

**วัตถุประสงค์**

**คู่มือ**การทำงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้การฝึกอบรม**แพทย์เพิ่มพูนทักษะ** ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า พพท. ได้มีความรู้ ความสามารถและทักษะ พร้อมที่จะไปปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลที่ พพท. ต้องไปใช้ทุนหรือทำงานต่อในปีที่ 2 และ 3 ไม่ว่าในหน่วยบริการใด และเพื่อให้**อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม**ใช้อ้างอิงเพื่อที่การฝึกอบรม พพท. จะได้เป็นไปตามเกณฑ์การฝึกอบรม พพท. ตามที่แพทยสภาประกาศกำหนด

**แพทยสภามีหน้าที่กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมและแนวปฏิบัติของ พพท.**

**1. หลักสูตรการฝึกอบรมระยะเวลา 1 ปี** เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน ของปีปัจจุบัน ถึง 31 พฤษภาคม ของปีถัดไป

1.1 การหมุนเวียน พพท. ตามกลุ่มงาน สาขาหรือภาควิชาในหน่วยฝึกอบรมระยะเวลา **12 เดือน** ประกอบด้วย

1. สาขาอายุรศาสตร์ 2-3 เดือน

2. สาขาศัลยศาสตร์ 2 เดือน

3. สาขากุมารเวชศาสตร์ 2 เดือน

4. สาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2 เดือน

5. สาขาออร์โธปิดิกส์ 1 เดือน

6. สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน\* 1 เดือน

\* กรณีที่ไม่มีอาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ให้อาจารย์แพทย์อายุรศาสตร์กับศัลยศาสตร์ช่วย

รับผิดชอบในการควบคุม พพท. ในการปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุ ห้องฉุกเฉิน ห้องผู้ป่วยนอก

7. วิชาเลือก (ให้แต่ละสถานบันฯ จัดให้เลือกตามความเหมาะสม) 1-2 เดือน

7.1 วิชาเลือกในสถาบันฯ 1-2 เดือน

7.2 โรงพยาบาลชุมชน 1-2 เดือน

1.2 วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม พพท. เพื่อให้มีความรู้ตามการหมุนเวียนในกลุ่มงาน สาขาหรือภาควิชาต่างๆ ตาม 1.1 แพทยสภาได้กำหนดความรู้พื้นฐานที่ พพท. ต้องรู้ **ตามเอกสารแนบ 1/1–1/6 หน้า 6-19**

1.3 ให้มีการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะดังนี้

1.3.1 การประเมินในสถาบันฯ (10 – 11 เดือน) ใช้การประเมินวิถีใหม่ Workplace based

assessment (WBA) ตาม*แบบประเมิน*การปฏิบัติงานสำหรับ พพท. **ตามเอกสารแนบ 3/1-3/6 หน้า 25-50** “*แบบประเมินการปฏิบัติงานสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะชนิดต่างๆ”*

1.3.2 การประเมินเมื่อผ่านโรงพยาบาลชุมชน อาจใช้การประเมินวิถีใหม่ **(3/1-3/3)** หรือ แบบ

ประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน **(3/5)** ประเมิน 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อฝึกอบรมในระยะเวลาครึ่งหนึ่ง ครั้งที่สองเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน **ตามเอกสารแนบ 2 หน้า 19-24**  *“การประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ”*

1.4 เมื่อ พพท. ผ่านการฝึกอบรมตามกลุ่มงานหรือภาควิชาครบระยะเวลา ตามข้อ 1.1 ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการดำเนินการโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะ สรุปผลการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะ เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือผู้รับผิดชอบที่แพทยสภารับรองเป็นสถาบันที่ปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะ ลงนามในแบบสรุปผูลการประเมิน **ตามเอกสารแนบ 3/6 หน้า 50** เพื่อเสนอแพทยสภาให้พิจารณาออกประกาศนียบัตรให้ พพท. ต่อไป ในกรณีที่การฝึกอบรมไม่ได้เป็นไปตามที่กำหนดตามข้อ 1.1 ให้มีการประเมินตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยอนุโลม และรายงานให้แพทยสภารับทราบด้วย

**(2) การปฐมนิเทศ พพท.** ประกอบด้วย การปฐมนิเทศในภาพรวม และการปฐมนิเทศขณะ พพท. ผ่านแต่ละกลุ่มงานหรือภาควิชาต่างๆ รวมทั้งการจัดกิจกรรมวิชาการ การจัดหอพัก พพท. และห้องพักเวร

**2.1** การปฐมนิเทศในภาพรวม ให้โรงพยาบาลหรือสถาบันฯ จัดแพทย์แต่ละกลุ่มงานหรือภาควิชาแนะนำ พพท. ในเรื่องโรคที่พบบ่อย และข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เช่น

1. กลุ่มงานหรือภาควิชาศัลยกรรม
2. กลุ่มงานหรือภาควิชาอายุรกรรม
3. กลุ่มงานหรือภาควิชาสูตินรีเวชกรรม
4. กลุ่มงานหรือภาควิชากุมารเวชกรรม
5. กลุ่มงานหรือภาควิชาออร์โธปิดิกส์
6. กลุ่มงานหรือภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
7. กลุ่มงานหรือภาควิชาจักษุวิทยา
8. กลุ่มงานหรือภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา
9. กลุ่มงานหรือภาควิชานิติเวชวิทยา
10. กลุ่มงานหรือภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว
11. กลุ่มงานหรือภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกัน
12. ตำรับยาในโรงพยาบาล
13. รายการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา ทั้งที่ตรวจได้ในโรงพยาบาลหรือต้องส่งตรวจนอกโรงพยาบาล
14. การเขียนประวัติและการรักษาผู้ป่วยนอก
15. การบันทึกเวชระเบียนและการสรุปใบปะหน้าเวชระเบียน
16. การออกใบรับรองแพทย์ เกี่ยวกับสุขภาพ การเจ็บป่วยและบริษัทประกันฯ
17. การติดต่อสื่อสารเพื่อตาม พพท. หรือ เพื่อขอคำปรึกษาจากอาจารย์แพทย์
18. ระบบการปฏิบัติงานของ พพท. ในแต่ละกลุ่มงานหรือภาควิชา และระบบการบริหารความเสี่ยงหรือภาวะวิกฤต
19. Professionalism ในการสื่อสารกับผู้ร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ การแต่งกาย
20. สวัสดิการ และสันทนาการ ที่พักอาศัย ห้องพักเวรที่หอผู้ป่วย
21. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ พพท.
22. มนุษยสัมพันธ์ การสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ในสถาบันฯ ผู้ป่วยและญาติตลอดจนพฤติกรรมการแสดงออกทั้งกาย วาจา ใจ ให้เกียรติซึ่งกันและกันโดยมีความเมตตา กรุณา เป็นหลัก
23. ถ้ามีการปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชนในวิชาเลือก ให้ไปปฏิบัติงานในเดือนที่ 3 เป็นต้นไปหลังการฝึกอบรมที่สถาบันฯ โดยสถาบันฯ ต้องจัดปฐมนิเทศเป็นการเฉพาะกิจสำหรับ พพท. ผู้นั้น ให้มีความรู้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนและการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่งต่อผู้ป่วยมายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้อย่างปลอดภัยด้วย

**2.2** การปฐมนิเทศ และการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ (พพท.) ขณะหมุนเวียนแต่ละกลุ่มงานหรือภาควิชา อย่างน้อยต้องประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. กรณีเป็น พพท. ที่ปฏิบัติงานในสถาบันฯ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ถ้าช่วงเวลาใดไม่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ ให้ผู้อำนวยการสถาบันฯ ประสานงานกับสถาบันฯ ในเขตเดียวกันเพื่อส่ง พพท. ไปหมุนเวียนในสาขาดังกล่าว หรือหมุนเวียนแพทย์สาขานั้นจากสถาบันฯ ใกล้เคียงมาปฏิบัติงานเพื่อให้การฝึกอบรมต่อเนื่องครบถ้วน

2. กรณีเป็น พพท. ที่ปฏิบัติงานในสถาบันฯ สังกัดมหาวิทยาลัย ให้หมุนเวียนตามสาขาหลัก 10-11 เดือน อีก 1-2 เดือนที่เหลือให้ พพท. เลือกวิชาหรือกลุ่มงานที่สถาบันฯ ได้จัดไว้ตามความเหมาะสม

3. กรณีเป็น พพท. ที่ปฏิบัติงานในสถาบันฯ สังกัดกระทรวงกลาโหม ถ้าสถาบันฯ นั้นไม่มีสาขาหลักที่ให้ พพท. ฝึกปฏิบัติงาน ให้ประสานงานกับสถาบันฯ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนั้นๆ เพื่อจัดส่ง พพท.ไปฝึกอบรมในกลุ่มงานหรือสาขาดังกล่าว

**2.3** การฝึกอบรมและการปฏิบัติงานของ พพท. ในแต่ละกลุ่มงานหรือภาควิชามีหลักการดังนี้

1. ให้มีการปฐมนิเทศ พพท. ในสัปดาห์แรก โดยให้จัดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละกลุ่มงานหรือภาควิชาเป็นผู้รับผิดชอบในแต่ละช่วงเวลาที่ พพท. มาปฏิบัติงาน

2. ให้ความสำคัญ ต่อระบบการมีอาจารย์แพทย์กำกับดูแล, ความพร้อมที่จะสอน การสื่อสารและการป้อนกลับแบบกัลยาณมิตร

3. **การจัดเวรนอกเวลา** อยู่เวรไม่มากกว่า 15 วันต่อเดือน ทั้งนี้ รวมเวรในหอผู้ป่วยในและแผนกฉุกเฉิน

4. ในกลุ่มงานหรือภาควิชาที่มีการผ่าตัด ให้ พพท. ช่วยผ่าตัด**อย่างน้อย 4 รายต่อเดือน** และผ่าตัดโรคที่จำเป็นต้องรู้เมื่อจะไปปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ช่วงใช้ทุนปี 2 และปี 3 **อย่างน้อย 2 รายต่อเดือน**

3. **การจัดเวรนอกเวลา** ของแต่ละสาขาวิชา (วันจันทร์ถึงวันศุกร์ที่เป็นวันทำการ) จัดให้ พพท. อยู่เวรในแต่ละกลุ่มงานหรือภาควิชา เมื่อรวมกันแล้ว**ไม่เกิน 10 เวร** ต่อเดือน โดยมีอาจารย์แต่ละท่านเป็นผู้ควบคุมดูแลและเป็นที่ปรึกษา ส่วนเวรที่เหลือในแต่ละเดือนนั้นให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้รับผิดชอบ

4. ในกลุ่มงานหรือภาควิชาที่มีการผ่าตัดให้ พพท. ช่วยผ่าตัด**อย่างน้อย 4 ราย/เดือน** และผ่าตัดโรคที่จำเป็นต้องรู้เมื่อจะไปปฏิบัติงานในโรงพยาบาลช่วงใช้ทุนปี 2 และปี 3 **อย่างน้อย 2 ราย/เดือน**

**2.4** กิจกรรมวิชาการ การอภิปรายและการศึกษาต่อเนื่องในแต่ละกลุ่มงานหรือภาควิชาอย่างน้อยประกอบด้วย

2.4.1 Admission case conference 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์

2.4.2 Supervision ward round 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์

2.4.3 Journal club/interesting case/topic 1 ครั้งต่อเดือน

2.4.4 Review OPD card 1 ครั้งต่อเดือน

2.4.5 ความรู้ด้านวิชาการทางการแพทย์อื่นๆ ที่อาจารย์แต่ละกลุ่มงานหรือภาควิชาเห็นว่า

จำเป็นต้องสอน ไม่ว่าสอนที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยในและห้องบรรยาย

**2.5** หอพัก พพท. ห้องพักเวร ให้แยกสัดส่วน พพท.หญิง และ พพท.ชาย พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความสบายที่เหมาะสม มุ่งเน้นการให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยมากที่สุด เช่น ติดตั้งกล้องวงจรปิด ติดตั้งไฟตามทางเดิน เป็นต้น

**(3) สำหรับสาขาอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้** สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม

**4. ให้หน่วยฝึกอบรมจัดประชุมอาจารย์แพทย์*ทุกท่าน*** เพื่อศึกษาและรับทราบ

**“คู่มือการทำงานของแพทยสภาสำหรับอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม-แพทย์เพิ่มพูนทักษะ”**

**กรณีที่มีข้อสงสัยติดต่อได้ที่ Email: firstyear@tmc.or.th**

**(เอกสารแนบ 1/1)**

**1. ความรู้ในการรักษาและหัตถการขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับ พพท. ที่ผ่าน สาขาอายุรศาสตร์ในเวลา 2-3 เดือน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หัตถการ** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. Central line (central venous catheter) insertion |  |  |  |  |
| 2. Abdominal paracentesis |  |  |  |  |
| 3. Lumbar puncture |  |  |  |  |
| 4. Hemodynamic evaluation by |  |  |  |  |
| ultrasound/echocardiography |  |  |  |  |
| 5. Advanced cardiovascular life support (ACLS) |  |  |  |  |
| 6. Knee joint aspiration |  |  |  |  |
| 7. Basic modes of mechanical ventilation |  |  |  |  |
| 8. Fibrinolytic therapy for acute STEMI and |  |  |  |  |
| acute ischemic stroke |  |  |  |  |
| 9. PPE/nasopharyngeal swab (in COVID-19 ) |  |  |  |  |
| 10. EKG interpretation of cardiovascular |  |  |  |  |
| Emergency and electrolyte emergency |  |  |  |  |
| 11. Lumbar puncture (LP) |  |  |  |  |
| 12. Intercostal drainage (ICD) |  |  |  |  |
| 13. Peripheral venous cut down |  |  |  |  |
| 14. Pleural tapping |  |  |  |  |

**ทักษะ และการเรียนรู้**

พพท. มีหน้าที่รับผิดชอบในการอธิบายโรคและการรักษา รวมทั้งหัตถการต่าง ๆ ที่ทำให้กับผู้ป่วย และ/ญาติ รับทราบเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างผู้รักษา และผู้รับการรักษา ภายใต้การควบคุมดูแลของ staff ประจำตึกผู้ป่วยหรือ staff อื่น ๆ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **โรคและการรักษาที่จำเป็น** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. COVID-19 |  |  |  |  |
| 1. Anti-tuberculosis drugs สำหรับวัณโรคดื้อยา |  |  |  |  |
| 3. HIV infection with its complications |  |  |  |  |
| 1. Sepsis |  |  |  |  |
| 1. Myocardial infarction (MI) |  |  |  |  |
| 1. Stroke |  |  |  |  |
| 1. Emergency in medicine |  |  |  |  |
| 1. Non-communicable disease (NCD) |  |  |  |  |
| 1. Hepatitis B, C viruses |  |  |  |  |
| 1. Common autoimmune diseases e.g. SLE |  |  |  |  |
| 1. การแพ้ยา |  |  |  |  |

**(เอกสารแนบ 1/2)**

**2. ความรู้ในการรักษาและหัตถการขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับ พพท. ที่ผ่าน สาขาศัลยศาสตร์ ระยะเวลา 2 เดือน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1 การตรวจร่างกาย การอ่านฟิล์ม การรักษา และการทำหัตถการ** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. โรคไส้เลื่อน |  |  |  |  |
| 2. Murphy’s sign |  |  |  |  |
| 3. Hemorrhoids และใช้เครื่อง proctoscope  ได้อย่างถูกต้อง |  |  |  |  |
| 4. ตรวจคลำชีพจรได้อย่างถูกต้องและรู้จักรวมถึง  เข้าใจ soft signs และ hard signs of vascular  injury เป็นอย่างดี |  |  |  |  |
| 5. Hernia |  |  |  |  |
| 6. Incision and drainage (I & D) |  |  |  |  |
| 7. Excision, biopsy of cyst, skin, lymph  node (LN) |  |  |  |  |
| 8. Fine needle aspiration (FNA) |  |  |  |  |
| 9. สามารถอ่าน film X-ray ในภาวะต่อไปนี้ได้  อย่างถูกต้อง  (1) Fracture rib, pneumothorax,  hemothorax  (2) Gut obstruction  (3) Small bowel obstruction  (4) Colonic obstruction ทั้ง partial  และ complete obstruction |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.2 มีความรู้และสามารถดูแลคนไข้ที่มี equipment** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรก ให้ พพท. ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. NG tube สามารถรู้วิธีใส่ ถอด จนถึงการดูแล  รู้ข้อบ่งชี้ในการใส่อย่างเหมาะสม |  |  |  |  |
| 2. Foley catheter สามารถรู้วิธีใส่ ถอด  จนถึงการดูแล รู้ข้อบ่งชี้ในการใส่อย่างเหมาะสม |  |  |  |  |
| 1. สายชนิดพิเศษ สามารถรู้วิธีใส่ ถอด   จนถึงการดูแล รู้ข้อบ่งชี้ในการใส่อย่างเหมาะสม  (1) T Tube  (2) Gastrostomy tube  (3) Jejunostomy tube  (4) Jackson-Pratt drain  (5) Redivac drain  (6) Penrose drain |  |  |  |  |
| 4. สามารถให้คำแนะนำและดูแลเบื้องต้นได้รวมถึง  สามารถ early detection of surgical  complications โดยตรวจดูสีของของเหลวในสาย  เหล่านี้ เช่น ในภาวะที่มี anastomosis leakage  เป็นต้น |  |  |  |  |
| 5. ICD สามารถรู้วิธีใส่ ถอด จนถึงการดูแล รู้ข้อบ่งชี้  ในการใส่อย่างเหมาะสม สามารถต่อสาย ICD แบบ  ระบบ 1, 2 และ 3 ขวดได้ และสามารถแก้ปัญหา  ของการระบายที่เกิดจากสาย ICD หรือตัวขวดที่มี  ปัญหาได้ |  |  |  |  |
| 6. มีความรู้เรื่อง surgical wound และรู้จัก wound  classification ตลอดจนสามารถทำแผลให้ผู้ป่วยได้  ทั้ง wet และ dry dressing และสามารถเย็บแผล  ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแผล |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.3 สามารถทำผ่าตัดเล็กได้ในระดับเบื้องต้นดังนี้** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท. ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. Incision & drainage of cutaneous abscess |  |  |  |  |
| 2. Excision of lipoma |  |  |  |  |
| 3. Excision of sebaceous cyst |  |  |  |  |
| 4. Partial and total nail extraction |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.4 ดูแลรักษาภาวะผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินใน ER**  **อย่างเป็นขั้นตอนและสามารถส่งต่อผู้ป่วยได้**  **อย่างมีประสิทธิภาพ** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท. ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. Peripheral venous cut down / Central venous catheterization |  |  |  |  |
| 2. Debridement ของแผลใหญ่ ๆ |  |  |  |  |
| 3. การวางสาย Tenckhoff catheter |  |  |  |  |
| 4. ผู้ป่วย Trauma ที่มี multiple organ injury |  |  |  |  |
| 5. Wound management |  |  |  |  |
| 6. การดูแล gastrostomy tube (G-tube) |  |  |  |  |

**(เอกสารแนบ 1/3)**

**3. ความรู้ในการรักษาและหัตถการขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับ พพท. ที่ผ่าน สาขากุมารเวชศาสตร์ ระยะเวลา 2 เดือน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1 ประเมินอาการ วินิจฉัยโรค และให้การรักษาโรคทั่วไปที่พบบ่อยและฉุกเฉินในเด็ก ทั้ง OPD/IPD** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. Acute gastroenteritis |  |  |  |  |
| 2. Pneumonia |  |  |  |  |
| 3. Bronchitis |  |  |  |  |
| 4. Asthma |  |  |  |  |
| 5. Febrile convulsion |  |  |  |  |
| 6. Neonatal jaundice |  |  |  |  |
| 7. Neonatal sepsis |  |  |  |  |
| 8. Congenital heart diseases |  |  |  |  |
| 9. Preterm ARDS |  |  |  |  |
| 10. Sick newborn |  |  |  |  |
| 11. Respiratory failure |  |  |  |  |
| 12. Congestive heart failure |  |  |  |  |
| 13. Shock (hypovolemic, septic, cardiogenic  cause) |  |  |  |  |
| 14. Status epilepticus |  |  |  |  |
| 15. Poisoning |  |  |  |  |
| 16. Diabetic ketoacidosis (DKA) |  |  |  |  |
| 17. Anaphylaxis |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2 ให้ขนาดยาถูกต้องในผู้ป่วยเด็กฉุกเฉินได้** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. Volume expander (ชนิด ความเข้มข้น ปริมาณ  และอัตราเร็วการให้สารน้ำเข้าหลอดเลือดดำ ตาม  อายุ น้ำหนักและภาวะโรค) |  |  |  |  |
| 2. Adrenaline via ETT/ IV/ IM |  |  |  |  |
| 3. Diazepam via IV / rectal suppository |  |  |  |  |
| 4. Glucose iv |  |  |  |  |
| 5. Adenosine iv |  |  |  |  |
| 6. Positive inotropic drugs:   * Dopamine * Dobutamine * Adrenaline * Levophed iv drip |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3** **สามารถรับเด็กทารกที่คลอดและกู้ชีพทารกได้ ถ้ามีปัญหา (NCPR) และกู้ชีพเด็กโตได้ (PALS) สามารถทำหัตถการเบื้องต้นในภาวะฉุกเฉินในทารก/เด็กโตได้** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. ใส่ endotracheal tube: เลือกขนาดและ  ตำแหน่งได้เหมาะสมและสามารถใส่ได้ |  |  |  |  |
| 2. ใส่ ICD หรือทำ needle thoracocentesis เช่น  ในกรณี pneumothorax with respiratory  failure/ tension pneumothorax ได้ |  |  |  |  |
| 3. นวดหัวใจ (CPR) ได้, newborn resuscitation |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4** **ทำหัตถการเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเด็ก** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. Lumbar puncture (LP) |  |  |  |  |
| 2. ใส่ umbilical venous/arterial catheter  (UVC/UAC) |  |  |  |  |
| 3. ใส่ Foley catheter |  |  |  |  |
| 4. Neonatal advanced life support (NALS) |  |  |  |  |
| 5. Pediatric advanced life support (PALS) |  |  |  |  |
| 6. Blood exchange in neonatal jaundice |  |  |  |  |
| 7. Intraosseous infusion |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.5** **ความรู้เพิ่มเติมที่ พพท. ต้องรู้** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. รู้ค่าปกติของสัญญาณชีพในเด็กแต่ละอายุ |  |  |  |  |
| 2. ประเมินภาวะการเจริญเติบโต ภาวะโภชนาการ  อาหารตามวัย การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการรับ  วัคซีนตามอายุ โดยสามารถให้คำปรึกษา แนะนำ  เบื้องต้น และส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม |  |  |  |  |
| 3. สามารถเรียนรู้และศึกษาโรคเด็กในแต่ละสาขา  เฉพาะโรคที่แต่ละคนสนใจได้ เพิ่มเติม ร่วมกับ  กุมารแพทย์เฉพาะทางหลายสาขา ได้แก่  newborn, chest, neuro, cardio, allergy,  endocrine, ID, GI, Growth and  development, hematology |  |  |  |  |
| 4. สามารถประเมินและส่งต่อผู้ป่วยเด็กได้อย่าง  เหมาะสม และป้องกันความเสี่ยงระหว่างการ  ส่งต่อผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉิน |  |  |  |  |

**(เอกสารแนบ 1/4)**

**4. ความรู้ในการรักษาและหัตถการขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับ พพท. ที่ผ่าน สาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา**

**ระยะเวลา 2 เดือน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ประเมินอาการ วินิจฉัยโรค การดูแลรักษาโรคทั่วไปที่พบบ่อยและภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. Conduct of labor |  |  |  |  |
| 2. Urethral catheterization during pregnancy  & labor |  |  |  |  |
| 3. Amniotomy (artificial rupture of  membranes at time of delivery) |  |  |  |  |
| 4. Neonatal resuscitation |  |  |  |  |
| 5. Normal labor |  |  |  |  |
| 6. Correction of shoulder dystocia |  |  |  |  |
| 7. Manual removal of placenta |  |  |  |  |
| 8. Manual vacuum aspiration (MVA) |  |  |  |  |
| 9. Cervical dilatation and uterine curettage |  |  |  |  |
| 10. Postpartum tubal ligation & resection |  |  |  |  |
| 11. Ultrasonography, gravid uterus |  |  |  |  |
| 12. Umbilical vein catheterization |  |  |  |  |
| 13. Vacuum extraction (vacuum-assisted  delivery) |  |  |  |  |
| 14. Low transverse cesarean section |  |  |  |  |
| 15. Low forceps extraction |  |  |  |  |
| 16. Assisted breech delivery |  |  |  |  |
| 17. Management of multifetal pregnancy |  |  |  |  |
|  | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 18. Fetal monitoring and interpretation |  |  |  |  |
| 19. Diagnosis and provisional management  of common ante-, intra-, and postpartum  obstetric- medical complications, e.g.  preeclampsia, heart diseases |  |  |  |  |
| 20. Postpartum hemorrhage and safe referral |  |  |  |  |
| 21. Vaginal packing |  |  |  |  |
| 22. Abdominal paracentesis |  |  |  |  |
| 23. Contraceptive drug implantation and  removal |  |  |  |  |
| 24. Insertion and removal of intrauterine  contraceptive device |  |  |  |  |
| 25. Polypectomy (cervical) |  |  |  |  |
| 26. Salpingectomy |  |  |  |  |
| 27. Prenatal diagnosis: technic and  counseling |  |  |  |  |
| 28. Breaking bad news tactics |  |  |  |  |
| 29. Obstetric risk management |  |  |  |  |
| 30. Concept of root cause analysis in Ob-  Gyn: morbidity and mortality |  |  |  |  |

**(เอกสารแนบ 1/5)**

**5. ความรู้ในการรักษาและหัตถการขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับ พพท. ที่ผ่าน สาขาออร์โธปิดิกส์ ระยะเวลา 1 เดือน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1 ความรู้ในการรักษาและหัตถการที่จำเป็นสาขาออร์โธปิดิกส์** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. นำฟิล์มผู้ป่วยที่แพทย์ของกลุ่มงานหรือภาควิชารวบรวมไว้ ได้ให้การรักษาแล้ว ไม่ว่าจะเป็นฟิล์มธรรมดาหรือดิจิตอลฟิล์ม มาสอนแสดง พพท. เพื่อให้มีความรู้และวินิจฉัยเกี่ยวกับกระดูกหัก ข้อเคลื่อน และกระดูกสันหลังหัก ไม่ว่าจะมีหรือไม่มีพยาธิสภาพต่อไขสันหลังหรือเส้นประสาท |  |  |  |  |
| 2. บาดแผลบริเวณข้อมือ หลังมือ และนิ้วมือหรือบาดแผลที่บริเวณข้อเท้า หลังเท้า หรือนิ้วเท้า โดยเน้นเรื่องเส้นเอ็นฉีกขาด หลอดเลือดฉีกขาด และหรือมีกระดูกหักร่วมด้วยทั้งแบบแผลเปิดและ แผลปิด |  |  |  |  |
| 3. ให้ระวังเกี่ยวกับ compartment syndrome ของแขนและขา |  |  |  |  |
| 4. สอนการตัดเฝือกเพื่อป้องกันและรักษาเกี่ยวกับ compartment syndrome ตามข้อ (3) |  |  |  |  |
| 5. การตรวจและวินิจฉัย ligament injury โดยเฉพาะที่ข้อเข่า ข้อเท้า หรือข้อหัวไหล่ |  |  |  |  |
| 6. วินิจฉัย fracture ของ  (1) cervical spine  (2) T-L spine  (3) lumbar spine  (4) coccyx  (5) with or without spinal cord หรือ  spinal nerve injury |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 7. Trigger finger ที่  (1) trigger thumb  (2) De Quervain's tenosynovitis  (3) carpal tunnel syndrome  (4) plantar fasciitis  (5) Achilles tendinitis |  |  |  |  |
| 8. สอนการใส่เฝือกและการดูแลหลังการใส่เฝือก |  |  |  |  |
| 9. สอนการฉีด steroid เช่น Kenacort-A  (triamcinolone) ในกรณีจำเป็น และมีข้อบ่งชี้ |  |  |  |  |
| 10. สอนการรักษา  (1) stiff shoulder  (2) tendinitis shoulder  (3) tennis elbow  (4) golfer elbow  (5) pulled elbow |  |  |  |  |
| 11. สอนการรักษา  (1) neck pain  (2) back pain |  |  |  |  |
| 12. แนะนำการออกกำลังกาย เช่น  (1) shoulder exercise  (2) quadriceps exercise  (3) back exercise  (4) exercise ทุกข้อต่อ และกล้ามเนื้อต่างๆ |  |  |  |  |
| 13. การใช้ยาทาง Orthopedics ข้อชี้บ่งและ  ข้อควรระวัง |  |  |  |  |
| 14. การวินิจฉัยและรักษาเบื้องต้นกรณี  (1) septic joint  (2) multiple injury ทาง Orthopedics |  |  |  |  |

**(เอกสารแนบ 1/6)**

**6. ความรู้ในการรักษาและหัตถการขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับ พพท. ที่ผ่าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ระยะเวลา 1 เดือน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.1 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตฉุกเฉิน (triage level 1-2) เพื่อให้พ้นภาวะวิกฤต ภายใต้การดูแลของแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. Cardiac arrest/respiratory arrest |  |  |  |  |
| 2. Shock |  |  |  |  |
| 3. Fast track สำหรับ acute stroke,  septic shock, STEMI |  |  |  |  |
| 4. Alteration of consciousness |  |  |  |  |
| 5. Major trauma |  |  |  |  |
| 6. Intoxication/poisoning patients |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.2 หัตถการที่ควรมีประสบการณ์ในการทำภายใต้การดูแลของแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน** | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 1. CPR (adult/pediatric) |  |  |  |  |
| 2. Endotracheal intubation |  |  |  |  |
| 3. Point of care ultrasound (trauma and non-trauma) |  |  |  |  |
| 4. Spinal immobilization |  |  |  |  |
| 5. Wound management |  |  |  |  |
| 6. Personal protection equipment |  |  |  |  |
| 7. Central venous pressure monitoring |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **อาจารย์ได้อธิบาย/สอน**  **ในสัปดาห์แรกให้ พพท.**  **ลงบันทึก ✓** | **พพท. (บันทึกความถี่)** | | |
| **ได้เห็น** | **ได้ช่วย** | **ได้ทำ** |
| 8. ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วนแต่  ไม่วิกฤตฉุกเฉิน (triage level 3-4) ทั้งเด็กและ  ผู้ใหญ่ trauma และ non-trauma เพื่อให้มี  ประสบการณ์ในการตัดสินการรักษาเบื้องต้นได้  อย่างถูกต้อง รวมถึงมีประสบการณ์ในการรักษา  ภาวะฉุกเฉินตามระบบต่าง ๆ ที่ไม่ทำให้ถึงแก่ชีวิต |  |  |  |  |
| 9. ประสบการณ์ในด้านอื่น ๆ ที่อาจจัดให้สำหรับ  แพทย์เพิ่มพูนทักษะ โดยอาจจัดในรูปการสัมมนา  ทางวิชาการ เพื่อให้ทราบในหลักการเบื้องต้น  (optional) เช่น  (1) ระบบการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล  (prehospital system)  (2) การดูแลผู้ป่วยในกรณีเกิดสาธารณภัย  (disaster management) |  |  |  |  |
| 10. การเรียนรู้ผ่าน E-learning ของวิทยาลัยแพทย์  ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย โดยมีเนื้อหา 5 หัวข้อ  ดังนี้  (1) Point-of-care ultrasound (POCUS)  (2) EKG interpretation  (3) Intubation with sedation  (4) Ventilator setting in ER  (5) Approach to trauma patient |  |  |  |  |

**(เอกสารแนบ 2)**

**การประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ**

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะในสาขาต่างๆ ที่แพทย์

ผ่านการปฏิบัติงาน

1. เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และการฝึกอบรมแพทย์

เพิ่มพูนทักษะ

**การประเมินการปฏิบัติงาน**

**1. ผู้รับผิดชอบการประเมิน**

(1) แพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ที่มีหน้าที่ดูแลแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่เข้าปฏิบัติงานตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะเป็นผู้ให้คำแนะนำ และประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะสาขาต่างๆ ผ่านตามเกณฑ์ EPA หน้า 26-38 ตามเกณฑ์ DOPS หน้า 40-46 (คือเกณฑ์ที่ประชุมร่วมกับตัวแทนสาขา 15 โรงพยาบาล) และเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 (Medical Competency Assessment Criteria for National License 2012) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 หน้า 51-54) โดยควรเริ่มดำเนินการประเมิน เมื่อ พพท.ปฏิบัติงานได้ครึ่งระยะเวลาการฝึกในแต่ละสาขา

(2) หัวหน้าสาขาต่างๆ และแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ที่เป็นผู้ประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ประชุมร่วมกันเพื่อสรุปผลการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแจ้งผลการประเมินในเบื้องต้นให้แพทย์เพิ่มพูนทักษะรับทราบ พร้อมทั้งให้แพทย์เพิ่มพูนทักษะลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานในแบบประเมิน

(3) เมื่อสิ้นสุดการอบรมทั้งปีให้สรุปผลการประเมินการปฏิบัติงานในสาขาต่างๆ รวมถึงวิชาเลือกด้วย เสนอผู้อำนวยการสถาบันฯ หรือผู้รับผิดชอบเพื่อพิจารณาตัดสิน และลงนามในใบประเมินเป็นหลักฐานผลการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ โดยสถาบันฯ ต้องเก็บรักษาแบบประเมินไว้เป็น***ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี*** จึงทำลายได้

(4) สถาบันฯ แจ้งผลการประเมินให้แพทย์เพิ่มพูนทักษะรับทราบอย่างเป็นทางการ และแจ้งแพทยสภารับทราบ

(5) แพทย์เพิ่มพูนทักษะที่ไม่ผ่านการประเมินหรือปฏิบัติงานไม่ครบ ขอให้ส่งแบบประเมินทุกสาขา และการประเมินแต่ละสาขาฉบับจริงมายังแพทยสภาด้วย

(6) แพทยสภากำลังดำเนินการจัดทำการประเมินการปฏิบัติงานแพทย์เพิ่มพูนทักษะด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยศูนย์การศึกษาต่อเนื่องของแพทย์ (ศ.น.พ.) เป็นผู้ช่วยดำเนินการ ในระหว่างการดำเนินการ สถาบันฯ สามารถดำเนินการจัดทำการประเมินด้วยรูปแบบ Google Form หรือ Application ของตนเอง เพื่อความสะดวก และสามารถนำข้อมูลมาลงเพิ่มเติมในระบบได้ภายหลัง

**2. การประเมิน**

ให้สถาบันที่ปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะประเมินการปฏิบัติงานของ พพท.ดังนี้

* 1. **ประเมินแบบวิถีใหม่ (WBA: Workplace based assessment)**

โดยใช้แบบฟอร์มตามชนิดของกิจกรรม / หรือหัวข้อที่ต้องการจะประเมิน

ซึ่งให้ประเมิน 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

(1) ประเมินทักษะทางคลินิก Entrustable professional activities (EPA)

(2) ประเมินทักษะทางหัตถการ Direct observation of procedural skills (DOPS)

(3) ประเมินพฤตินิสัยในการปฏิบัติงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

***โดยให้มีการประเมินตามแบบวิถีใหม่ทุกสาขาวิชาหลัก***

**2.2** **การประเมินการปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน (รพช.)**

รพช. สามารถเลือกการประเมินได้ 2 แบบ คือ ตามข้อ 2.1 หรือประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่ OPD IPD ER สาขาอื่น ๆ ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติงาน ในหัวข้อ ดังนี้

2.2.1 ความรู้พื้นฐาน

2.2.2 ทักษะทางคลินิก (Clinical skills)

2.2.3 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.2.4 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ

**3. รูปแบบการประเมิน**

**3.1 ประเมินวิถีใหม่ Workplace based assessment (WBA) การประเมินการปฏิบัติงานหรือการกระทำจากสถานที่ปฏิบัติงาน EPA**

ประกอบด้วยการประเมิน 3 ส่วน โดยมี *รูปแบบและเกณฑ์การประเมิน* ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**3.1.1 Entrustable professional activities (EPA)** ทักษะทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วย ตาม ***(3/1) แบบประเมินทักษะทางคลินิกสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ)* *หน้า 25***

**หัวข้อการประเมิน**

1. ซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างกระชับ ครอบคลุม เป็นขั้นตอน
2. เลือกใช้วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ อย่างเหมาะสม คุ้มค่า
3. วินิจฉัยแยกโรคอย่างเป็นระบบ และวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง
4. ประเมินและรักษาผู้ป่วยที่มีอาการเลวลง หรืออาการหนักเฉียบพลันได้อย่างเหมาะสม โดยตระหนักถึงข้อจำกัดของตน และขอความช่วยเหลือได้ทันเวลา (กรณีฉุกเฉินต้องทำเป็นอันดับแรก) \*
5. เลือกใช้ยาและวิธีการรักษาที่สมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยแบบองค์รวม
6. ทำหัตถการที่จำเป็นต่อการวินิจฉัยและการรักษาได้อย่างถูกวิธี
7. ส่งต่อและจำหน่ายผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย
8. ให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ
9. สื่อสารและทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมงาน
10. แนะนำแผนการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสม (ถ้ามี)
11. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างถูกต้อง

**3.1.2 Direct observation of procedural skills (DOPS)** ทักษะทางหัตถการในการดูแลผู้ป่วย *ตาม* ***(3/2) แบบประเมินทักษะทางหัตถการสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ DOPS หน้า 39***

**หัวข้อการประเมิน**

1. บอกข้อบ่งชี้ กายวิภาคที่เกี่ยวข้องและเทคนิคการทำหัตถการ
2. ขอ Inform Consent
3. เตรียมการก่อนทำหัตถการอย่างเหมาะสม
4. ให้ยาแก้ปวดอย่างเหมาะสม
5. ทำหัตถการได้อย่างถูกวิธี
6. ใช้เทคนิคปลอดเชื้อ
7. ขอความช่วยเหลืออย่างเหมาะสม
8. การดูแลรักษาหลังจากทำหัตถการ
9. ทักษะการสื่อสารและทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมงาน
10. ดูแลผู้ป่วยด้วยจริยธรรมวิชาชีพ

**3.1.3 Multisource feedback** พฤตินิสัยในการปฏิบัติงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพ *ตาม* ***(3/3) แบบประเมินพฤตินิสัยในการปฏิบัติงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ หน้า 47***

**หัวข้อการประเมิน**

1. ซื่อสัตย์
2. รับผิดชอบ
3. ตรงต่อเวลา
4. แต่งกายสุภาพ
5. ทักษะในการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ
6. ทักษะในการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน
7. ดูแลผู้ป่วยด้วยจริยธรรมวิชาชีพ
8. อื่นๆ ระบุ ........................

**3.1.4 ประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ตามโครงการฯ** เกี่ยวกับ ทักษะทางคลินิก ทักษะทางหัตถการ และพฤตินิสัยในการทำงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ในกลุ่มงาน หรือภาควิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ***ตาม 3/4 แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ตามโครงการฯ เกี่ยวกับ 1. ทักษะทางคลินิก 2. ทักษะทางหัตถการ และ 3. พฤตินิสัยในการทำงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพในกลุ่มงาน หรือภาควิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หน้า 48***

**หมายเหตุ**

1. แพทย์ผู้ประเมิน ประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะทุกหัวข้อ หรือประเมินบางหัวข้อ แล้วแต่บริบทของผู้ป่วยแต่ละราย โดยประเมินพฤตินิสัยในการปฏิบัติงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพของแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่นำมาใช้ดูแลผู้ป่วย

2. แพทย์ผู้ประเมิน สามารถนำแบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่ดูแลผู้ป่วยรายอื่นๆ มารวมประเมินความสามารถในหัวข้อต่างๆ ได้

3. ควรประเมินอย่างน้อย 2 ครั้ง คือ

(1) ช่วงครึ่งแรกของการปฏิบัติงานในแต่ละสาขา เพื่อให้ข้อแนะนำในการปฏิบัติงานแก่แพทย์เพิ่มพูนทักษะนำไปพัฒนาการปฏิบัติงานในช่วงครึ่งหลังจนกระทั่งสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละสาขา

(2) ช่วงครึ่งหลังจนกระทั่งสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละสาขา เพื่อตัดสินผลการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ

**3.1.5 สรุปผลการประเมินการปฏิบัติงาน ตาม *(3/6) สรุปผลการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะ หน้า 50***

**3.2 การประเมินการปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน (รพช.)**

**ประกอบด้วยการประเมิน 4 ประเด็นหลัก** โดยมีหัวข้อที่จะประเมินและเกณฑ์*การให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ* ดังนี้

**3.2.1 ความรู้พื้นฐาน**

(1)มีความรู้พื้นฐานในวิชาชีพแพทย์

**3.2.2 ทักษะทางคลินิก (Clinical skills)**

**มีความสามารถในการ**

* การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย
* ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน
* ทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น
* การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล / การแปลผล
* การดูแลรักษา
  + 1. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

**3..2.4** พฤตินิสัยในการปฏิบัติงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

3.2.4.1 จริยธรรมแห่งวิชาชีพ

3.2.4.2 ซื่อสัตย์

3.2.4.3 รับผิดชอบ

3.2.4.4 ตรงเวลา

3.2.4.5 ทักษะในการสื่อสาร กับผู้ป่วยและญาติ

3.2.4.6 ทักษะในการสื่อสาร กับเพื่อนร่วมงาน

3.2.4.7 ดูแลผู้ป่วยด้วยจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

**หมายเหตุ**

ให้มีประเมินการปฏิบัติงาน **2 ครั้ง**

1. ประเมิน **ครั้งที่ 1** ประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ*ในช่วงครึ่งแรก*ของการปฏิบัติงาน ที่ รพช. ***ตาม 3/5 แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ตามโครงการเพิ่มพูนทักษะของแพทยสภา ที่ รพช. ประเมินครั้งที่ 1 หน้า 49***

รวบรวมและสรุปการประเมินช่วงแรก แจ้งผล ให้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน และแจ้ง พพท. ในส่วนที่ต้องนำไปปรับปรุงพัฒนา

2. ประเมิน **ครั้งที่ 2** ประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะปฏิบัติงาน **ที่ รพช.** *ครบ****ตาม 3/5 แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ตามโครงการเพิ่มพูนทักษะของแพทยสภา ที่ รพช. ประเมินครั้งที่ 2 หน้า 49***

3. ผู้อำนวยการสรุปผลการปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ***ตาม (3/6) สรุปผลการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะโดยผู้อำนวยการโรงพยาบาล หน้า 50***

**4. เกณฑ์การตัดสิน**

ของแต่ละรูปแบบ

**4.1 แบบวิถีใหม่**

**4.2 แบบประเมินการปฏิบัติงานที่ รพช.**

**4.1** **แบบวิถีใหม่**

มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

**(1) “ผ่าน”** ในแต่ละสาขา แพทย์เพิ่มพูนทักษะจะต้องปฏิบัติในงานระยะเวลาไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 และได้รับการประเมินผล ดังนี้

เกณฑ์ “ผ่าน” ของ Entrustable professional activities (EPA) ทักษะทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วย ใช้ความเห็นของที่ประชุม ให้ระดับการประเมิน **โดยรวม ไม่ต่ำกว่าระดับ 4** **จาก 5 ระดับ** แม้ว่า หัวข้อย่อยบางประเด็น อาจประเมินได้ไม่ครบหรือไม่ผ่าน ทั้งนี้แล้วแต่บริบทและการพิจารณาของสาขา

เกณฑ์ “ผ่าน” ของ Direct observation of procedural skills (DOPS) ทักษะทางหัตถการในการดูแลผู้ป่วยใช้ความเห็นของที่ประชุม ให้ระดับการประเมิน **โดยรวม ไม่ต่ำกว่าระดับ 4** **จาก 5 ระดับ** แม้ว่า หัวข้อย่อยบางประเด็น อาจประเมินได้ไม่ครบหรือไม่ผ่าน ทั้งนี้แล้วแต่บริบทและการพิจารณาของสาขา

เกณฑ์ “ผ่าน” ของ Multisource feedback (MSF) พฤตินิสัยในการปฏิบัติงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ใช้ความเห็นของที่ประชุม ให้ระดับการประเมิน **โดยรวมไม่ต่ำกว่า average** **โดยเฉพาะ ข้อ 1 ซื่อสัตย์ ข้อ 2 รับผิดชอบ ข้อ 7 ดูแลผู้ป่วยด้วยจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ต้องไม่ได้ต่ำกว่า average** ส่วนหัวข้อย่อยบางประเด็น อาจประเมินได้ไม่ครบหรือต่ำกว่า average ทั้งนี้แล้วแต่บริบทและการพิจารณาของสาขา

**(2) “ไม่ผ่าน”** แพทย์เพิ่มพูนทักษะที่ได้รับการประเมินว่า ไม่ผ่าน มี 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 ปฏิบัติงานในทุกสาขาวิชา /กลุ่มงาน /ภาควิชา ด้วยระยะเวลาไม่ครบร้อยละ 80

กรณีที่ 2 ปฏิบัติงานในทุกสาขาวิชา /กลุ่มงาน /ภาควิชา ได้รับการประเมินว่า “ไม่ผ่าน” ในวิธีการประเมินแบบใดแบบหนึ่ง

- Entrustable professional activities

- Direct observation of procedural skills

- Multisource feedback (MSF)

**(3) เกณฑ์การ “ผ่าน” ตลอดหลักสูตร** แพทย์เพิ่มพูนทักษะ จะต้องมีผลการประเมิน “ผ่าน” ทุกสาขาวิชา /กลุ่มงาน /ภาควิชา ในสาขาหลัก รวมทั้งช่วง Elective แพทยสภาจึงออกประกาศนียบัตรผู้ผ่านโครงการเพิ่มพูนทักษะตามเกณฑ์ของแพทยสภาให้

**(4) เกณฑ์การ “ไม่ผ่าน” ตลอดหลักสูตร** แพทย์เพิ่มพูนทักษะได้รับการประเมิน “ผ่าน” ไม่ครบทุกสาขาวิชา /กลุ่มงาน /ภาควิชา ในสาขาหลัก รวมทั้งช่วง Elective และแพทยสภาจะไม่ออกประกาศนียบัตรผู้ผ่านโครงการเพิ่มพูนทักษะตามเกณฑ์ของแพทยสภาให้

**4.2 แบบประเมินการปฏิบัติงานที่ รพช.**

มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ระดับ 1 ไม่ผ่าน ยังไม่สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ด้วยตัวเอง

ให้สังเกตการณ์เท่านั้น

ระดับ 2 ไม่ผ่าน สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ภายใต้การควบคุมของ

อาจารย์อย่างใกล้ชิด

ระดับ 3 ไม่ผ่าน สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ โดยมีอาจารย์

ให้ความช่วยเหลือ

ระดับ 4 ผ่าน สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ดี โดยมีอาจารย์

ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

ระดับ 5 ผ่าน สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ดี สามารถดูแลผู้ที่มี

ประสบการณ์น้อยกว่าได้

**5 แพทย์เพิ่มพูนทักษะที่ได้รับการประเมินว่า “ไม่ผ่าน”**

5.1 ในกรณีที่ให้การประเมินแพทย์เพิ่มพูนทักษะว่า “ไม่ผ่าน” สถาบันฯ ต้องแจ้งแพทย์เพิ่มพูนทักษะให้รับทราบ และขอให้ส่งแบบประเมินฉบับจริงทุกสาขาที่แพทย์เพิ่มพูนทักษะ ปฏิบัติงานมายังแพทยสภาด้วย ซึ่งแพทยสภาจะไม่ออกประกาศนียบัตรผู้ผ่านโครงการเพิ่มพูนทักษะตามเกณฑ์ ของแพทยสภาให้

5.2 แนวปฏิบัติสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่ “ไม่ผ่าน” การประเมิน

- สถาบันฯ เป็นผู้พิจารณาว่า เห็นสมควรให้แพทย์เพิ่มพูนทักษะปฏิบัติงานเพิ่มเติมในสาขาที่ปฏิบัติงานไม่ครบร้อยละ 80 หรือไม่ผ่านการประเมินผล ต่อได้ทันทีหลังการปฏิบัติงานในสาขานั้นๆ สิ้นสุดลง หรือปฏิบัติงานเพิ่มเติมหลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงานจบโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะในปีนั้นๆ หรือให้ทำรายงานเพิ่มเติมเรื่องทักษะทางคลินิก ทักษะการทำหัตถการ เมื่อแพทย์เพิ่มพูนทักษะได้ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวแล้ว และได้รับการประเมินว่า “ผ่าน” แพทยสภาจึงจะออกประกาศนียบัตรผู้ผ่านโครงการเพิ่มพูนทักษะตามเกณฑ์ของแพทยสภาให้

- กรณีที่แพทย์เพิ่มพูนทักษะไม่ประสงค์จะปฏิบัติงานเพิ่มเติมในสาขาที่ไม่ผ่านการประเมินที่สถาบันฯ เดิม ก็สามารถขอเข้าปฏิบัติงานเพิ่มเติมในสาขาที่ไม่ผ่านการประเมินในปีใดก็ได้ในสถาบันฯ ที่แพทยสภารับรองเป็นสถาบันฯ แห่งอื่นที่มีศักยภาพสามารถรับได้ เมื่อแพทย์เพิ่มพูนทักษะได้ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวแล้ว และได้รับการประเมินว่า “ผ่าน” แพทยสภาจึงจะออกประกาศนียบัตรผู้ผ่านโครงการเพิ่มพูนทักษะตามเกณฑ์ของแพทยสภาให้

- กรณีที่แพทย์เพิ่มพูนทักษะไม่ประสงค์จะสมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในสาขาที่ระบุว่าต้องผ่านการประเมินการปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะ หรือไม่ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน ก็ไม่ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในสาขาที่ไม่ผ่านการประเมิน

**(เอกสารแนบ 3/1-3/6)**

**แบบประเมินการปฏิบัติงานสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ (3/1-3/6)**

**(3/1) แบบประเมินทักษะทางคลินิกสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ**

**Entrustable professional activities (EPA)**

**ชื่อแพทย์เพิ่มพูนทักษะ...........**.......................................**......... ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน.........................................................**

สถานที่ 🗌 OPD 🗌 IPD

Clinical setting 🗌 Medicine 🗌 Pediatrics 🗌 Surgery 🗌 Orthopedics 🗌 ER 🗌 Family Medicine 🗌 OBGYN

Clinical problem ; Diagnosis………………………………

Category: 🗌RS 🗌 CVS 🗌 Gastro 🗌Neuro 🗌 Pain 🗌 Psychy 🗌 Other ระบุ..................................

Complexity of case: 🗌 Low 🗌 Average 🗌 High

ข้อแนะนำ 1) ไม่จำเป็นต้องประเมินทุกหัวข้อ ในผู้ป่วยแต่ละราย แล้วแต่บริบทของ setting 2) สามารถนำแบบประเมินจากผู้ป่วยหลายราย มารวมประเมินความสามารถในข้อต่างๆได้ 3) ควรทำอย่างน้อย 2 ครั้งคือ ระหว่าง rotation เพื่อ feedback แก้ไข และ ปลาย rotation เพื่อประเมินแบบ summative

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ทักษะทางคลินิก** | outstanding | average | below average | ประเมินไม่ได้ | หมายเหตุ |
| 1.ซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างกระชับ ครอบคลุมเป็นขั้นตอน |  |  |  |  |  |
| 2.เลือกใช้วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ อย่างเหมาะสม คุ้มค่า |  |  |  |  |  |
| 3.วินิจฉัยแยกโรคอย่างเป็นระบบ และวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง |  |  |  |  |  |
| 4.ประเมินและรักษาผู้ป่วยที่มีอาการเลวลงหรืออาการหนักเฉียบพลันได้อย่างเหมาะสม โดยตระหนักถึงข้อจำกัดของตน และขอความช่วยเหลือได้ทันเวลา(กรณีฉุกเฉิน ต้องทำเป็นอันดับแรก) \* |  |  |  |  | เน้นใน ER/trauma |
| 5.เลือกใช้ยาและวิธีการรักษาที่สมเหตุผล เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย แบบองค์รวม |  |  |  |  |  |
| 6. ทำหัตถการที่จำเป็นต่อการวินิจฉัยและการรักษาได้อย่างถูกวิธี |  |  |  |  |  |
| 7.ส่งต่อและจำหน่ายผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย |  |  |  |  | เน้น care plan & home care ใน FM |
| 8.ให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ |  |  |  |  |  |
| 9.สื่อสารและทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมงาน |  |  |  |  |  |
| 10.แนะนำแผนการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสม (ถ้ามี) |  |  |  |  | FM |
| 11.บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างถูกต้อง |  |  |  |  |  |

**ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม =** 🞎

ข้อควรพัฒนา

❑ ระดับ 1 ไม่ผ่าน= ยังไม่สามารถอนุญาตให้ลงมือปฏิบัติได้ (ให้สังเกตการณ์เท่านั้น)

❑ ระดับ 2 ไม่ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

❑ ระดับ 3 ไม่ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

❑ ระดับ 4 ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

❑ ระดับ 5 ผ่าน = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ลายเซ็นอาจารย์ ...................................

วันที่................เดือน..............พศ …....

**EPA**

**OPD (Medicine): อย่างน้อย 2 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

**1. HT**

**2. Complicated DM**

**3. Common GI problem**

**4. Gout**

**5. DLP**

**6. Stable ACS**

**7. Asthma / COPD**

**8. HIV**

**9. TB**

**10. CKD stage 3**

**11. Chronic stable AF**

**12. Thyroid disease**

**13. CHF**

**14. Metabolic syndrome**

**15. Anemia**

**16. Valvular heart disease**

**EPA Medicine**

**IPD simple: อย่างน้อย 1 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

**1. Respiratory infection : pneumonia , ronchitis , LRTI**

**2. CNS infection : meningitis, encephalitis**

**3. KUB infection : UTI , acute pyelonephitis**

**4. Tropical infection: dengue fever, scrub typhus, leptospirosis**

**5. Seizure**

**6. Heart failure**

**7. Electrolyte imbalance**

**8. Acute febrile illness**

**9. COPD with AE**

**10. Non-massive GI bleeding**

**11. Nephrotic syndrome**

**12. Acute kidney injury**

**13. Ischemic stroke**

**EPA Medicine**

**IPD critical: อย่างน้อย 1 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

**1. Acute coronary syndrome: STE-ACS / NSTE-ACS**

**2. DKA**

**3. HHS**

**4. Thyroid storm**

**5. Acute respiratory failure**

**6. Sepsis/septic shock**

**7. Stroke fast tract**

**8. DSS/DHF**

**9. Massive GI bleeding**

**10. Arrhythmia**

**11. Anaphylaxis shock**

**12. Pulmonary embolism**

**13. Status epilepticus**

**14. Toxicology: paracetamol overdose, paraquat poisoning, TCA overdose, CCB/BB overdose**

**EPA Medicine**

**EPA OPD (Surgery): อย่างน้อย 1 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

**1. Wound care: chronic wound / fresh wound**

**2. Dyspepsia**

**3. LGIH: hemorrhoid**

**4. Mass: soft tissue mass, breast mass, subcutaneous mass**

**5. Peripheral arterial disease**

**6. Chronic venous insufficiency**

**7. Hernia**

**8. BPH**

**9. Scrotal mass**

**EPA Surgery**

**EPA IPD (Surgery): อย่างน้อย 1 ราย ที่ต้องผ่านการ** **ประเมิน**

**1. Acute abdomen:**

**- Acute appendicitis**

**- PU perforation**

**- Acute cholecystitis**

**- acute cholangitis**

**- acute diverticulitis**

**2. Soft tissue infection: NF**

**3. GI bleeding: UGIH LGIH**

**4. bowel obstruction**

**5. Diabetic foot ulcer**

**6. Acute urinary retention**

**7. Primary survey in trauma case**

**- blunt/penetrating abdomen**

**- blunt/penetrating chest**

**- head injury**

**- ATLS**

**EPA Surgery**

**OPD (Pediatrics): อย่างน้อย 2 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

**1. Skin lesion: rash, viral exanthem**

**2. Respiratory tract infection**

**3. GI problems: abdominal pain, constipation, diarrhea**

**4. Allergy: rhinitis, asthma, atopic dermatitis**

**5. Febrile convulsion**

**6. Well baby clinic: vaccine, growth development**

**7. Malnutrition**

**8. Hematological problems : anemia, Thalassemia, ITP, iron**

**deficiency anemia**

**9. Cardiovascular system: Innocent murmur**

**10. Kawasaki disease**

**EPA ped**

**IPD (Pediatrics): อย่างน้อย 2 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

1. **DHF (severe dengue)**
2. **Respiratory tract infection: pneumonia/bronchitis, croup, anaphylaxis, acute asthmatic attack**
3. **Acute gastroenteritis**
4. **Anemia**
5. **Low birth weight**
6. **Neonatal jaundice**
7. **Acute febrile illness**
8. **Acute pyelonephritis**
9. **Kawasaki disease**

**10. MIS-C (Multi-inflammatory system in**

**children)**

**11. AGN, Nephrotic syndrome**

**12. Respiratory distress (newborn)**

**EPA ped**

**EPA(ER): อย่างน้อย 2 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

1. **Stroke fast tract**
2. **Acute coronary syndrome : STEACS**
3. **Septic shock**
4. **Major Trauma \*\***
5. **Chest pain**
6. **Acute dyspnea**
7. **Alteration of consciousness**
8. **Shock**
9. **Cardiac arrest**

**\*\* 1 รายต้องเป็น major trauma**

**EPA ER**

**EPA (OB-Gyn)OPD: อย่างน้อย 1 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

**1. Low risk ANC**

**2. Abnormal vaginal/uterine bleeding/1st half bleeding in pregnancy**

**3. Pelvic pain / dysmenorrhea**

**4. Pelvic mass**

**5. Postpartum follow up**

**6. Abnormal vaginal discharge**

**7. Contraceptive counselling**

**8. High risk ANC: GDM , overt DM, chronic HT**

**9. Genital ulcer (STD)**

**EPA (OB-Gyn)**

**EPA (OB-Gyn)IPD : อย่างน้อย 1 เคสที่ต้องผ่านการประเมิน**

1. **Postpartum hemorrhage**
2. **Preterm labor management**
3. **PIH/ecclampsia**
4. **Abnormal vaginal/uterine bleeding**
   * **1st half bleeding in pregnancy : Abortion, rupture ectopic**
   * **2nd half bleeding : placeta previa ,abruptio placenta**

**6. Abnormal vaginal/uterine bleeding**

**7. Pelvic pain / dysmenorrhea**

**8. Pelvic mass**

**9. puerperium care**

**EPA (OB-Gyn)**

**EPA (ortho)OPD: อย่างน้อย 1 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

**1. OA knee/hand/hip**

**2. Carpal tunnel syndrome**

**3. Trigger finger**

**4. De Quervain**

**5. Low back pain**

**6. Joint dislocation**

**7. Simple fracture**

**8. Toe-tip injury**

**9. Carpal ganglion**

**10. Tennis elbow**

**11. Spondylosis: cervical / lumbar**

**12. Osteoporosis**

**13. Arthritis**

**14. Joint sprain : ankle sprain**

**15. Achilles tendon rupture**

**EPA (Ortho)**

**EPA (ortho)IPD: อย่างน้อย 1 รายที่ต้องผ่านการประเมิน**

1. **Open fracture**
2. **Compartment syndrome**
3. **Fracture around hip**
4. **Pelvic fracture**
5. **Septic arthritis**
6. **Spinal fracture**
7. **Post operative care + rehabilitation**
8. **Spinal cord injury**
9. **Closed fracture : humerus/tibia/hand/foot/ distal end radius/ankle**

**10.  Pediatric fracture - supracondyle / forearm / lower extremities /**

**epiphyseal plate injury**

**11. Spinal stenosis**

**EPA (Ortho)**

**(3/2) แบบประเมินทักษะทางหัตถการสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ**

**Direct observation of procedural skills (DOPS)**

**ชื่อแพทย์เพิ่มพูนทักษะ................................. ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน................................................**

สถานที่ 🗌 OPD 🗌 IPD 🗌 OR

Clinical setting 🗌 Medicine 🗌 Pediatrics 🗌 Surgery 🗌 Orthopedics 🗌 ER 🗌 Family Medicine 🗌 OB GYN

Diagnosis………………………………….

Procedure…………………………………….

Complexity of case: 🗌 Low 🗌 Average 🗌 High

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ทักษะหัตถการ** | **ถูกต้อง**  **สมบูรณ์** | **ถูกต้อง**  **เป็นส่วนใหญ่** | **ไม่ถูกต้อง/**  **ถูกต้องเพียงเล็กน้อย** | **ประเมินไม่ได้** | **หมายเหตุ** |
| 1.บอกข้อบ่งชี้ กายวิภาคที่เกี่ยวข้องและเทคนิคการทำหัตถการ |  |  |  |  |  |
| 2.ขอ inform consent |  |  |  |  |  |
| 3.เตรียมการก่อนทำหัตถการอย่างเหมาะสม |  |  |  |  |  |
| 4.ให้ยาแก้ปวดอย่างเหมาะสม |  |  |  |  |  |
| 5.ทำหัตถการได้อย่างถูกวิธี |  |  |  |  |  |
| 6.ใช้เทคนิคปลอดเชื้อ |  |  |  |  |  |
| 7.ขอความช่วยเหลืออย่างเหมาะสม |  |  |  |  |  |
| 8.การดูแลรักษาหลังจากทำหัตถการ |  |  |  |  |  |
| 9.ทักษะการสื่อสารและทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมงาน |  |  |  |  |  |
| 10.ดูแลผู้ป่วยด้วยจริยธรรมวิชาชีพ |  |  |  |  |  |

**ระดับการประเมินความสามารถโดยรวม =** 🞎

ข้อควรพัฒนา

❑ ระดับ 1 ไม่ผ่าน = ยังไม่สามารถอนุญาตให้ลงมือปฏิบัติได้ (ให้สังเกตการณ์เท่านั้น)

❑ ระดับ 2 ไม่ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

❑ ระดับ 3 ไม่ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

❑ ระดับ 4 ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

❑ ระดับ 5 ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ลายเซ็นอาจารย์...............................................

วันที่..................เดือน..................................พศ...............

**DOPS**

**DOPS (Medicine): อย่างน้อย 2 หัตถการที่ต้องผ่าน**

**1. Thoracentesis**

**2. Abdominal paracentesis**

**3. Lumbar puncture**

**4. Arthocentesis**

**5. ACLS : defibrillation, external pacemaker, sync cardioversion**

**6. Central line insertion**

**7. ICD insertion**

**8. การใส่ PPE**

**DOPS: Medicine**

**DOPS (Surgery): อย่างน้อย 2 หัตถการที่ต้องผ่าน**

1. **E-FAST**
2. **ICD insertion**
3. **Skin biopsy**
4. **Debridement wound**
5. **Subcutaneous mass excision**
6. **Wound management: suture**
7. **Nail extraction**
8. **I&D**
9. **FNA, needle biopsy**

**10. Central venous insertion**

**DOPS: Surgery**

**DOPS (Pediatrics): อย่างน้อย 1 หัตถการที่ต้องผ่าน**

* **Umbilical vein catheterization (UVC)**
* **Intubation**
* **Lumbar puncture**
* **NCPR**

**\*\* สามารถประเมินโดยใช้ หุ่นจำลอง**

**DOPS: Pediatrics**

**DOPS (ER): อย่างน้อย 2 หัตถการที่ต้องผ่าน**

1. **CPR leader**
2. **Ultrasound: POCUS**
3. **Intubation**
4. **ICD insertion**
5. **Primary survey: trauma**
6. **External bleeding control: Suture, posterior nasal packing**
7. **Foreign body removal: Eye, Nose, Throat (simple case)**

**DOPS: ER**

**DOPS(OB-GYN): อย่างน้อย 2 หัตถการที่ต้องผ่าน ( U/S + 1 หัตถการ)**

1. **Ultrasound gravid uterus\*\* ต้องผ่านการประเมิน ทุกคนอย่างน้อย 1 ครั้ง**
2. **Placenta removal**
3. **Intrapartum monitoring**
4. **Cervical dilatation and uterine curettage**
5. **Contraceptive drug implantation and removal**
6. **Insertion of intrauterine contraceptive device**
7. **Manual vacuum aspiration**
8. **Transvaginal ultrasound**

**DOPS: OB-GYN**

**DOPS(Ortho): อย่างน้อย 2 หัตถการที่ต้องผ่าน**

**1. Splint**

**2. Irrigatation**

**3. Bivalve/remove cast**

**4. Skin traction**

**5. Simple joint reduction - shoulder / elbow / IP joint**

**6. Pelvic wrap**

**7. Close reduction and Casting**

**8. Clavicle slap**

**9. Knee aspiration**

**10. Repair nail bed injury / finger tip injury**

**11. Finger or toe amputation**

**DOPS: Ortho**

**(3/3) แบบประเมินพฤตินิสัยในการปฏิบัติงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ**

**Multisource feedback (MSF)**

ชื่อแพทย์เพิ่มพูนทักษะ.......................................................................................................

ชื่อผู้ประเมิน................................................🗌 อาจารย์ 🗌 แพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์พี่เลี้ยง 🗌 พยาบาล 🗌 อื่นๆ ระบุ...........................

สถานที่ 🗌 OPD 🗌 IPD

Clinical setting 🗌 Medicine 🗌 Pediatrics 🗌 Surgery 🗌 Orthopedics 🗌 ER 🗌 Family Medicine 🗌 OB GYN

ช่วงเวลาที่แพทย์เพิ่มพูนทักษะปฏิบัติงาน..............................................วันที่ให้ความเห็น..............................................................

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **พฤติกรรม** | **Outstanding** | **Average** | **Below average** | **ประเมินไม่ได้** | **หมายเหตุ** |
| 1.ซื่อสัตย์ |  |  |  |  | **ต้องไม่ได้ต่ำกว่า average** |
| 2.รับผิดชอบ |  |  |  |  | **ต้องไม่ได้ต่ำกว่า average** |
| 3.ตรงต่อเวลา |  |  |  |  |  |
| 4. แต่งกายสุภาพ |  |  |  |  |  |
| 5.ทักษะในการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ |  |  |  |  |  |
| 6.ทักษะในการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน |  |  |  |  |  |
| 7.ดูแลผู้ป่วยด้วยจริยธรรมวิชาชีพ |  |  |  |  | **ต้องไม่ได้ต่ำกว่า average** |
| 8.อื่นๆ ระบุ.................... |  |  |  |  |  |

ข้อควรพัฒนา

ลายเซ็นอาจารย์............................................................................................

วันที่.......................เดือน...........................พศ....................

**(3/4) แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ตามโครงการฯ เกี่ยวกับ**

**1. ทักษะทางคลินิก 2. ทักษะทางหัตถการ และ 3. พฤตินิสัยในการทำงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพ**

**ในกลุ่มงาน หรือภาควิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง**

**ข้อมูลทั่วไป**

□ นพ. □ พญ. (ชื่อ)............................................... (สกุล)............................................ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา............................................

ปีที่สำเร็จการศึกษา...................................ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาล.................................................... จังหวัด................................................

กำหนดการปฏิบัติงาน..................เดือน ตั้งแต่ ............/..................../............(วัน/ เดือน/ ปี) ถึง............/..................../............ (วัน/ เดือน/ ปี)

กลุ่มงาน □ อายุรศาสตร์ □ ศัลยศาสตร์ □ ออร์โธปิดิกส์ □ กุมารเวชศาสตร์ □ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา □ GP □ ER

□ โรงพยาบาลชุมชน (ชื่อ).............................................. ขนาด.................เตียง □ วิชาเลือก........................................................

ระยะเวลาปฏิบัติงาน.....................เดือน ตั้งแต่ ............/................./............ (วัน/ เดือน/ ปี) ถึง............/................./............ (วัน/ เดือน/ ปี)

ลาป่วย................วัน ลากิจ..................วัน ขาดงานโดยไม่มีการลา..............วัน

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานจริงร้อยละ.......................... ไม่อยู่เวรโดยไม่แจ้ง..................ครั้ง

**การประเมินผล**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อประเมิน** | **ระดับผลการประเมินความสามารถโดยรวม** | | | |
|  | **ระดับ 5**  (ผ่าน) | **ระดับ 4**  (ผ่าน) | **ระดับ 3**  (ไม่ผ่าน) | **ระดับ 2**  (ไม่ผ่าน) |
| 1. ทักษะทางคลินิก | **□** | **□** | **□** | **□** |
| 2. ทักษะทางหัตถการ | **□** | **□** | **□** | **□** |
| 3. พฤตินิสัยในการทำงานตามหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพ | **□** | **□** | **□** | **□** |

**ผลการประเมิน □** ผ่าน  **□**  ไม่ผ่าน เพราะ **□** 1. เวลาไม่พอ (ร้อยละ 80) **□** 2. ไม่ผ่านการประเมินผล

**ความคิดเห็นเพิ่มเติม**............................................................................................................................................................................................

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

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

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

ลงชื่อ...............................................................ผู้ถูกประเมิน ลงชื่อ..............................................หัวหน้าสาขาวิชา/กลุ่มงาน/ภาควิชา

(นพ./พญ. ...................................................................) (นพ./พญ. ...................................................................)

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

**(3/5) แบบประเมินการปฏิบัติงานแพทย์เพิ่มพูนทักษะตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ที่ รพช.**

**ข้อมูลทั่วไป**

□ นพ. □ พญ. (ชื่อ).................................... (สกุล)................................... สถาบันที่สำเร็จการศึกษา……………………….........

ปีที่สำเร็จการศึกษา.......................ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน.............................................................. จังหวัด....................................

กำหนดการปฏิบัติงาน.............เดือน ตั้งแต่ ........./........./.........(วัน/ เดือน/ ปี) ถึง........./........./.........(วัน/ เดือน/ ปี)

กลุ่มงาน □ OPD □ IPD □ ER □ อื่น ๆ (ระบุ) .....................................................

ลาป่วย....................วัน ลากิจ.....................วัน ขาดงานโดยไม่มีการลา.................วัน

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานจริงร้อยละ...................... ไม่อยู่เวรโดยไม่แจ้ง....................ครั้ง

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อประเมินการประเมิน** | **ผลการประเมิน** | | | | | |
| ดีมาก | ดี | พอใช้ | น้อย | ไม่ผ่าน | ประเมินไม่ได้ |
| **พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม** |  |  |  |  |  |  |
| - จริยธรรมวิชาชีพ |  |  |  |  |  |  |
| - ซื่อสัตย์ |  |  |  |  |  |  |
| - รับผิดชอบ |  |  |  |  |  |  |
| - ตรงเวลา |  |  |  |  |  |  |
| - ทักษะในการสื่อสาร กับผู้ป่วยและญาติ |  |  |  |  |  |  |
| - ทักษะในการสื่อสาร กับเพื่อนร่วมงาน |  |  |  |  |  |  |
| - ดูแลผู้ป่วยด้วยจริยธรรมวิชาชีพ |  |  |  |  |  |  |
| **ความรู้พื้นฐาน** |  |  |  |  |  |  |
| - ความรู้พื้นฐานในวิชาชีพแพทย์ |  |  |  |  |  |  |
| **ทักษะทางคลินิก** |  |  |  |  |  |  |
| - การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย |  |  |  |  |  |  |
| - ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน |  |  |  |  |  |  |
| - ทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น |  |  |  |  |  |  |
| - การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล/การแปลผล |  |  |  |  |  |  |
| - การดูแลรักษา |  |  |  |  |  |  |
| **การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง** |  |  |  |  |  |  |

❑ ระดับ 1 ไม่ผ่าน= ยังไม่สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ด้วยตนเอง ให้สังเกตการณ์เท่านั้น

ข้อควรพัฒนา

❑ ระดับ 2 ไม่ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

❑ ระดับ 3 ไม่ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือ

❑ ระดับ 4 ผ่าน= สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ดี โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

❑ ระดับ 5 ผ่าน = สามารถปฏิบัติงานที่ รพช. ได้ดี สามารถดูแลผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

ลงชื่อ....................................................ผู้ถูกประเมิน ลงชื่อ.......................................................หัวหน้าสาขาวิชา/กลุ่มงาน/ภาควิชา

(นพ./พญ. ...........................................................................) (นพ./พญ. .....................................................................)

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

**(3/6) สรุปผลการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะ**

**โดยผู้อำนวยการสถาบันฯ**

**แบบประเมินการปฏิบัติงานของ พพท.**

**ผ่านการฝึกอบรมตามกลุ่มงานหรือภาควิชาครบระยะเวลา 10 เดือน ในโรงพยาบาล และ วิชาเลือก 2 เดือน(หรือในโรงพยาบาลชุมชน) ให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลและผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนสรุปผลการประเมิน ในกรณีที่การฝึกอบรมไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้ใช้แบบประเมินนี้โดยอนุโลม**

**ข้อมูลทั่วไป**

[ ] นพ. [ ] พญ. (ชื่อ)…………… (สกุล)……………………. สถาบันที่สำเร็จการศึกษา .....……………..……

ว/ด/ป ที่สำเร็จการศึกษา……………………….. เลขที่ใบอนุญาตฯ ………….. ว/ด/ป ที่ออกใบอนุญาตฯ ..........................

ปฏิบัติงานที่สถาบันฯ .......................................................................... จังหวัด..........................................................

ระยะเวลาปฏิบัติงาน ตั้งแต่วันที่...........เดือน.....................พ.ศ. ............สิ้นสุดวันที่..........เดือน....................พ.ศ. ............

ระยะเวลาปฏิบัติงานร้อยละ....... ลาป่วย........วัน ลากิจ.......วัน ขาดงานโดยไม่มีใบลา.......วัน ไม่อยู่เวรโดยไม่แจ้ง........ครั้ง

**สรุปการประเมินผล**

**กลุ่มงาน ผ่าน ไม่ผ่าน เหตุผล**

**เวลาไม่พอ ไม่ผ่านการประเมินผล**

**(ร้อยละ 80)**

อายุรศาสตร์ □ □ □ □

ศัลยศาสตร์ □ □ □ □

ออร์โธปิดิกส์ □ □ □ □

กุมารเวชศาสตร์ □ □ □ □

สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา □ □ □ □

เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ER □ □ □ □

เวชปฏิบัติทั่วไป / รพ.ชุมชน □ □ □ □

วิชาเลือก..................................... □ □ □ □

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

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

ลงชื่อ...........................................................ผู้ถูกประเมิน ลงชื่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล..........................................

(นพ./พญ. ...................................................................) (นพ./พญ. ......................................................................)

วันที่.............เดือน ……......................พ.ศ…............... วันที่............. เดือน ……......................พ.ศ…...............

**เอกสารแนบ 4**

**ข้อมูลประสบการณ์การเรียนรู้-หัตถการ เกณฑ์ความรู้ความสามารถ**

1. **ปรับปรุงเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2555 เฉพาะในส่วนของหัตถการของบัณฑิตแพทย์และแพทย์เพิ่มพูนทักษะเท่านั้น ตามประกาศแพทยสภา ที่ 12/2555**

**ประกาศแพทยสภา**

**ที่ 12/2555**

**เรื่อง เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 (Medical Competency Assessment Criteria for National License 2012) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563**

ตามที่ แพทยสภา ได้กำหนดเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 เป็นต้นมานั้น ทั้งนี้ เพื่อให้ทันต่อยุคสมัยและสอดคล้องกับเวชปฏิบัติในยุคปัจจุบัน แพทยสภาจึงได้มอบให้กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) ดำเนินการทบทวนเกณฑ์ความรู้ความสามารถฯ พ.ศ. 2555 เฉพาะในส่วนที่ 2 ข. ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพทักษะทางคลินิก หมวดที่ 3 ข้อ 3.4 การทำหัตถการที่จำเป็นหรือมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาสุขภาพ จำนวน 95 หัตถการ โดยแบ่งระดับทักษะหัตถการเป็นหัตถการสำหรับบัณฑิตแพทย์และแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ตามหลักการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-based education) และแนวทางของการกำหนดสมรรถนะที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองด้วยระดับของการกำกับดูแลที่ต่างกัน (Entrustable Professional Activites) และโดยความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการแพทยสภา ครั้งที่ 3/2563 วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2563

1. ให้ยกเลิกประกาศแพทยสภา ที่ 12/2555 เรื่องเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 (Medical Competency Assessment Criteria for National License 2012) เฉพาะในส่วนที่ 2 ข. ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพทักษะทางคลินิก หมวดที่ 3 ข้อ 3.4 การทำหัตถการที่จำเป็นหรือมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาสุขภาพ
2. ให้ใช้ข้อความในเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้แทน

จึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณแพทย์หญิงสมศรี เผ่าสวัสดิ์)

นายกแพทยสภา

รับรองโดยคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 3/2563 วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2563

**เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555**

**(Medical Competency Assessment Criteria for National License 2012) (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563**

**3.4 การทำหัตถการที่จำเป็นหรือมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาสุขภาพ โดยแบ่งระดับหัตถการไว้ 4 ระดับ ดังนี้**

**3.4.1 หัตถการระดับที่ 1 หมายถึง หัตถการระดับแพทยศาสตรบัณฑิต (พบ.) แบ่งเป็น**

**3.4.1.1 หัตถการระดับที่ 1.1 (พบ.1)** คือ หัตถการที่สถาบันผลิตแพทย์**ต้องสอนและประเมิน**นิสิตนักศึกษาแพทย์ จนทำให้เชื่อมั่นได้ว่าเมื่อนิสิตนักศึกษาแพทย์**ทุกคน**จบหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการกระทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง **สามารถทำได้ด้วยตนเอง** วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้ หัตถการระดับที่ 1.1 (พบ.1) มีจำนวนทั้งสิ้น 30 หัตถการ

**3.4.1.2** **หัตถการระดับที่ 1.2 (พบ.2)** คือ หัตถการที่สถาบันผลิตแพทย์**ต้องสอน**นิสิตนักศึกษาแพทย์ จนทำให้เชื่อมั่นได้ว่าเมื่อนิสิตนักศึกษาแพทย์**ทุกคน**จบหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการกระทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง **สามารถทำได้โดยอาจ ขอคำแนะนำในบางกรณี** หรือ**สามารถทำได้ภายใต้การกำกับดูแล** วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้ หัตถการระดับที่ 1.2 (พบ.2) มีจำนวนทั้งสิ้น 32 หัตถการ

**3.4.2 หัตถการระดับที่ 2 หมายถึง หัตถการระดับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ (พท.)**

**3.4.2.1** **หัตถการระดับที่ 2.1 (พท.1)** คือ หัตถการที่บัณฑิตแพทย์สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการกระทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง และโรงพยาบาลในโครงการเพิ่มพูนทักษะ**ต้องกำกับดูแลและประเมิน**แพทย์เพิ่มพูนทักษะ จนทำให้เชื่อมั่นได้ว่า**เมื่อจบโครงการฯ แพทย์เพิ่มพูนทักษะทุกคนสามารถทำหัตถการระดับนี้ได้ด้วยตนเอง** วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้

หัตถการระดับที่ 2.1 (พท.1) มีจำนวนทั้งสิ้น 18 หัตถการ ซึ่งทุกหัตถการในระดับนี้จัดให้เป็นหัตถการระดับที่ 1.2 (พบ.2) ด้วย ตามผู้รับผิดชอบในการสอน

**3.4.2.2** **หัตถการระดับที่ 2.2 (พท.2)** คือ หัตถการที่บัณฑิตแพทย์สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการกระทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง และโรงพยาบาลในโครงการเพิ่มพูนทักษะ**ต้องกำกับดูแล**แพทย์เพิ่มพูนทักษะ จนทำให้เชื่อมั่นได้ว่าเมื่อจบโครงการฯ **แพทย์เพิ่มพูนทักษะทุกคนสามารถทำได้โดยอาจขอคำแนะนำในบางกรณี หรือสามารถทำได้ภายใต้การกำกับดูแล** วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้

หัตถการระดับที่ 2.2 (พท.2) มีจำนวนทั้งสิ้น 15 หัตถการ ซึ่ง 11 หัตถการในระดับนี้จัดให้เป็นหัตถการระดับที่ 1.2 (พบ.2) ด้วย ตามผู้รับผิดชอบในการสอน

**3.4.3 หัตถการระดับที่ 3 หมายถึง** **หัตถการที่มีความซับซ้อน และอาจทำในกรณีที่จำเป็น** ได้แก่ หัตถการที่บัณฑิตแพทย์สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการกระทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง สามารถให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยได้ถูกต้อง และ**เมื่อผ่านการเพิ่มพูนทักษะ สามารถทำได้ร่วมกับแพทย์ที่มีประสบการณ์** หัตถการระดับที่ 3 มีจำนวนทั้งสิ้น 13 หัตถการ

**3.4.4** **หัตถการระดับที่ 4 หมายถึง** **หัตถการที่มีความซับซ้อน และ/หรืออาจเกิดอันตราย จำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝน** ได้แก่ หัตถการที่บัณฑิตแพทย์สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการกระทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง สามารถให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยได้ถูกต้องและ**เมื่อผ่านการเพิ่มพูนทักษะ เคยเห็นหรือเคยช่วย** หัตถการระดับที่ 4 มีจำนวนทั้งสิ้น 7 หัตถการ

**แนวทางการปฏิบัติสำหรับสถาบันผลิตแพทย์**

**1. หัตถการสำหรับบัณฑิตแพทย์ ระดับที่ 1.1 (พบ.1)**

**สถาบันผลิตแพทย์ต้องสอน**หัตถการระดับที่ 1.1 (พบ.1) ให้แก่นิสิตนักศึกษาแพทย์ และ**ประเมิน**ว่านิสิตนักศึกษาแพทย์ทุกคนทำทุกหัตถการระดับนี้ได้ก่อนจบหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต รวมทั้ง**รับรอง**ว่าบัณฑิตแพทย์ทุกคนสามารถทำหัตถการที่กำหนดด้วยตนเองได้จริง เพื่อทำให้วงการแพทย์และสังคมเชื่อมั่นได้ว่าในวันแรกของการเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ บัณฑิตแพทย์ทุกคนสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอนการกระทำ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง **สามารถทำหัตถการระดับที่ 1.1 (พบ.1) ได้ด้วยตนเอง** ภายใต้วิสัย และพฤติการณ์ในกรณีนั้นๆ วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้

**2.** **หัตถการสำหรับบัณฑิตแพทย์ ระดับที่ 1.2 (พบ.2)**

**สถาบันผลิตแพทย์ต้องสอน**หัตถการระดับ 1.2 (พบ.2) ให้แก่นิสิตนักศึกษาแพทย์ และ**ประเมิน**ทักษะหัตถการของนิสิตนักศึกษาแพทย์ตามวิธีการที่สถาบันฯ กำหนด เพื่อทำให้วงการแพทย์และสังคมเชื่อมั่นได้ว่าในวันแรก ของการเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ บัณฑิตแพทย์ทุกคนสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอนการกระทำ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง **สามารถทำหัตถการระดับที่ 1.2 (พบ.2) ได้ โดยอาจขอคำแนะนำในบางกรณี** **หรือสามารถทำได้ภายใต้การกำกับดูแล** ภายใต้วิสัย และพฤติการณ์ในกรณีนั้นๆ วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้

**3. หัตถการสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ระดับ 2.1 (พท.1)**

เนื่องจากทุกหัตถการระดับ 2.1 (พท.1) นี้ ถูกจัดให้เป็นหัตถการระดับ 1.2 (พบ.2) ด้วย ดังนั้น **สถาบันผลิตแพทย์ต้องสอน**หัตถการระดับ 2.1 (พท.1) ให้แก่นิสิตนักศึกษาแพทย์ และ**ประเมิน**ทักษะหัตถการของนิสิตนักศึกษาแพทย์ตามวิธีการที่สถาบันฯ กำหนดเช่นเดียวกัน เพื่อให้บัณฑิตแพทย์ทุกคนสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอนการกระทำ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง **สามารถทำหัตถการระดับที่ 1.2 (พบ.2) ได้ โดยอาจขอคำแนะนำในบางกรณี** **หรือสามารถทำได้ภายใต้การกำกับดูแล** ภายใต้วิสัย และพฤติการณ์ในกรณีนั้นๆ วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้ เพื่อให้เป็นพื้นฐานสำหรับการฝึกทำทักษะหัตถการเหล่านี้ของบัณฑิตแพทย์ภายใต้คำแนะนำ / กำกับดูแลของแพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยงในโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะต่อไป

**4. หัตถการสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ระดับ 2.2 (พท.2)**

**สถาบันผลิตแพทย์ต้องสอน**บางหัตถการระดับ 2.2 (พท.2) ให้แก่นิสิตนักศึกษาแพทย์ และ**ประเมิน**ทักษะหัตถการของนิสิตนักศึกษาแพทย์ตามวิธีการที่สถาบันฯ กำหนดเช่นเดียวกัน เพื่อให้บัณฑิตแพทย์ทุกคนสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอนการกระทำ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง และเป็นพื้นฐานสำหรับการฝึกทำทักษะหัตถการเหล่านี้ของบัณฑิตแพทย์ภายใต้คำแนะนำ / กำกับดูแลของแพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยงในโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะต่อไป

**5. องค์ความรู้ (ที่ควรสอนภาคปฏิบัติร่วมด้วย) มากกว่าที่จะเป็นทักษะหัตถการ (procedural skills)**

**สถาบันผลิตแพทย์ต้องสอน**ความรู้และวิธีการปฏิบัติในหัวข้อเหล่านี้ให้แก่นิสิตนักศึกษาแพทย์ และ**ประเมินผลลัพธ์**ตามวิธีการที่สถาบันฯ กำหนด เพื่อให้บัณฑิตแพทย์ทุกคนสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอนการกระทำ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง และเป็นพื้นฐานสำหรับบัณฑิตแพทย์ในการฝึกปฏิบัติในหัวข้อเหล่านี้ภายใต้คำแนะนำ / กำกับดูแลของแพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยงในโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะต่อไป

**6. หัตถการระดับที่ 3 และ 4**

**สถาบันผลิตแพทย์ต้องสอน**หัตถการทั้ง 2 ระดับนี้ให้แก่นิสิตนักศึกษาแพทย์ เพื่อให้บัณฑิตแพทย์สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการกระทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง สามารถให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยได้ถูกต้อง

**แนวทางการปฏิบัติสำหรับโรงพยาบาลซึ่งเป็นสถานที่ปฏิบัติงานตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะ**

**1. หัตถการสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ระดับ 2.1 (พท.1)**

ในช่วง 1 ปีของโครงการเพิ่มพูนทักษะ **แพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยงต้องกำกับดูแล**ให้แพทย์เพิ่มพูนทักษะทุกคนได้ฝึกทำทักษะหัตถการระดับ 2.1 (พท.1) และ**ประเมิน**ทักษะหัตถการของแพทย์เพิ่มพูนทักษะทุกคนระหว่างการปฏิบัติงาน (workplace-based assessment) ในกลุ่มงานต่างๆ ที่แพทย์ผู้นั้นหมุนเวียนไปฝึก เพื่อทำให้วงการแพทย์และสังคมเชื่อมั่นได้ว่าเมื่อจบโครงการนี้ (วันสุดท้ายของการเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ) แพทย์เพิ่มพูนทักษะทุกคนสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอนการกระทำ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง **สามารถทำหัตถการระดับ 2.1 (พท.1) ได้ด้วยตนเอง** ภายใต้วิสัย และพฤติการณ์ในกรณีนั้นๆ วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้

เนื่องจากทุกหัตถการระดับ 2.1 (พท.1) นี้ ถูกจัดให้เป็นหัตถการระดับ 1.2 (พบ.2) ด้วย ดังนั้น โรงพยาบาลในโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะพึงตระหนักว่าสถาบันผลิตแพทย์ได้สอนและประเมินหัตถการระดับนี้ให้แก่นิสิตนักศึกษาแพทย์มาแล้ว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความสามารถ ประสบการณ์ และความมั่นใจในการทำหัตถการแต่ละอย่างของบัณฑิตแพทย์แต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้น แพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยงในโครงการเพิ่มพูนทักษะพึงประเมินความสามารถในการทำหัตถการระดับนี้เป็นครั้งแรกของบัณฑิตแพทย์ และกำกับดูแล / ให้คำแนะนำตามสมควร เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

**2. หัตถการสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ระดับที่ 2.2 (พท.2)**

ในช่วง 1 ปีของโครงการเพิ่มพูนทักษะแพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยง**ต้องกำกับดูแล**ให้แพทย์เพิ่มพูนทักษะได้ฝึกทำทักษะหัตถการระดับที่ 2.2 (พท.2) เพื่อทำให้วงการแพทย์และสังคมเชื่อมั่นได้ว่าเมื่อจบโครงการนี้ (วันสุดท้ายของการเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ) แพทย์เพิ่มพูนทักษะทุกคนสามารถอธิบายขั้นตอนการกระทำ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง **สามารถทำได้โดยอาจขอคำแนะนำในบางกรณี** หรือ**สามารถทำได้ภายใต้การกำกับดูแล** ภายใต้วิสัย และพฤติการณ์ในกรณีนั้นๆ วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้

โรงพยาบาลในโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะพึงตระหนักว่าสถาบันผลิตแพทย์ได้สอนและประเมินบางหัตถการระดับที่ 2.2 (พท.2) ให้แก่นิสิตนักศึกษาแพทย์มาแล้ว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความสามารถ ประสบการณ์ และความมั่นใจในการทำหัตถการแต่ละอย่างของบัณฑิตแพทย์แต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้น แพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยงในโครงการเพิ่มพูนทักษะพึงประเมินความสามารถในการทำหัตถการระดับนี้เป็นครั้งแรกของบัณฑิตแพทย์ และกำกับดูแล / ให้คำแนะนำตามสมควร เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

**3. องค์ความรู้ (ที่ควรสอนภาคปฏิบัติร่วมด้วย) มากกว่าที่จะเป็นทักษะหัตถการ (procedural skills)**

เช่นเดียวกับหัตถการระดับที่ 2.1 (พท.1) และระดับที่ 2.2 (พท.2) โรงพยาบาลในโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะพึงตระหนักว่าสถาบันผลิตแพทย์ได้สอนองค์ความรู้และฝึกภาคปฏิบัติ ในหัวข้อเหล่านี้ให้แก่นิสิตนักศึกษาแพทย์มาแล้ว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความสามารถ ประสบการณ์ และความมั่นใจในการปฏิบัติของบัณฑิตแพทย์แต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้น แพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยงในโครงการเพิ่มพูนทักษะพึงประเมินความสามารถในการปฏิบัติในหัวข้อเหล่านี้เป็นครั้งแรกของบัณฑิตแพทย์ และกำกับดูแล / ให้คำแนะนำตามสมควร เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

**4. หัตถการระดับที่ 3**

ในช่วง 1 ปีของโครงการเพิ่มพูนทักษะแพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยง**ควรกำกับดูแล**ให้แพทย์เพิ่มพูนทักษะได้ฝึกทำทักษะหัตถการระดับนี้ จน**สามารถทำได้ร่วมกับแพทย์ที่มีประสบการณ์**

1. **หัตถการระดับที่ 4**

ในช่วง 1 ปีของโครงการเพิ่มพูนทักษะแพทย์ประจำโรงพยาบาล / แพทย์ที่ปรึกษา / แพทย์พี่เลี้ยง**ควรหาโอกาส**ให้แพทย์เพิ่มพูนทักษะ**ได้เห็นหรือได้ช่วยทำ**ทักษะหัตถการระดับนี้

**สรุปหัตถการของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ**

หัตถการของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ จำนวน 86 หัตถการ เป็นหัตถการที่คณะกรรมการแพทยสภาได้รับรองในการประชุมครั้งที่ 3/2563 วันที่ 12 มีนาคม 2563 และนายกแพทยสภาได้ลงนามประกาศในวันที่ 25 มีนาคม 2563 เป็นแนวทางสำหรับสถาบันการผลิตแพทย์

(1) หัตถการสำหรับบัณฑิตแพทย์ ระดับที่ 1.1 (พบ.1)

(2) หัตถการสำหรับบัณฑิตแพทย์ ระดับที่ 1.2 (พบ.2)

(3) หัตถการสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ระดับ 2.1 (พท.1)

(4) หัตถการสำหรับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ระดับ 2.2 (พท.2)

**หมายเหตุ :**

หัตถการดังกล่าวเป็นหัตถการที่มีการคาบเกี่ยวระหว่างแพทย์ Extern และแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ซึ่งในแต่ละสถาบันที่ปฏิบัติงานต้องจัดให้แพทย์ Extern และแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ได้มีความรู้ ได้เห็น ได้ช่วย หรือได้ทำด้วยตนเองตามแต่กรณี ในกรณีที่ไม่มีหัตถการดังกล่าว สถาบันสามารถดำเนินการเพื่อให้มีประสพการณ์การเรียนรู้จากสื่อการเรียนการสอน หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้