

••ตรวจสอบความก้าวหน้าlog book ปรีกษาอาจารย์ที่ปรึกษาทุกวันพุธแรกของเดือน ช่วงเช้า 10.00-11.00น

**ขั้นตอนการลงข้อมูลใน Electronic log book**

1. เข้า website ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยพิมพ์ address [www.surgeons.or.th](http://www.surgeons.or.th)คลิกที่ “Log book”
2. ใส่ “ชื่อ”และ “รหัสผ่าน” ซึ่งได้รับการกำหนดจากผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้านของกลุ่มงานศัลยกรรรม
3. คลิกที่การผ่าตัด และคลิกที่บันทึกใหม่
4. ทำการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องการ แล้วคลิกที่ “บันทึก”
5. หากต้องการบันทึกการประชุมวิชาการ ให้คลิกที่ “การประชุมวิชาการ”แล้วคลิกที่ “บันทึกใหม่”
6. ทำการบันทึกข้อมูลการประชุมวิชาการที่เข้าร่วม แล้วคลิกที่ “ บันทึก”เป็นอันเสร็จการบันทึก
7. หากต้องการดูรายงานการบันทึกที่ได้ทำแล้ว ให้คลิก “รายงาน”แล้วเลือกหัวข้อที่ต้องการรายงาน
8. หากต้องการค้นหารายการบันทึกของผู้ป่วยที่เคยบันทึกไว้ก่อนหน้านี้แล้ว ให้คลิกที่ การผ่าตัดและคลิกที่ค้นหา
9. เลือกรายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการดูและแก้ไข
10. หากต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวให้คลิกที่ “อื่นๆ”และเลือก “แก้ไขข้อมูลส่วนตัว”
11. เมื่อลงข้อมูลเสร็จ ให้คลิกที่ “ออกจากระบบ”

หมายเหตุ แพทย์ประจำบ้านควรทำการบันทึก Electronic Log book โดยเร็ว เนื่องจากทางราชวิทยาลัยศัลยแพทย์จะทำการ lock ไม่ให้ทำการบันทึกได้ระยะเวลานานเกินกว่า 1เดือนหลังทำการผ่าตัด

**เป้าหมายสำหรับการบันทึกหัตถการ** ( logbook ) ตามมาตรฐานราชวิทยาลัยแบ่งตามปีที่รับการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ต้องมีประสบการณ์การช่วยผ่าตัดใหญ่ ไม่น้อยกว่า 400 ราย และทำการผ่าตัดใหญ่เองไม่น้อยกว่า 100 รายตลอดหลักสูตรการฝึกอบรม มีประสบการณ์การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นด้วยตนเอง10ราย ส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนล่าง(Flexible sigmoidoscopy/colorosurgeryด้วยตนเอง5 ราย ผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องด้วยตนเอง (LC) 5 ราย และช่วยส่องกล้องทางเดินน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) 5 รายมีการบันทึกประสบการณ์ผ่าตัดลงใน e-log bookครบและทันกำหนดเวลาตามที่ อฝส.ก่อนได้รับอนุญาติให้ทำหัตถการต้องผ่านการประเมินโดยอาจารย์แพทย์ว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ ก่อนทำหัตถการนั้นๆและมีอาจารย์เป็นผู้ช่วยผ่าตัดหรือควบคุมการสอนทำหัตถการสม่ำเสมอ โดยต้องทำ Surgical Safety checklist ด้วยทุกครั้ง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** | **ปีที่ 3** | **ปีที่ 4** |
| ผ่าตัดใหญ่ด้วยตนเอง | 0 % | 15% | 35% | 50% |
| เข้าช่วยผ่าตัด | 15 % | 30% | 30% | 25% |
| Minimal invasive surgery | 0% | 10% | 40% | 50% |

**Time frame for training evaluation**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**



**การประเมินผลทางด้านทักษะและเจตคติ**

 แพทย์ประจำบ้านทุกคนทุกชั้นปีจะถูกประเมินจากอาจารย์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่แพทย์ประจำบ้านหมุนเวียนผ่านซึ่งถ้าการประเมินมีผลที่ไม่น่าพอใจก็จะมีการตักเตือนเป็นขั้นตอน โดยตักเตือนด้วยวาจา, ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร, ภาคทัณฑ์ ถ้าไม่ดีขึ้นก็จะพิจารณางดส่งสอบวุฒิบัตรของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เมื่อการฝึกอบรมครบ

**แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ชื่อ น.พ./พ.ญ. .................................................................................................. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ..............................

ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ............................................................................ หน่วย ..........................................................

ช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ ......... เดือน ........................พ.ศ. ........ ถึงวันที่ ........ เดือน ....................... พ.ศ. .........

เวลาปฏิบัติงาน ❑ ครบ ป่วย ............................ วัน ลา ............................ วัน ขาด ...................... วัน

**คำแนะนำ** โปรดกา ✓ ลงในช่องที่ท่านมีความเห็นและโปรดให้ความเห็นเพิ่มเติมข้างล่างด้วย ความเห็นของท่านจะรักษาไว้เป็นความลับอย่างที่สุด

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ดีมาก** | **ดี** | **พอใช้** | **ต้องปรับปรุง** | **ไม่ผ่าน** | **ไม่อาจตัดสินได้** |
| **4** | **3.5** | **3** | **2.5** | **2** | **1.5** | **1** |  |
| Professional Attitude |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ OPD |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OR |  |  |  |  |  |  |  |  |
| เวร |  |  |  |  |  |  |  |  |
| การเข้าประชุม |  |  |  |  |  |  |  |  |
| รายงานผู้ป่วย |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - ความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - การรู้จักและเข้าใจผู้ป่วยในความดูแล |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - ความสนใจในการใฝ่หาความรู้เพิ่มเติม |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - ความตรงต่อเวลา |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Communication & Interpersonal skills |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - มนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Clinical Skills |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - ความสามารถในทางปฏิบัติ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - log book |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Factual Knowledge |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - ความรู้ทางวิชาการทฤษฎี |  |  |  |  |  |  |  |  |

ความเห็นเพิ่มเติม ..................................................................................................................................................................

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

คะแนนเฉลี่ย ............................................................ (เกณฑ์การผ่าน : คะแนนเฉลี่ย ≥ 2.5)

ในความเห็นของท่าน แพทย์ผู้นี้ ❑สมควรผ่านการฝึกอบรม

 ❑ ควรจะต้องรับการฝึกอบรมเพิ่มเติมอีก ........................................ เดือน

วันที่ ............................................................ ลงชื่อ ............................................................

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

 ผู้ประเมิน

**การจัดแบ่งสายงานของแพทย์เอ็กเทิร์น แพทย์เพิ่มพูนทักษะ ประจำบ้านและอาจารย์แพทย์**

 กำหนดให้การทำงานของทั้งอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และ extern ทำงานเป็นสายงาน ทั้งการออกตรวจผู้ป่วยนอก การเข้าผ่าตัด การทำงานในหอผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เคสผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และเกิดการช่วยเหลืองานในสายงาน ดังนี้

* สาย A: กำหนดให้ออกตรวจผู้ป่วยนอก วันจันทร์, พุธ, ศุกร์
* สาย A: กำหนดให้เข้าผ่าตัดในวัน อังคาร พฤหัสบดี ศุกร์
* สาย A: ตารางอาจารย์ตรวจผู้ป่วยนอกในแต่ละวันได้แก่ นพ.มารุต นพ.สุริยัน(จันทร์) นพ.ณัฐวุฒิ พญ.พิณพร (พุธ) นพ.ประชา (ศุกร์)
* สาย B: กำหนดให้ออกตรวจผู้ป่วยนอก อังคาร พฤหัสบดี ศุกร์
* สาย B: กำหนดให้เข้าผ่าตัดในวัน วันจันทร์, พุธ, ศุกร์
* สาย B: ตารางอาจารย์ตรวจผู้ป่วยนอกในแต่ละวันได้แก่ นพ.ศุลีวุฒิ นพ.นพดล (อังคาร) นพ.ประสพชัย พญ.จุฑาภรณ์ พญ.จารุณี (พฤหัสบดี) พญ.อัญชลี (ศุกร์)
* แพทย์ประจำบ้านของรพ.นครปฐม ให้แบ่งอยู่สาย A และ Bเป็นเวลาครึ่งปีการศึกษาในแต่ละสาย
* แพทย์ประจำบ้านจาก รพ.ศิริราช รพ.พระมงกุฎ รพ.เลิดสิน ให้อาจารย์แพทย์กำหนดสายงานตามเหมาะสม (ในแต่ละเดือนมีจำนวนแพทย์ประจำบ้านมาไม่เท่ากัน)
* แพทย์เพิ่มพูนทักษะกำหนดให้อยู่สาย A คนละ 1 เดือน และอยู่สาย B คนละ 1 เดือน
* แพทย์ externจากรพ.ศิริราชกำหนดให้อยู่สาย A และสาย B อย่างละ 1 คน คนละ 1 เดือน แพทย์ extern จากรพ.วชิรพยาบาล ให้เสริมในสาย A และ B ตามเหมาะสม คนละ 2 สัปดาห์ (extern ศิริราชมีมาตลอดช่วงละ 2 คน แต่ extern จากวชิรพยาบาลมีเป็นบางช่วง)

**การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านในสาขาวิชาศัลยศาสตร์ทั่วไป**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **วัน/เวลา** | **7-9น.** | **9-16น.** | **16-17น.** |
| **จันทร์** | RoundWard | **A:OPD B:OR** | RoundWard |
| **อังคาร** | **A:OR B:OPD** |
| **พุธ** | **กิจกรรมวิชาการตลอดทั้งวัน (เว้นA 1 คน:OPD)** |
| **พฤหัส** | **A:OR B:OPD** |
| **ศุกร์** | **A:OR/OPD B:OR/OPD** |

หมายเหตุ:กำหนดให้การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต้องอยู่ในนามและภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์แพทย์เสมอในทุกกิจกรรม ทั้งการตรวจผู้ป่วยนอก การทำหัตถการ การผ่าตัดใหญ่ การสรุปเวชระเบียน การรับปรึกษาต่างแผนก

**การดูแลผู้ป่วยใน**

 เริ่มปฏิบัติงานเวลา 07.00 น. Round Ward ที่ได้รับผิดชอบประจำเดือนนั้น ๆ พร้อม Intern, Extern

 เวลา 08.00 – 09.00 น. Round พร้อมอาจารย์

 เวลา 16.00 น. Round ช่วงเย็น เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย, ดูผลการตรวจเลือด, X-ray รวมทั้งทำการเตรียมผู้ป่วยที่จะต้องผ่าตัด

**การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยICU**

 ดูแลผู้ป่วยรับแจ้งปัญหาผู้ป่วย ประเมินเรื่องบาดแผล สัญญาณชีพ อาการแทรกซ้อนที่พบเพื่อแจ้งอาจารย์เจ้าของไข้พิจารณาให้การรักษาร่วมกัน

**การรับปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนก**

 กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านที่ออกตรวจผู้ออกตรวจผู้ป่วยนอก รับปรึกษาต่างแผนกร่วมด้วย

ผู้รับปรึกษาต้องเป็นแพทย์ประจำบ้านและต้องแจ้ง Chief Resident ทราบทุกครั้ง พร้อมรายงานอาจารย์เจ้าของเวรรับปรึกษาทราบภายในระยะเวลาที่เหมาะสมและทุกครั้งที่รับปรึกษาต้องเขียนความเห็นตอบกลับการรับปรึกษาด้วยลายมือที่อ่านออกได้ง่าย หลังอภิปรายกับอาจารย์แพทย์แล้ว

 ไม่อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านสั่งการรักษาโดยที่ยังไม่ได้ไปประเมินคนไข้เอง

**การอยู่เวร** เดือนละ 9-11 เวร, การแลกเวรจะต้องแจ้งล่วงหน้า และแจ้งในใบแลกเวรที่ห้องประชุมศัลยกรรมทุกครั้ง

**การนำเสนอกิจกรรมทางวิชาการ**

 ให้หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านแบ่งหัวข้อกิจกรรมทางวิชาการที่กำหนดไว้ แก่แพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสได้เป็นผู้นำเสนอเท่าๆกัน และในการเข้าร่วมทุกครั้งแพทย์ประจำบ้านต้องเซ็นชื่อเข้าร่วมกิจกรรม, ให้แพทย์ประจำบ้านที่นำเสนอคอยตรวจสอบสรุปการประชุมที่แพทย์เพิ่มพูนทักษะเป็นผู้สรุปไว้ด้วย

**การออก OPD และ Minor OR**

 เริ่มออกตรวจเวลา 09.00 น. ร่วมกับอาจารย์แพทย์ประจำสาย หากมีหัตถการต้องทำใน OR เล็ก ให้คุม Intern, Extern ปฏิบัติหรือลงมือทำเองในบางรายโดยมีอาจารย์แพทย์รับทราบทุกครั้ง

**แนวทางการปฏิบัติงานในการตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียน**

**กลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลศูนย์นครปฐม**

1. จัดตั้งคณะทำงานตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียนในกลุ่มงานศัลยกรรมโดยมีนายแพทย์ณัฐวุฒิสายหล้าเป็นประธานคณะทำงาน
2. คณะทำงานประกอบด้วยพ.ญ.จุฑาภรณ์สามสีทอง,พ.ญ.จารุนีเจียมประเสริฐกุล,น.พ.กฤตินกองเกตุใหญ่,,น.พ.ธวัชชัยเจียรวสุพรชัย
3. กำหนดให้มีการประเมินคุณภาพเวชระเบียนทุก 1 เดือนในสัปดาห์สุดท้ายโดยการสุ่มตรวจเวชระเบียนอย่างน้อย 50% ของเวชระเบียนทั้งหมดในช่วง 1เดือนการประเมินอ้างอิงตามแบบตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน (Medical Record Audit Form) ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 2557
4. กำหนดให้มีการประชุมหาแนวทางการแก้ไขกรณีผลการตรวจสอบเวชระเบียนผ่านต่ำกว่า 90% ของจำนวนเวชระเบียนที่ตรวจสอบและประเมินซ้ำหลังมีการดำเนินการแก้ไขในเดือนถัดมา
5. กำหนดให้แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นผู้รับผิดชอบในการสรุปเวชระเบียน (Attending physician) และแพทย์อีกท่านเป็นผู้ approved ภายในระยะเวลา 2 อาทิตย์
6. กำหนดให้มีการอบรมแนวทางการสรุปเวชระเบียนให้มีความถูกต้องแก่แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 โดยคณะทำงานตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียนเพื่อควบคุมคุณภาพการบันทึกและสรุปเวชระเบียน
7. กรณีที่มีแพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงานให้รับผิดชอบหน้าที่ในส่วนของการสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยในภายใน 3วันโดยแพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและลงชื่อในช่องAppovedภายใน 7 วัน
8. คุณภาพของการสรุปเวชระเบียนเป็นหนึ่งในเกณฑ์การประเมินแพทย์ประจำบ้านของกลุ่มงานศัลยกรรม

**แนวทางการปฏิบัติงานแยกตามชั้นปี**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1**

* ให้การดูแลผู้ป่วยในสายร่วมกับแพทย์ในสาย
* ออกตรวจผู้ป่วยนอกร่วมกับแพทย์ในสาย
* บันทึกและดูแลความเรียบร้อยของเวชระเบียนร่วมกับแพทย์ในสาย
* เข้าห้องผ่าตัด
* ประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในสายที่รอผ่าตัด
* ช่วยเหลือและเป็นที่ปรึกษาของ Extern/Intern
* เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการทุกกิจกรรม
* เตรียมนำเสนอ รายงานผู้ป่วย ตามที่ได้รับมอบหมาย

**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2**

* ให้การดูแลผู้ป่วยในสายร่วมกับแพทย์ในสาย
* ออกตรวจผู้ป่วยนอกร่วมกับแพทย์ในทีม
* บันทึกและดูแลความเรียบร้อยของเวชระเบียนร่วมกับแพทย์ในสาย
* เข้าห้องผ่าตัด
* ประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในสายที่รอผ่าตัด
* ช่วยเหลือและเป็นที่ปรึกษาของ Extern/Intern และแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1
* เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการทุกกิจกรรม
* เตรียมนำเสนอ รายงานผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมาย

**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3**

* ให้การดูแลผู้ป่วยในสายร่วมกับแพทย์ในสาย
* ออกตรวจผู้ป่วยนอกร่วมกับแพทย์ในสาย
* บันทึกและดูแลความเรียบร้อยของเวชระเบียนร่วมกับแพทย์ในสาย
* เข้าห้องผ่าตัด
* ประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในสายที่รอผ่าตัด
* ช่วยเหลือและเป็นที่ปรึกษาของ Extern/Intern และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
* เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการทุกกิจกรรม
* เตรียมนำเสนอ รายงานผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมาย

**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4**

* ให้การดูแลผู้ป่วยในสายร่วมกับแพทย์ในสาย
* ออกตรวจผู้ป่วยนอกร่วมกับแพทย์ในสาย
* บันทึกและดูแลความเรียบร้อยของเวชระเบียนร่วมกับแพทย์ในสาย
* เข้าห้องผ่าตัด
* รับปรึกษาผู้ป่วยในต่างแผนก
* ประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในสายที่รอผ่าตัด
* ช่วยเหลือและเป็นที่ปรึกษาของ Extern/Intern และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
* เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการทุกกิจกรรม
* เตรียมนำเสนอ รายงานผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมาย
* ดูแลการทำงานของสมาชิกในทีมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

**การมีส่วนร่วมของแพทย์ประจำบ้านในการกำหนดหรือการจัดการเรียนการสอน**

- มีหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน

 การจัดให้ออกตรวจ OPD 2 วันต่อสัปดาห์

 การจัดให้ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย ดูแลผู้ป่วยในทุกวัน

 การจัดให้ปฏิบัติงานใน OR 2 วันต่อสัปดาห์

 การอยู่เวรรับปรึกษาใน-นอกเวลาราชการ 2-3 ครั้ง / สัปดาห์ (10 เวร/เดือน)

* คุณภาพของการรับปรึกษาของแพทย์ประจำบ้าน

 ระบบการประเมินคุณภาพจากผลลัพธ์ของการทำงานและจากใบรายงานความเสี่ยง

* ระบบกำกับดูแล (Supervision)

มีระบบเซ็นต์ชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

 การกำกับดูแลการทำหัตถการและกิจกรรมทางวิชาการโดย e-log book / เอกสารบันทึกอื่นๆ

 มีแพทย์ staff ควบคุมดูแลกำกับ และตรวจสอบ

- หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

* แบ่งสายของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี และ กำหนด rotation ของแพทย์ประจำบ้านให้เหมาะสม

ส่งต่อหัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม ก่อนเริ่มปีการศึกษาถัดไป

* ควบคุมดูแลแพทย์ประจำบ้านให้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ มอบหมาย topic ทางวิชาการแจกจ่ายแก่แพทย์ประจำบ้านในแต่ละชั้นปี
* เป็นตัวแทนแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมประชุมสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร และปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์
* เป็นตัวแทนแพทย์ประจำบ้านในกรณีมีความต้องการนัดประชุมกับแพทย์ประจำบ้าน
* ดูแลความเป็นอยู่ของแพทย์ประจำบ้าน และนำเสนอข้อความต้องการของแพทย์ประจำบ้านแก่สถาบัน

- กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษา โดยให้แพทย์ประจำบ้านเป็นผู้เลือกได้เองว่าต้องการให้อาจารย์แพทย์ท่านใดเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และรายงานต่อหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านภายใน 2 เดือนหลังเริ่มปีการศึกษาใหม่

- กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านในแต่ละชั้นปีมีกิจกรรมส่งเสริมการบำเพ็จประโยชน์ หรือกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรม หรือกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม หรือกิจกรรมส่งเสริมการกีฬา โดยให้หัวหน้าชั้นปีเป็นผู้นำเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม เพื่อเขียนเป็นโครงการและขอเงินสนับสนุนจากโรงพยาบาล

**ระบบการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

ระบบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน กำหนดให้มีประธาน(หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม)และคณะกรรมการคัดเลือกตามข้อความข้างต้นมีระบบเกณฑ์ให้คะแนนจากเกรดการเรียน พบ. ,คะแนนrecommendation, คะแนนสัมภาษณ์(มีหมวดหมู่การให้คะแนนครอบคลุมทั้ง attitude, problem solving)โดยมีเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำ และเกณฑ์การคัดเลือก โดยเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำ จะต้องผ่านทั้งหมด จึงจะใช้เกณฑ์คัดเลือก ดังนี้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| เกณฑ์ผ่านขั้นต่ำ |  |  |  |  |
|  |  | ผ่าน |  | ไม่ผ่าน |  |
| 1 | ผ่านการเพิ่มพูนทักษะครบตามเกณฑ์แพทยสภา |  |  |  |  |
| 2 | การตรวจสภาพจิตใจไม่พบความผิดปกติร้ายแรง |  |  |  |  |
| 3 | การตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติที่จะเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน |  |  |  |  |
| 4 | ไม่ได้สมัครฝึกอบรมกับสถาบันอื่นในปีนี้ ไม่ว่าสาขาใดก็ตาม และไม่ได้ลาออกจากการฝึกอบรมในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา |  |  |  |  |
| 5 | ไม่เป็นผู้ติดคดีอาญา ไม่มีภาระหนี้สิน ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง |  |  |  |  |
| 6 | กรณีเอาทุนมาเรียน ต้องมีหนังสือรับรองทุนจากต้นสังกัด |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| เกณฑ์การคัดเลือก |  |  |  |  |
|  |  | เต็ม |  | ได้ |  |
| 1 | การแต่งกาย + บุคลิกภาพ | 10 |  | ....... |  |
| 2 | สภาพจิตใจ | 10 |  | ....... |  |
| 3 | จริยธรรม | 20 |  | ....... |  |
| 4 | การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า | 10 |  | ....... |  |
| 5 | เจตคติต่องานศัลยกรรม | 20 |  | ....... |  |
| 6 | คะแนนตามเกรด | 20 |  | ....... |  |
| 7 | คะแนนจาก Recommendation | 10 |  | ....... |  |
|  | รวมคะแนนเต็ม | 100 | คะแนนได้ | ............... | คะแนน |
|  |  |  |  |  |  |

**ตาราง Rotation แพทย์ประจำบ้านศัลยกรรม**

**โรงพยาบาลนครปฐม**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ปี 1** | **ปี 2** | **ปี 3** | **ปี 4** |
| **General Surgery****Trauma** | 4 | 6 | 9 | 8 |
| **ICU** | 1 |  |  |  |
| **Patho** |  |  | 1 |  |
| **Gyne** |  |  | 1 |  |
| **Anes** | 1 |  |  |  |
| **Ortho** | 1 |  |  |  |
| **CVT** | 1 | 1 |  |  |
| **Ped Surgery** |  | 1 |  |  |
| **Ped Surgery รพ. ศิริราช** | 1 |  |  |  |
| **Uro** |  | 1 |  |  |
| **Uroรพ. ศิริราช** | 1 |  |  |  |
| **Neuro** |  | 1 |  |  |
| **Neuro รพ. ศิริราช** | 1 |  |  |  |
| **Plastic รพ. ศิริราช** | 1 |  |  |  |
| **Elective** |  | 1 | 1 | 4 |
| **Research month** |  | 1 |  |  |
| **Total** | 12 | 12 | 12 | 12 |

**Activity ทางวิชาการ**

**กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Activity** | **วัตถุประสงค์** | **วันที่จัด** | **ผู้นำเสนอ** | **อาจารย์ที่ปรึกษา** |
| Grandround | เพื่อให้แพทย์ได้เรียนรู้วิธีการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมจากผู้ป่วยจริงในหอผู้ป่วยทุกเคส | ทุกวันศุกร์ | Intern | นายแพทย์สมชาย มีแสงธรรม, นายแพทย์ศุลีวุฒิ แสงโสภิต, นายแพทย์ประสพชัย คงศักดิ์ไพศาล  |
| Bedside teaching | มุ่งเน้นการเรียนรู้กระบวนการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรม ให้ข้อคิดเห็นจากผู้ป่วยที่กำลังอยู่ในหอผู้ป่วย | ทุกวันศุกร์ | Intern | นายแพทย์สมชาย มีแสงธรรม, นายแพทย์สุริยัน มหามงคล, นายแพทย์มารุต วัฒนวงศ์วิบูลย์ |
| Morbidity and mortality Conference | 1.เพื่อเรียนรู้การดูแลรักษาจากผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีปัญหาน่าสนใจหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์2.เพื่อทบทวนการดูแลรักษาผู้ป่วยของแพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์เจ้าของไข้ผู้ป่วยในกลุ่มงานศัลยกรรม แล้วร่วมกันอภิปราย วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและนำความรู้ที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น | วันพุธ | Resident | นายแพทย์ศุลีวุฒิ แสงโสภิต, นายแพทย์สราวุธ สีเหลืองสวัสดิ์ และนายแพทย์ณัฐวุฒิ ตันฑเทอดธรรม |
| Topic review | เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ได้ศึกษาค้นคว้าทบทวนความรู้ที่น่าสนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียด แล้วนำมาบรรยายในห้องประชุม | **วันพุธ** | Resident | แพทย์หญิงอัญชลี วงษ์พานิช และแพทย์หญิงจุฑาภรณ์ สามสีทอง |
| Journal Club | 1. เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ได้ฝึกอ่าน, วิเคราะห์และวิจารณ์ เอกสารทางการแพทย์ได้อย่างมีระบบ ถูกต้อง2. เพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่องและทันสมัย พร้อมประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ตามความเหมาะสมของโรงพยาบาล | วันพุธ | Extern**,** Resident | นายแพทย์ณัฐวิทย์ หาญธัญพงศ์ และนายแพทย์นพดล แทนกิจการกุล |
| Morning Report | เพื่อให้แพทย์เพิ่มพูนทักษะ,แพทย์ประจำบ้านศัลยกรรม,แพทย์ประจำกลุ่มงานศัลยกรรม ได้รับทราบ ร่วมกันพิจารณา วิเคราะห์ อภิปรายปัญหาของผู้ป่วยต่าง ๆ ที่รับใหม่ในรอบสัปดาห์ ให้เกิดความหลากหลายในการดูแลรักษาผู้ป่วย และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย | ทุกวันพุธ. | Intern | นายแพทย์สมชาย มีแสงธรรม และนายแพทย์นพดล แทนกิจการกุล |
| Surgico-Patho Conference | เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้ทบทวนพยาธิวิทยาของโรคและศึกษาความ สัมพันธ์ของลักษณะทางคลินิกกับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น | วันพุธ | Resident | นายแพทย์ประชา เชาวน์วิวัฒน์ และ แพทย์หญิงพิณพร เชาวน์วิวัฒน์ |
| Tumor Conference | เพื่อให้แพทย์พี่เลี้ยง,แพทย์ประจำบ้านศัลยกรรม,แพทย์ประจำกลุ่มงานศัลยกรรม ได้แลกเปลี่ยนความรู้และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง ร่วมกับอายุรแพทย์และแพทย์รังสีรักษา | วันพุธ | Resident | นายแพทย์ธิติ แสวงธรรม, แพทย์หญิงอัญชลี วงษ์พานิช และแพทย์หญิงจุฑาภรณ์ สามสีทอง |
| X-ray Conference | เพื่อฝึกให้นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6/แพทย์เพิ่มพูนทักษะ/แพทย์ประจำบ้านรู้จักวิเคราะห์และอภิปรายผู้ป่วยจากการตรวจวินิจฉัยทางรังสีแล้วนำมาผนวกกับลักษณะทางคลินิกที่ตรวจพบ เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง2. ฝึกให้แพทย์ประจำบ้านดูแลผู้ป่วยร่วมกับหน่วยงานอื่น เพื่อประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย | วันพุธ | Resident | นายแพทย์มารุต วัฒนวงศ์วิบูลย์, นายแพทย์ประชา เชาวน์วิวัฒน์ และแพทย์หญิงพิณพร เชาวน์วิวัฒน์ |
| Basic Science Review | เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้ทบทวนความรู้ Basic Science ที่เกี่ยวข้องกับศัลยกรรมอย่างละเอียดโดยใช้หัวข้อตามตำรา Schwartz’s text book of surgery เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเพื่อเตรียมตัวสอบข้อเขียน Basic Science ที่จัดสอบโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย | วันพุธ | Resident | นายแพทย์มารุต วัฒนวงศ์วิบูลย์, นายแพทย์ธิติ แสวงธรรม และนายแพทย์ประสพชัย คงศักดิ์ไพศาล |
| Interesting Case Conference | ฝึกให้แพทย์ประจำบ้านรู้จักวิเคราะห์และอภิปรายปัญหาของผู้ป่วย ตั้งแต่การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การสืบค้น การวินิจฉัย ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด และการผ่าตัดรักษาผู้ป่วย สำหรับกรณีผู้ป่วยทางศัลยกรรมทั่วไปที่น่าสนใจ | วันพุธ | Intern | นายแพทย์สุริยัน มหามงคล และนายแพทย์ณัฐวุฒิ ตันฑเทอดธธรรม |

**ข้อมูลกลุ่มงานศัลยกรรม**

**โรงพยาบาลนครปฐม**

**กระทรวงสาธารณสุข**

**1.รายชื่ออาจารย์กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม**

 1.1 กุมารศัลยศาสตร์

นพ.วินัย มีต้องปัน กุมารศัลยศาสตร์

นพ.ณัฐวิทย์ หาญธัญพงศ์ กุมารศัลยศาสตร์

 1.2 ประสาทศัลยศาสตร์

นพ.สมชัย ตั้งบำเพ็ญสุนทร ประสาทศัลยศาสตร์

นพ.ประกันพงษ์ จันทรวิทูร ประสาทศัลยศาสตร์

นพ.ชัชวาล สุรินทร์โยธิน ประสาทศัลยศาสตร์

นพ.สันทัด นิลใย ประสาทศัลยศาสตร์

 **1.3ศัลยศาสตร์ทั่วไป**

นพ.สมชาย มีแสงธรรม ศัลยศาสตร์

นพ.สุนัย จันทร์ฉาย ศัลยศาสตร์

นพ.สุริยัน มหามงคล ศัลยศาสตร์

นพ.ศุลีวุฒิ แสงโสภิต ศัลยศาสตร์

นพ.ประชา เชาวน์วิวัฒน์ ศัลยศาสตร์

นพ.มารุต วัฒนวงศ์วิบูลย์ ศัลยศาสตร์

พญ.พิณพร เชาวน์วิวัฒน์ ศัลยศาสตร์

นพ.ธิติ แสวงธรรม ศัลยศาสตร์ มะเร็งวิทยา

พญ.อัญชลี วงษ์พานิช ศัลยศาสตร์ ศีรษะ คอ เต้านม

นพ.ประสพชัย คงศักดิ์ไพศาล ศัลยศาสตร์ หลอดเลือด

พญ.จุฑาภรณ์ สามสีทอง ศัลยศาสตร์

นพ.ณัฐวุฒิ ตันฑเทอดธรรม ศัลยศาสตร์

นพ.นพดล แทนกิจการกุล ศัลยศาสตร์

พญ.จารุนี เจียมประเสริฐบุญ ลาศึกษา (ศัลยศาสตร์) ปี 54-58

นพ.ธวัชชัย เจียรสุพรชัย ลาศึกษา (ศัลยศาสตร์) ปี 55-59

พญ.ดังฝัน เอี่ยมสุวรรณ ลาศึกษา (ศัลยศาสตร์) ปี 57-61)

พญ.ณัฐวดี เตชะเลิศสุวรรณ ลาศึกษา (ศัลยศาสตร์) ปี 57-61)

 1.4 ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

นพ.ประสงค์ นวดุรงค์ ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

นพ.ณัฐวุฒิ สายหล้า ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

 1.5ศัลยศาสตร์ทรวงอก

นพ.สราวุธ สีเหลืองสวัสดิ์ ศัลยศาสตร์ทรวงอก

นพ.พรทวี อริยานนท์ ศัลยศาสตร์ทรวงอก

นพ.สมภพ พัทธยกุล ลาศึกษา (ศัลยศาสตร์ทรวงอก) ปี 54-59

 1.6 ศัลยศาสตร์ตกแต่ง

นพ.เทียม ชื่นกองแก้ว ศัลยกรรมตกแต่ง

นพ.อานิก อุษณกรกุล ลาศึกษา (ศัลยศาสตร์ตกแต่ง) ปี 54-59

พญ.นิภาวรรณ เปรมวิมล ลาศึกษา (ศัลลศาสตร์ตกแต่ง) ปี 57-62)

**2. สถิติผู้ป่วยนอก**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2555** | **2556** | **2557** |
| **ศัลยศาสตร์ทั่วไป (รวม Vas, Onco, HNB)** | **26,241** | **25,748** | **23,853** |
| **ศัลยศาสตร์ทั่วไป** | **14,568** | **13,912** | **11,350** |
| **ศัลยศาสตร์ตกแต่ง** | **841** | **747** | **403** |
| **ศัลยศาสตร์หลอดเลือด** | **3,706** | **3,959** | **5,232** |
| **ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ** | **9,363** | **9,839** | **10,607** |
| **ศัลยศาสตร์ประสาท** | **7,519** | **8,759** | **9,192** |
| **ศัลยศาสตร์กุมาร** | **1,957** | **1,855** | **1,621** |
| **ศัลยศาสตร์มะเร็ง** | **5,110** | **4,906** | **4,500** |
| **ศัลยศาสตร์ศรีษะ คอ เต้านม** | **2,857** | **2,971** | **2,771** |
| **ศัลยศาสตร์หัวใจ และทรวงอก** | **0** | **0** | **68** |