



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| 1. ชื่อหลักสูตร | 3 |
| 2. ชื่อวุฒิบัตร | 3 |
| 3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ | 3 |
| 4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร | 4 |
| 5. ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม | 5 |
| 6. แผนการฝึกอบรม | 7 |
| 6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม | 7 |
| 6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร | 11 |
| 6.3 จำนวนปีของการฝึกอบรม | 12 |
| 6.4 การบริหารการจัดการฝึกอบรม | 12 |
| 6.5 สภาพะการปฏิบัติงาน | 12 |
| 6.6 การวัดและประเมินผล | 12 |
| 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม | 14 |
| 7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม | 14 |
| 7.2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม | 15 |
| 8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม | 16 |
| 9. ทรัพยากรทางการศึกษา | 17 |
| 10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร | 18 |
| 11. การทบทวนและการพัฒนา | 18 |
| 12. ชรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ | 19 |
| 13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม | 19 |
| ภาคผนวกที่ 1: เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง ฉบับ พ.ศ. 2562) | 21 |
| ภาคผนวกที่ 2: รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา | 26 |
| ภาคผนวกที่ 3: การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ | 27 |
| ภาคผนวกที่ 4: ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด | 28 |
| อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต พ.ศ. 2562 | |
| ภาคผนวกที่ 5: การประเมินผล โดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) | 29 |

| | หน้า |
|--|------|
| ภาคผนวกที่ 6: กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีerkการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA) เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตร | 31 |
| ภาคผนวกที่ 7: เกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต | 45 |
| ภาคผนวกที่ 8: รายงานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อผู้ติบ้ตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2562 | 46 |

**หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดง ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต พ.ศ. 2562
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

1. ชื่อหลักสูตร

- (ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดง
ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต
- (ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Pediatric Nephrology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

- (ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต
- (ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Pediatric Nephrology

ชื่อย่อ

- (ภาษาไทย) วว. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต
- (ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Subspecialty Board of Pediatric Nephrology

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

- (ภาษาไทย) วว. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต
- (ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Subspecialty Board of Pediatric Nephrology
หรือ Dip., Thai Subspecialty Board of Pediatric Nephrology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

- สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์โรคไต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต ได้จัดทำหลักสูตรและเริ่มการฝึกอบรมในปีพ.ศ. 2534 และเพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการ จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรมาเป็นระยะ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์โรคไต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษา 2561 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับนานาชาติ ให้มีความทันสมัยและเหมาะสม ตลอดจนสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

โดยกำหนดพันธกิจของการฝึกอบรมให้ครอบคลุมความรู้ความสามารถในสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไตที่ทันยุคกับการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาสารน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และโรคไตได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม มีความสามารถในการทำงานแบบมืออาชีพ รู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถปฏิบัติงานด้านกุมารเวชศาสตร์โรคไตได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล สามารถปฏิบัติงานในชุมชนและรับใช้สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องกับความต้องการของสังคม สิ่งแวดล้อมและเหมาะสมกับทรัพยากรและเศรษฐกิจของประเทศ ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้ รวมทั้งมีเจตนารมณ์ในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการรู้จักจัดสมดุลระหว่างสภาวะการทำงานและการรักษาสุขภาพของตนเอง

5. ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไตเป็นเวลา 2 ปี แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นและสอดคล้องกับพันธกิจ ดังนี้

5.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional habits, attitudes, moral and ethics)

- 5.1.1 มีคุณธรรม และจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์
- 5.1.2 มีความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบ
- 5.1.3 มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น

- 5.1.4 เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วยและครอบครัว ปฏิบัติด้วยความเอาใจใส่ โดยไม่คำนึงถึงบริบทของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อายุ และเพศ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองตามแต่กรณี รักษาความลับ และเคารพในสิทธิเด็กและสิทธิของผู้ป่วย
- 5.1.5 ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วย ผู้ปกครองผู้ป่วยและสังคม
- 5.1.6 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงาน ทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น ๆ

5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (Communication and interpersonal skills)

- 5.2.1 มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก
- 5.2.2 สามารถสื่อสารกับ ผู้ร่วมงาน สหวิชาชีพและ สร้างความสัมพันธ์และบูรณาการระหว่างทีมที่ดูแลรักษาผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.3 มีทักษะในการให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 5.2.4 สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทาง (nonverbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
- 5.2.5 สามารถสื่อสารทางโทรศัพท์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อประเภทอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.6 ชี้แจง ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดามารดา หรือผู้ปกครองเด็กในการดูแลรักษา และการยอมรับจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (consent and assent)
- 5.2.7 ให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กและผู้ปกครองเด็กอย่างเหมาะสม

5.3 ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์โรคไตและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Scientific knowledge of pediatric nephrology and other related sciences) (ภาคผนวกที่ 1) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก และศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อการบริหารผู้ป่วย

5.4 การบริหารผู้ป่วย (Patient care)

มีความรู้ความสามารถในการให้การบริหารผู้ป่วยเด็ก โดยใช้ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ดังต่อไปนี้มีประสิทธิภาพ

- 5.4.1 ทักษะทางคลินิก การตรวจวินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient assessment and management) นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจารณญาณในการ

ตัดสินใจทางคลินิก เลือกใช้มาตรการในการป้องกัน รักษา การบำบัดทดแทนไต การรักษาแบบประคับประคอง การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไตในระยะสุดท้าย ให้สอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค (natural history) ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม

- 5.4.2 การให้การบริบาลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
- 5.4.3 การบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางมาตรฐานสากล
- 5.4.4 การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- 5.4.5 การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่างๆ ในการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยเด็กโรคไต (ภาคผนวกที่ 2)

5.5 ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ (Health system and health promotion)

มีความสามารถในการกำกับดูแลสุขภาพของเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity care) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทางไต

- 5.5.1 กำกับดูแลสุขภาพของเด็กโดยเฉพาะสุขภาพไตโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
- 5.5.2 ประเมิน วิเคราะห์ วางแผนการดูแลรักษา ให้คำปรึกษา ตลอดจนพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพไตเด็กในวัยต่าง ๆ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น
- 5.5.3 ให้การบริบาลสุขภาพไตเด็ก โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
- 5.5.4 ตระหนักถึงความสำคัญของสถาบันครอบครัว ชุมชน และสังคม ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพไตเด็ก และสามารถโน้มน้าวให้ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม
- 5.5.5 ให้การดูแลรักษา ให้คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการส่งต่อ

5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)

เพื่อธำรงและพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไตให้มีมาตรฐาน ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย สังคม และความเปลี่ยนแปลง

- 5.6.1 กำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น วางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม
- 5.6.2 เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 5.6.3 ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.6.4 มีวิจารณญาณในการประเมินข้อมูล บนพื้นฐานของหลักการด้านวิทยาการระบาค คลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 5.6.5 ประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริหารผู้ป่วย
- 5.6.6 สร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานนวัตกรรมและหรืองานวิจัย
- 5.6.7 ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานประจำวัน และการจัดการความรู้ได้ (knowledge management)

5.7 ภาวะผู้นำ (Leadership)

- มีความสามารถในการเป็นผู้นำ ทั้งในระดับทีมงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยและการบริการ สุขภาพในชุมชน การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการรับปรึกษาผู้ป่วย ดังนี้
- 5.7.1 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่รวมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 5.7.2 ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะเป็นหัวหน้า ผู้ประสานงาน และสมาชิกกลุ่ม

6. แผนการฝึกอบรม

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 ขอบเขตของการฝึกอบรม

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯจัดการฝึกอบรมเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักตามเกณฑ์ที่หลักสูตร กำหนดไว้ การฝึกอบรมเน้นลักษณะการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (practice-based learning) เพื่อให้แพทย์ ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ในการดูแลรักษาสุขภาพไตทั้งเด็กดีและเด็กป่วย โดยครอบคลุมโรคไต และระบบทางเดินปัสสาวะส่วนใหญ่ที่กุมารแพทย์โรคไตจะต้องประสบในชีวิตการทำงานในฐานะกุมาร แพทย์โรคไต นอกจากนี้ ยังจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการของแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดแต่ละคนตามความเหมาะสม

6.1.2 ระยะเวลา ลักษณะและระดับของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบ่งเป็น 2 ระดับชั้นปี โดยหนึ่งระดับชั้นปีเทียบเท่าการฝึกอบรมแบบเต็มเวลา ไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้ง 2 ระดับชั้นปีแล้วเทียบเท่าการฝึกอบรมเต็มเวลา ไม่น้อยกว่า 100 สัปดาห์ ทั้งนี้อนุญาตให้ลาพักผ่อนรวมกับลาทุกประเภทได้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ต่อระดับชั้นปีของการฝึกอบรม จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ในกรณีลาเกินกว่าที่กำหนด จะต้องมีการขยายเวลาการฝึกอบรมให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 100 สัปดาห์ จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

6.1.3 การจัดรูปแบบหรือวิธีการการฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักของหลักสูตรทั้ง 7 ประการ (ตารางที่ 1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จัดการฝึกอบรม โดยยึดแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นศูนย์กลาง มีการกระตุ้น เตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้แสดงความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้อย่างเต็มที่และได้สะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความเป็นอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ ทัศนคติและภาคปฏิบัติ มีระบบการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรม

ตารางที่ 1 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

| ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ | การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ | การวัดและประเมินผล |
|--|--|---|
| 5.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ | <ul style="list-style-type: none">- เป็นแบบอย่าง (role model)- การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย- การเรียนรู้ด้วยตัวเอง | <ul style="list-style-type: none">- การสังเกต โดยตรง- แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) (ภาคผนวกที่ 5)- การประเมิน 360 องศา |

| | | |
|---|--|--|
| 5.2 การติดต่อสื่อสารและ การสร้างสัมพันธภาพ | <ul style="list-style-type: none"> - เป็นแบบอย่าง - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย - การสอนข้างเตียง การให้คำปรึกษา - การอบรมเชิงปฏิบัติการ/การนำเสนอ/สัมมนา - การเรียนรู้ด้วยตนเอง | <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - เพิ่มสะสมผลงาน - การประเมิน 360 องศา |
| 5.3 ความรู้ความสามารถ ทางกุมารเวชศาสตร์ โรคไต | <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การประชุมอภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย - การเรียนรู้ด้วยตนเอง | <ul style="list-style-type: none"> - การสอบ MCQ - การสอบปากเปล่า - เพิ่มสะสมผลงาน |
| 5.4 การบริหารผู้ป่วย | <ul style="list-style-type: none"> - การประชุมอภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย - การอบรมเชิงปฏิบัติการ - การศึกษาดูงาน - การเรียนรู้ด้วยตนเอง | <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - Case-based discussion - เพิ่มสะสมผลงาน - การประเมิน 360 องศา |
| 5.5 ระบบสุขภาพและการ สร้างเสริมสุขภาพ | <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในหอผู้ป่วยนอกและห้องไตเทียม | <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - เพิ่มสะสมผลงาน - การประเมิน 360 องศา |
| 5.6 การพัฒนาความรู้ ความสามารถทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | <ul style="list-style-type: none"> - การเรียนจากตัวอย่างผู้ป่วย - การประชุมอภิปราย/ สัมมนา - การทำวิจัย/วิทยานิพนธ์ - การเรียนรู้ด้วยตนเอง | <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - เพิ่มสะสมผลงาน - ผลงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ |
| 5.7 ภาวะผู้นำ | <ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการในหอผู้ป่วยและห้องไตเทียม - การบริหารจัดการกิจกรรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด - การนำทีมดูแลรักษา | <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - เพิ่มสะสมผลงาน |

รูปแบบการจัดการฝึกอบรม มี 5 รูปแบบ ทั้งนี้เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต ซึ่งสอดคล้องกับผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักของหลักสูตร ดังนี้

6.1.3.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

เป็นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีการบูรณาการการฝึกอบรมเข้ากับงานบริการให้มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีส่วนร่วมในการบริการและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารผู้ป่วย การทำหัตถการ การให้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วย การบริหารจัดการ โดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีการบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎีภาคปฏิบัติ กับงานบริหารผู้ป่วย ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ตามกำหนดระยะเวลาดังต่อไปนี้

| | | |
|--|----|-------|
| - หน่วยกุมารเวชศาสตร์โรคไต ไม่น้อยกว่า | 18 | เดือน |
| - ภาควิชารังสีวิทยา | 1 | เดือน |
| - หน่วยโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์ | 1 | เดือน |
| - หน่วยโรคไต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สถาบันอื่น | 1 | เดือน |
| - ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | 1 | เดือน |
| - วิชาเลือกไม่เกิน | 2 | เดือน |

6.1.3.2 การเรียนรู้ในห้องเรียน

จัดให้มีการเรียนรู้ในห้องเรียนควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอที่จะบรรลุผลของฝึกอบรมที่พึงประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังต่อไปนี้

- การประชุมวิชาการภายในภาควิชา ได้แก่ Morning report, Admission round, Grand round, Dead case conference, Problem round, Collective review, Project presentation, Topic review
- การประชุมวิชาการระหว่างภาควิชา เช่น Clinico-Pathological conference, Biopsy conference
- การประชุมวิชาการระหว่างโรงพยาบาล (Interhospital Pediatric Nephrology Conference)

6.1.3.3 การเรียนรู้แบบอื่นๆ

ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ Pediatric advanced life support, Infectious control workshop, Abstract writing workshop, Empowering conference, การศึกษาดูงาน, การสอนแพทย์ประจำบ้าน การเข้าร่วมประชุมวิชาการต่าง ๆ ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีประสบการณ์ในการฝึกทักษะการสื่อสาร (communication skills) ในระหว่างการปฏิบัติงาน (ภาคผนวกที่ 3) การฝึกทักษะหัตถการที่จำเป็น โดยมีการติดตามอย่าง

สม่ำเสมอ ทักษะการสอนทางคลินิก (clinical teaching skills) โดยการฝึกสอนจริงภายใต้การกำกับดูแลและให้ข้อมูลป้อนกลับของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

6.1.3.4 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

- การค้นหาข้อมูลต่างๆ ทางวิชาการ (Medical literature search) จากเอกสารสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต
- การประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัย และใช้วิจารณ์ญาณในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่างๆ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine)
- การตัดสินใจในข้อมูลต่างๆ ทางการแพทย์ และเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย (Decision making)

6.1.3.5 การวิจัยทางการแพทย์

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้เรื่องการวิจัยขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ทางคลินิก หรือทางสังคม ตลอดจนมีความรู้ทางด้านระบาดวิทยาคลินิกและจริยธรรมการวิจัย สามารถสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์ อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบของการทำวิจัย (ภาคผนวกที่ 4) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไตของแพทยสภาพิจารณา

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร ครอบคลุมประเด็นการปฏิบัติงานทางคลินิกและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวกที่ 1) ร่วมกับมีประสบการณ์ด้านต่อไปนี้

- พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม รวมทั้งเวชศาสตร์ป้องกัน ทางกุมารเวชศาสตร์โรคไต
- การตัดสินใจทางคลินิก และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- ทักษะการสื่อสาร
- จริยธรรมทางการแพทย์และการวิจัย
- การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพ
- กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชวิทยา
- หลักการบริหารจัดการ
- ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- การดูแลตนเองของแพทย์
- การแพทย์ทางเลือก
- พื้นฐานและระเบียบวิธีทางการแพทย์ ทั้งการวิจัยทางคลินิกและระบาดวิทยาคลินิก
- เวชศาสตร์เชิงประจักษ์

- การสอนทางคลินิก (Clinical teaching)

6.3 จำนวนระดับของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีระยะเวลาทั้งสิ้น 2 ปี สำหรับการฝึกอบรมทั้ง 2 ระดับ
เปิดการฝึกอบรมวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปีการศึกษา

6.4 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

หลักสูตรฯมีการบริหารจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โปร่งใส ยึดหลักความเสมอภาค ดังนี้

6.4.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ทำหน้าที่จัดการฝึกอบรมและกำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม ประสานแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไตมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

6.4.2 มีการกำหนดและดำเนินนโยบายเพื่อให้มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม

6.4.3 ดำเนินการให้ผู้นมีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม

6.5 สถานะการปฏิบัติงาน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ รวมถึงการอยู่เวร ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม มีการระบุกฎเกณฑ์และประกาศอย่างชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด กำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น จัดให้มีค่าตอบแทนให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมายตามกฎระเบียบของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม รวมทั้งการลาพักผ่อน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดถือเป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลสำหรับตนเอง คู่สมรส บิดามารดา และบุตร ในระหว่างการฝึกอบรม

6.6 การวัดและประเมินผล

กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลทั้งในระหว่างการฝึกอบรมและการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักของหลักสูตร (ตารางที่ 1)

6.6.1 การวัดและการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯจัดให้มีการประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้ เพื่อการพัฒนาตนเองแก่แพทย์ประจำ

บ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรมโดยอาจารย์ที่ปรึกษา มีการวัดและประเมินผล (summative evaluation) เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละระดับชั้นปี และเพื่อการเลื่อนระดับชั้นปี นอกจากนี้ ยังจัดให้มีระบบอุทธรณ์ผลการวัดและประเมินผล โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถยื่นคำร้องไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ซึ่งจะนำเรื่องเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อพิจารณาต่อไป นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดเกณฑ์การเลื่อนระดับชั้นปีและเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ชัดเจนและแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม

การวัดและประเมินผลในระหว่างการฝึกอบรมประกอบด้วย

1) การสอบ MCQ (Formative) เป็นการประเมินความก้าวหน้าด้านความรู้ (formative assessment) โดยการใช้ข้อสอบ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จัดให้มีการสอบเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมปีที่ 1 ไปแล้ว โดยจะจัดสอบในช่วง เดือน สิงหาคม-กันยายน จัดโดย อฟส. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต

2) การประเมินบันทึกเวชระเบียน (Chart audit) เวชระเบียนเป็นข้อมูลที่สำคัญที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ป่วยในเรื่องประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การดำเนินโรค การบันทึกการเปลี่ยนแปลงการดูแล รักษาพร้อมเหตุผล และการบันทึกเวชระเบียนที่สมบูรณ์ช่วยให้แพทย์สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัย การสื่อสารระหว่างแพทย์ และเป็นหลักฐาน พยานอ้างอิงทางกฎหมาย คณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ ได้จัดทำกรอบการประเมินบันทึกเวชระเบียน และการให้ ข้อมูลป้อนกลับกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงาน

3) การประเมิน 360 องศา เป็นการประเมินการปฏิบัติงานในระหว่างการฝึกอบรมโดยอาจารย์ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล นิสิต และนักศึกษาแพทย์ เป็นต้น ตามกรอบของราชวิทยาลัยฯ ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการ เรียนรู้หรือเพื่อการเลื่อนชั้นปี เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการอบรมในแต่ละ ช่วงอย่างต่อเนื่องตลอดปี

4) การบันทึกแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) (ภาคผนวกที่ 5) การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน เป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินสมจริง (authentic assessment) ที่วัดการเรียนรู้ขั้นสูงสุดตาม Miller's pyramid of competence คือ การ ประเมินการปฏิบัติงานจริงๆ ไม่ใช่การประเมินด้วยการสอบใดๆ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำการบันทึก แฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติ รวบรวมหลักฐาน ที่แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามสมรรถนะที่กำหนด ประเมิน และการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะ อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และ นำเสนอแฟ้มสะสมงานนี้ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ปีละ 2 ครั้ง

5) การประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ เป็นการวัดและประเมินผลความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามผลการเรียนรู้ที่พึง ประสงค์ของ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการให้บริบาลผู้ป่วยเด็กโรคไต คณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ ได้ กำหนดกรอบของ EPA (Entrustable Professional Activities) ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้อง สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการ กำกับดูแล เมื่อจบการฝึกอบรมใน

ระดับชั้นปีที่ 2 ใน ระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตาม EPA และตาม milestones ที่กำหนดในแต่ละระดับชั้นปี รวมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ประเมินเพื่อการพัฒนาตนเอง ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแสดง ให้เห็นว่าตนบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึง ประสงค์ ตามระดับของ milestones ที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 6) จึงจะได้รับอนุญาตให้เลื่อนระดับชั้นของการ ฝึกอบรม

6.6.2 การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต

ผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ จะต้องได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติฯ สาขา กุมารเวชศาสตร์และมีคุณสมบัติครบทุกข้อดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมครบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรฯ
2. ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานในระหว่างการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ 6.6.1
3. ผ่านการประเมิน portfolio และมีหลักฐานรับรองจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ว่ามีประสบการณ์ภาคปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรฯ (ภาคผนวกที่ 5)
4. ผ่านการประเมิน EPA แล้วตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 6)
5. ผ่านการประเมินวิทยานิพนธ์โดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขากุมารเวช ศาสตร์โรคไต

ชนิดของการวัดและประเมินผล

1. การประเมินความรู้ทางทฤษฎี (Factual knowledge) โดยการสอบข้อเขียนแบบปรนัย (Multiple choice questions MCQ)
2. การสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ที่มีสิทธิได้รับวุฒิบัตรฯ จะต้องมีความรู้และสอบผ่านการวัดและประเมินผลทุกข้อตามเกณฑ์ที่ กำหนดโดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต (ภาคผนวกที่ 7)

7 การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็น ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และต้องมี คุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา หรือ
- เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านในสาขากุมารเวชศาสตร์ครบตามหลักสูตร ของแพทยสภาในสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง

นอกจากนี้ ยังต้องเป็นผู้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรค อาการของโรค หรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยเรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับพ.ศ. 2559”) รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่นๆตามที่แพทยสภากำหนด ผู้เข้ารับการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เข้ารับการฝึกอบรมที่แพทยสภาตามคุณสมบัติและระยะเวลาการรับสมัครที่แพทยสภากำหนด คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้กำหนดเกณฑ์และแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัครซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทุกท่านในสาขาวิชาฯ โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และ ตรวจสอบได้ เพื่อคัดเลือกผู้ที่สมควรรับไว้ทำการฝึกอบรมตามศักยภาพที่สาขาวิชาฯ ได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

การพิจารณาคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะพิจารณาจากคะแนนสอบสัมภาษณ์ โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนสอบสัมภาษณ์สูงสุดตามลำดับ ทั้งนี้ การพิจารณารับผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมจะขึ้นกับมติของอาจารย์ที่เป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์ โดยสัดส่วนจำนวนอาจารย์ที่เห็นชอบให้รับต้องอย่างน้อยร้อยละ 75 ของอาจารย์ทั้งหมดในหลักสูตรฯ

7.2 จำนวนผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมหรือศักยภาพในการฝึกอบรมของสถาบันพิจารณาตามสัดส่วนของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาและปริมาณงานบริการของอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไตตามที่ระบุไว้ในตารางต่อไปนี้

| | | | | | |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|
| จำนวนผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| จำนวนผู้ป่วยนอกทางกุมารเวชศาสตร์โรคไต (ครั้ง/ปี) | 500 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,500 |
| จำนวนผู้ป่วยในทางกุมารเวชศาสตร์โรคไต (ครั้ง/ปี) | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| หัตถการการเจาะชิ้นเนื้อไต (percutaneous kidney biopsy) (ครั้ง/ปี) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| จำนวนผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis) (คน/ปี) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| จำนวนผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) (คน/ปี) | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |
| จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตรายใหม่และเก่า (คน/ปี) | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |

8 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

รายชื่อคณาจารย์แพทย์

คณาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา (พร้อมคุณวุฒิ)

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์พรชัย กิ่งวัฒนกุล
พบ. (เกียรติคุณ), วว. กุมารเวชศาสตร์, วว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
Certificate in Pediatric Nephrology (USA)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์รัชชัย ดิขจรเดช
พบ. (เกียรติคุณ), วว. กุมารเวชศาสตร์, วว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
3. ศาสตราจารย์แพทย์หญิงพรพิมล เรียนถาวร
พบ. (เกียรติคุณ), อว. กุมารเวชศาสตร์, อว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
Dip. American Board of Pediatrics
Dip. American Board of Pediatric Nephrology
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงอังคินี ชะนะกุล
พบ. (เกียรติคุณ), วว. กุมารเวชศาสตร์, วว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
Certificate in Pediatric Nephrology (USA)

คณาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมบางเวลา (พร้อมคุณวุฒิ) ทุกคน

1. ศาสตราจารย์นายแพทย์ประสิทธิ์ ฟูตระกูล
พบ., อว. กุมารเวชศาสตร์, อว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
Dip. American Board of Pediatrics
Dip. American Subboard of Pediatric Nephrology
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงเทวี วัฒนา
พบ., อว. กุมารเวชศาสตร์, อว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
Dip. American Board of Pediatrics
Certificate in Pediatric Nephrology (Canada)
3. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงรัชณี เซ็นศิริวัฒนา
พบ., อว. กุมารเวชศาสตร์, อว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
Dip. American Board of Pediatrics
Certificate in Pediatric Nephrology (USA)

4. อาจารย์แพทย์หญิงภัทริยา นูรพีภาค
 พบ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์, วว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต

9 ทรัพยากรทางการศึกษา

9.1 สาขาวิชาฯ มีสถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพียงพอ ดังนี้

ใช้ตึก สก. ตึก ภปร. ชั้น 9 และตึกภูมิสิริฯ เป็นสถานที่ปฏิบัติงานตามพันธกิจ ได้แก่

1. ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาโรคไต และประชุมกลุ่มย่อย อยู่ที่ตึก สก. ชั้น 9
2. หน่วยไตเทียมเด็ก อยู่ที่ตึก ภูมิสิริฯ ชั้น 10 C
3. ห้องตรวจผู้ป่วยนอกโรคไตเด็ก ที่ตึก ภปร. ชั้น 9
4. หอผู้ป่วยในสำหรับเด็กโรคไต (ที่ได้รับยากดภูมิต้านทาน) ตึก ภูมิสิริฯ ชั้น 18 C (9 เตียง)
5. หอผู้ป่วยในสำหรับเด็กโรคไต อื่นๆ (สามัญ) ตึก สก. ชั้น 6, 15 และตึก ภูมิสิริฯ ชั้น 19 C2
6. หอผู้ป่วยในสำหรับเด็กโรคไต (พิเศษ) ตึก ภูมิสิริฯ ชั้น 21C และ ภูมิสิริฯ ชั้น 28B
7. หอผู้ป่วยไอซียูกุมาร ตึก สก ชั้น 8
8. ห้องทำงานอาจารย์ ตึก สก ชั้น 9, 13
9. ห้องพักแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ตึก สก ชั้น 13
10. สถานที่อื่น ๆ ของฝ่ายกุมารเวชศาสตร์ และฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
11. หอสมุด คณะแพทยศาสตร์

| | | |
|--|--------|---------|
| เจ้าหน้าที่ | 23 | คน |
| บรรณารักษ์ | 6 | คน |
| สามารถให้ค้นคว้า (ในห้องสมุด) โดยเฉลี่ยวันละ | 12 | ชั่วโมง |
| หนังสือตำรา ทั้งสิ้น | 40,949 | เล่ม |
| เอกสาร วารสารทางการแพทย์ สามารถสืบค้นผ่าน online ที่ | | |
| www.library.md.chula.ac.th | | |

9.2 สาขาวิชาฯ มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต

9.3 มีทีมการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น เช่น Psychosocial ward round

9.4 มีระบบที่ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้และสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์โรคไต และมีการบูรณาการระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอและสมดุล

9.5 การร่วมฝึกอบรมกับสถาบันอื่นเป็นไปตามหลักสูตรการฝึกอบรมของแพทยสภา

10 การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีหน้าที่กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ต้องครอบคลุมด้านต่างๆต่อไปนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- หลักสูตรฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันฝึกอบรมและทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร
- พัฒนาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม
- ข้อควรปรับปรุง

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ผู้ได้แก่ ผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และนายจ้าง รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร และนำผลการประเมินที่ได้มาพัฒนาหลักสูตรต่อไป

11 การทบทวนและการพัฒนา

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยซึ่งแพทยสภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม จัดให้มีการทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทยสภารับทราบ

12 ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ และพัฒนาคุณภาพหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม โดยเสนอผ่านภาควิชาฯ และคณะฯ

หลักสูตรฯ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

หลักสูตรฯ จัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

13 การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีหน้าที่ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ และจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี เพื่อให้ได้รับการรับรองจากแพทยสภาบนพื้นฐานของเกณฑ์ที่ชัดเจนซึ่งกำหนดโดยแพทยสภา และผลการประเมินการฝึกอบรมจากคณะกรรมการตรวจประเมินสถาบันฯ ซึ่งแต่งตั้งโดยแพทยสภา ซึ่งจะเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติ หรือ เพิกถอนการฝึกอบรมได้หากผลการประเมินพบว่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง ฉบับ พ.ศ. 2562)

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต ครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. ความผิดปกติเกี่ยวกับสารน้ำ อิเล็กโทรไลต์และดุลกรด-ด่าง

1.1 มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานเกี่ยวกับสารน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และดุลกรด-ด่าง ดังต่อไปนี้

- Body compartments and their composition
- Maintenance requirement of electrolytes and water
- Regulation of plasma osmolality
- Regulation of effective intravascular volume
- Acid-base balance

1.2 สามารถอธิบายกลไกการเกิดโรคและหลักการดูแลรักษาโรคที่เกี่ยวกับสารน้ำ อิเล็กโทรไลต์และดุลกรด-ด่าง ดังต่อไปนี้

- Volume deficit and volume excess
- Hypo / hypernatremia
- Hypo / hyperkalemia
- Acidosis / alkalosis
- Hypo / hypercalcemia
- Hypo / hypermagnesemia
- Hypo / hyperphosphatemia

1.3 ทราบหลักการดูแลรักษาโรคที่เกี่ยวกับสารน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และดุลกรด-ด่างดังต่อไปนี้

- Newborn ได้แก่ severe birth asphyxia, respiratory distress syndrome
- Central nervous system เช่น increased intracranial pressure
- Cardiovascular system ได้แก่ congestive heart failure
- Respiratory system ได้แก่ acute respiratory distress syndrome
- Gastrointestinal and hepatobiliary system ได้แก่ severe diarrhea, gut obstruction, cirrhosis
- Genitourinary tract system ได้แก่ acute kidney injury
- Endocrine and metabolic system ได้แก่ diabetic ketoacidosis, adrenal insufficiency
- Hematology and oncology ได้แก่ tumor lysis syndrome, uric acid nephropathy, acute hemolysis

- Infectious diseases ได้แก่ dengue hemorrhagic fever, septic shock
- Miscellaneous ได้แก่ burns, near-drowning, salicylate poisoning, syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion

2. โรคของไตและทางเดินปัสสาวะ (Diseases of kidney and urinary tract)

2.1 มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานเกี่ยวกับไตและทางเดินปัสสาวะดังต่อไปนี้

- อธิบายการพัฒนาของไตและระบบทางเดินปัสสาวะในครรภ์มารดาและระยะหลังเกิด (embryonic and postnatal development of kidneys and urinary tract)

- อธิบายการพัฒนาการทำงานของโกลเมอรูลัสและหลอดไตฝอย (development of glomerular and tubular function)

- อธิบายกลไกการทำงานของโกลเมอรูลัสและหลอดไตฝอย (glomerular and tubular function)

- อธิบายชนิดและหน้าที่ของฮอร์โมนที่ผลิตจากไตและฮอร์โมนที่มีผลต่อไต

- อธิบายกลไกการออกฤทธิ์ของยาต่างๆ ที่มีผลต่อไต

2.2 มีความรู้และสามารถแยกแยะภาวะปกติและผิดปกติของไตและทางเดินปัสสาวะ

- อธิบายพัฒนาการทางสรีรวิทยาที่ปกติของไตและกระเพาะปัสสาวะในเด็กวัยต่าง ๆ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น เช่น renal concentrating ability, glomerular filtration and sodium handling, normal voiding pattern, urine output and attainment of bladder control รวมทั้งทราบค่าปกติทางห้องปฏิบัติการที่สัมพันธ์กับหน้าที่ดังกล่าว

- จำแนก transient proteinuria จาก persistent proteinuria หรือ intermittent proteinuria ได้โดยอาศัยลักษณะที่สำคัญทางคลินิก

- จำแนก transient hematuria จาก persistent hematuria ได้โดยอาศัยลักษณะสำคัญทางคลินิก

- ทราบยาชนิดใดมีผลต่อการทำงานของไต และชนิดใดที่จำเป็นต้องการปรับขนาดในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการทำงานของไต

2.3 สามารถประเมินผู้ป่วยที่สงสัยโรคไตและทางเดินปัสสาวะ

- สามารถประเมินผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติของลักษณะและปริมาณปัสสาวะ อาการบวม การทำงานของไตผิดปกติ ทั้งที่พบจากการตรวจคัดกรองหรือเกิดจากภาวะอื่นๆ

- สามารถส่งตรวจและแปลผลการตรวจปัสสาวะได้อย่างถูกต้อง

- สามารถส่งตรวจและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ เช่น renal function, electrolyte สามารถส่งตรวจและแปลผลการตรวจทางรังสีได้ เช่น x-ray, ultrasound, computerized tomography, magnetic resonance imaging, radionuclide scan

- สามารถทำการตรวจชิ้นเนื้อไตและแปลผลพยาธิวิทยาของไตได้

2.4 สามารถอธิบายกลไกการเกิดโรค ให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคของโกลเมอรูลัส (glomerular diseases) ดังต่อไปนี้

- Congenital and infantile nephrotic syndrome
- Inherited glomerular basement membrane diseases
- Idiopathic and secondary nephrotic syndromes
- Acute post-infectious glomerulonephritis
- IgA nephropathy and IgA vasculitis (Henoch Schönlein purpura nephritis)
- Membranoproliferative glomerulonephritis and C3 mediated glomerular diseases
- Rapidly progressive glomerulonephritis

2.5 สามารถอธิบายกลไกการเกิดโรค ให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคของหลอดไตฝอย (tubular diseases) ดังต่อไปนี้

- Nephronophthisis and medullary cystic kidney disease
- Aminoaciduria and glycosuria
- Bartter syndrome and related disorders
- Calcium sensing receptor disorders
- Magnesium metabolism disorders
- Primary hyperaldosteronism and pseudohyperaldosteronism
- Primary hypoaldosteronism and pseudohypoaldosteronism
- Renal tubular acidosis and Fanconi syndrome
- Primary hyperoxaluria
- Tubulointerstitial nephritis

2.6 สามารถอธิบายกลไกการเกิดโรค ให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาความผิดปกติของไตที่พบได้ในโรคอื่นๆ (kidney involvement in other diseases) ดังต่อไปนี้

- Lupus nephritis
- Hemolytic uremic syndrome
- Takayasu arteritis
- ANCA mediated vasculitis
- Childhood polyarteritis nodosa
- Renal manifestation of metabolic diseases เช่น diabetes mellitus, methylmalonic acidemia, disorders of uric acid metabolism
- Renal involvement in infectious diseases เช่น leptospirosis, septic shock, dengue infection, bacterial endocarditis

- Nephrotoxin and kidneys เช่น aminoglycoside, acyclovir, contrast media, chemotherapy

2.7 สามารถอธิบายกลไกการเกิดโรค ให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาความผิดปกติแต่กำเนิดของไตและทางเดินปัสสาวะ (congenital anomalies of kidney and urinary tract) ดังต่อไปนี้

2.7.1 อธิบายพัฒนาการทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบปัสสาวะ ซึ่งเป็นผลให้เกิดความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ ให้การวินิจฉัย ดูแลรักษาและส่งต่อไปยังศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะได้อย่างเหมาะสม

- Congenital renal anomalies เช่น renal agenesis, renal hypoplasia/dysplasia, multicystic dysplastic kidney, renal ectopia, fusion anomaly

- Cystic kidney diseases เช่น autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD), autosomal recessive polycystic kidney disease (ARPKD), medullary sponge kidney

- Congenital ureteral defects เช่น megaloureter, malposition of ureters, vesico-ureteral reflux, duplication of ureters, uretero-pelvic junction obstruction, uretero-vesical junction obstruction, ureterocele

- Others เช่น bladder exstrophy, persistent cloaca, posterior urethral valve

- Associations, syndromes and sequences involving the urinary tract e.g., VATER, CHARGE, oligohydramnios sequence, Prune-Belly syndrome, neurogenic bladder

2.7.2 อธิบายความผิดปกติของพัฒนาการทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ ให้การวินิจฉัย รักษาและส่งต่อไปยังศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้อย่างเหมาะสม

- Labial adhesion and phimosis

- Hydrocele and inguinal hernia

- Undescended testicle

- Hypospadias and epispadias

2.8 สามารถอธิบายกลไกการเกิดโรค ให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคของระบบทางเดินปัสสาวะที่เป็นหลังเกิด (acquired urinary tract disorders) ดังต่อไปนี้

- Urinary tract infection

- Urolithiasis and nephrocalcinosis

- Kidney and urinary tract tumors

- Lower urinary tract dysfunction

- Primary and secondary enuresis

- Neurogenic bladder

2.9 สามารถอธิบายนิยาม พยาธิสรีรวิทยา ประเมินความรุนแรง วินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทางไตที่สำคัญดังต่อไปนี้

- Primary and secondary hypertension
- Acute kidney injury
- Chronic kidney diseases

2.10 สามารถประเมินและดูแลรักษาผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

- Hemodialysis
- Peritoneal dialysis
- Continuous renal replacement therapy
- Plasmapheresis and other blood purification techniques
- Renal transplantation

2.11 มีความรู้ ความเข้าใจทางระบาดวิทยาและเวชสถิติ (epidemiology and medical statistics) ในประเด็นดังต่อไปนี้

- หลักการและรูปแบบต่างๆ ของการศึกษาทางระบาดวิทยา
- เลือกวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติได้อย่างเหมาะสม
- ดำเนินการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยได้
- Critical appraisal รายงานการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์

ภาคผนวกที่ 2

รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีประสบการณ์ในการทำหัตถการและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังต่อไปนี้ได้ด้วยตนเอง

1. รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องรู้ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน และปฏิบัติได้ภายใต้การกำกับดูแล จนกระทั่งปฏิบัติได้ด้วยตัวเอง มีดังนี้
 - 1.1 Percutaneous renal biopsy under ultrasound guidance (อย่างน้อย 10 ราย)
 - 1.2 Connect the peritoneal dialysis set and perform CAPD
 - 1.3 Exit site care of peritoneal catheter

2. รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องรู้ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน และมีประสบการณ์ในการช่วยทำหรือเคยเห็น มีดังนี้
 - 2.1 Connect hemodialysis set/continuous renal replacement therapy set and perform the therapy
 - 2.2 Central venous catheter insertion (for blood purification) and catheter care

ภาคผนวกที่ 3

การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตรฯ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพตามหัวข้อต่อไปนี้ และบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ (ทำได้ด้วยตนเองหรือผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้) ในแฟ้มสะสมงาน (portfolio)

1. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีทักษะในการติดต่อสื่อสาร และการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กโรคไต ครอบครัวยุติและ/หรือผู้ดูแล ดังต่อไปนี้
 - 1.1 อธิบายโรค แนวทางการรักษา การพยากรณ์โรค
 - 1.2 การขอความยินยอมในการทำหัตถการที่เกี่ยวข้องกับโรคไต
 - 1.3 อธิบายสิทธิประโยชน์ของกองทุนต่างๆ ในการรักษาโรคไต รวมถึงการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีต่างๆ
 - 1.4 การแจ้งข่าวร้ายหรือข้อผิดพลาดของการรักษา
 - 1.5 อธิบายการรักษาแบบประคับประคองและ/หรือการยุติการรักษาโดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และความประสงค์ของผู้ป่วยและครอบครัว
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีทักษะในการติดต่อสื่อสาร และการสร้างสัมพันธภาพกับสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้
 - 2.1 การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
 - 2.2 การบันทึกเวชระเบียน
 - 2.3 การส่งต่อผู้ป่วย รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการทางการแพทย์สำหรับผู้ใหญ่
 - 2.4 การขอข้อมูลจากแพทย์ผู้เกี่ยวข้อง
 - 2.5 การทำงานเป็นทีมแบบสหสาขาวิชาชีพ
 - 2.6 การให้คำปรึกษาแก่แพทย์รุ่นน้องและนักศึกษาแพทย์
 - 2.7 การจัดการปัญหาและ/หรือความขัดแย้ง

ภาคผนวกที่ 4

ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต พ.ศ. 2562

คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไตได้จัดทำข้อกำหนดนี้ขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต ตามข้อกำหนดนี้

1. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยอย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง งานวิจัย ต้องเป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องดำเนินการจัดทำโครงร่างงานวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย และขออนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ethics committee หรือ institutional review board) ของสถาบันนั้น โดยต้องดำเนินการวิจัยภายใต้ข้อกำหนดด้านจริยธรรมการวิจัย (good clinical research practice, GCP) อย่างเคร่งครัด
3. กรอบเวลาการดำเนินการวิจัย (24 เดือนแรกของการฝึกอบรม)
สถาบันฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดกรอบเวลาในการดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยระบุรายละเอียดของงานและกำหนดเวลาในการส่งงานตลอดปีการศึกษาทั้ง 2 ปี

เดือนที่ ประเภทกิจกรรม

- | | |
|-------|--|
| 1-9 | จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เตรียมโครงร่างงานวิจัย และขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย/ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุน |
| 7 | นำเสนอโครงร่างงานวิจัย (research proposal) กับคณะอนุกรรมการวิจัยของสมาคมโรคไต |
| 10-21 | ดำเนินงานวิจัย |
| 22-23 | นำเสนองานวิจัยแบบปากเปล่าให้กับ อฝส. กุมารเวชศาสตร์โรคไต |
| 24 | ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้กับ อฝส. กุมารเวชศาสตร์โรคไต |
4. รายงานผลงานวิจัยเพื่อประกอบการสอบวุฒิบัตร อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต สามารถจัดทำเป็นรูปแบบใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - 4.1 วิทยานิพนธ์ ฉบับภาษาไทย
 - 4.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ (manuscript for publication) ในรูปแบบเตรียมส่งตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์

5. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องส่งร่างรายงานผลงานวิจัยหรือร่างต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษและแบบประเมินให้คณะกรรมการประเมินงานวิจัยทั้ง 3 ท่านก่อนกำหนดวันสอบวิทยานิพนธ์
6. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องสอบวิทยานิพนธ์โดยการนำเสนอผลงานวิจัยและตอบข้อซักถามของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

ภาคผนวกที่ 5

การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน เป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินสมจริง (authentic assessment) ที่วัดการเรียนรู้ขั้นสูงสุดตาม Miller's pyramid of competence คือ การประเมินการปฏิบัติงานจริงๆ ไม่ใช่การประเมินด้วยการสอบใดๆ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติรวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามสมรรถนะที่กำหนดในหลักสูตร ประเมินและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอแฟ้มสะสมงานนี้ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมของสถาบันปีละ 1-2 ครั้ง เพื่อรับการประเมินและฟังข้อเสนอแนะ ร่วมกับการวางแผนเพื่อพัฒนา

การกำหนดแนวทางการประเมินสมรรถนะหลัก (core competency) โดยใช้ portfolio มีดังนี้

คณะกรรมการการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมใช้ portfolio เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในเรื่องพฤติกรรม เจตคติ คุณธรรมจริยธรรมแห่งวิชาชีพ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ และดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีการบันทึกความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ทราบและปรับปรุงแก้ไข และเก็บหลักฐานการประเมินไว้เพื่อแสดงต่อคณะกรรมการฝึกอบรมฯ เพื่อการตรวจสอบและประเมินสถาบัน และพิจารณาผลการสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ

ภาคผนวกที่ 6

1.1 กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มี การ กำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA) เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตร

- EPA 1 การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน
(Manage care of children with acute kidney injury)
- EPA 2 การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะไตเรื้อรัง
(Manage care of children with chronic kidney disease)
- EPA 3 การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะความผิดปกติทางไตแต่กำเนิด
(Management care of children with congenital renal anomalies)
- EPA 4 การดูแลรักษาเด็กที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต
(Management care of children in renal replacement therapy)
- EPA 5 การดูแลรักษาเด็กที่มีโรคทาง โกลเมอรูลัส
(Manage care of children with glomerular disease)
- EPA 6 การดูแลรักษาเด็กที่มีความผิดปกติของเกลือแร่ และดุลกรด-ด่าง
(Management care of children with electrolyte and acid-base disorders)
- EPA 7 ความสามารถในการทำหัตถการการเจาะชิ้นเนื้อไต
(Perform renal biopsy)

1.2 สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ (Competency) ที่พึงประสงค์ของหลักสูตรสำหรับแต่ละ EPA

| สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่พึงประสงค์ | EPA | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| | EPA1 | EPA2 | EPA3 | EPA4 | EPA5 | EPA6 | EPA7 |
| 1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและ จริยธรรมแห่งวิชาชีพ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 2. การติดต่อสื่อสารและการสร้าง สัมพันธภาพ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 3. ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์โรคไต และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 4. การบริหารผู้ป่วย | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 5. ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริม สุขภาพ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 7. ภาวะผู้นำ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |

1.3 ระดับความสามารถของแต่ละ EPA ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละระดับชั้นปีพีมี่ (Milestone)

| EPA | Milestone level | |
|--|-----------------|--------------|
| | Level 1 (F1) | Level 2 (F2) |
| EPA 1 Manage care of children with acute kidney injury | L2 | L4 |
| EPA 2 Manage care of children with chronic kidney disease | L2 | L4 |
| EPA 3 Manage care of children with congenital renal anomalies | L2 | L4 |
| EPA 4 Manage care of children on renal replacement therapy | L2 | L4 |
| EPA 5 Manage care of patients with glomerular diseases | L2 | L4 |
| EPA 6 Manage care of children with electrolyte and acid-base disorders | L2 | L4 |
| EPA 7 Perform renal biopsy | L2 | L4 |

L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

L4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

1.4 รายละเอียดสำหรับแต่ละ EPA (Format of EPA description) ประกอบด้วย 7 หัวข้อดังต่อไปนี้

1. ชื่อกิจกรรมทางวิชาชีพ
(Title of the EPA)
2. รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมที่ต้องทำได้และบริบท
(Specifications)
3. ขอบเขตของบริบทในกิจกรรม (สถานที่)
(context)
4. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
(Domain of competence)
5. ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤตินิสัย ที่ควรมี
(Knowledge, skill, attitude and behavior for entrustment)
6. วิธีการที่ใช้ในการประเมินระดับความสามารถและติดตามความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้าน
ต่อยอด
(Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment
decision)
7. ระดับความสามารถของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีที่พึงมี
(Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training)

EPA 1 การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|---|
| 1 | EPA 1 การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน |
| 2 | <p>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</p> <p>2.1 ตรวจสอบปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วย</p> <p>2.2 ตรวจสอบร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>2.3 สามารถวิเคราะห์หาปัญหาที่พบร่วม</p> <p>2.4 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>2.5 วางแผนและให้การดูแลรักษาแบบองค์รวมได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.6 ให้คำแนะนำและข้อมูลที่ถูกต้องแก่ครอบครัวผู้ป่วย</p> |
| 3 | บริบท: หอผู้ป่วยใน |
| 4 | <p>สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความสามารถในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การเลือกตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัยและหาสาเหตุที่พบบ่อยของผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลัน บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำในการป้องกันการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความเข้าใจพยาธิกำเนิด และการดำเนินโรค <input checked="" type="checkbox"/> ความเข้าใจในบริบทของระบบสาธารณสุข เลือกใช้การรักษาที่สมเหตุผล และเรียนรู้เพิ่มเติมจากการปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการเป็นผู้นำการอภิปราย การสื่อสารและให้ข้อมูลแก่ครอบครัวผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> พหุทัศนะ เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้เรื่องระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก <input checked="" type="checkbox"/> ทักษะการทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน บริหารจัดการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 5 | <p>ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พหุทัศนะ ที่จำเป็นต้องมี</p> <p>5.1 ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>5.2 ทักษะในการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว</p> <p>5.3 พหุทัศนะและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์</p> <p>5.4 ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว จำนวน 2 รายต่อหัวข้อ ภายใน 2 ปีการศึกษา</p> |

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|---|
| 6 | <p>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</p> <p>6.1 การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงาน การอภิปรายปัญหาผู้ป่วย โดยอาจารย์ผู้ควบคุมดูแล และการประเมิน 360 องศา</p> <p>6.2 บันทึกเวชระเบียน หรือรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วย</p> |
| 7 | <p>ระดับความสามารถที่พึงมี</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2</p> |

EPA 2 การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะไตเรื้อรัง

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|--|
| 1 | EPA 2 การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะไตเรื้อรัง |
| 2 | <p>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</p> <p>2.1 ตรวจสอบปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วย</p> <p>2.2 ตรวจสอบร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>2.3 สามารถวิเคราะห์หาปัญหาที่พบร่วม</p> <p>2.4 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>2.5 วางแผนและให้การดูแลรักษาแบบองค์รวมได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.6 ให้คำแนะนำและข้อมูลที่ต้องการแก่ครอบครัวผู้ป่วย</p> |
| 3 | บริบท: คลินิกโรคไต หอผู้ป่วยใน |
| 4 | <p>สมรรถนะทางวิชาชีพหลักที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความสามารถในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การเลือกตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัยและหาสาเหตุที่พบบ่อยของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำในการป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความเข้าใจพยาธิกำเนิด การเปลี่ยนแปลงในระบบอื่นที่พบร่วม และการดำเนินโรค <input checked="" type="checkbox"/> ความเข้าใจในบริบทของระบบสาธารณสุข เลือกใช้การรักษาที่สมเหตุผล วางแผนการรักษาระยะยาว และเรียนรู้เพิ่มเติมจากการปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการเป็นผู้นำอภิปรายและถ่ายทอดความรู้ สามารถการสื่อสารและให้ข้อมูลแก่ครอบครัวผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ |

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|---|
| | <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้เรื่องระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และ พิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก รวมถึงผลกระทบต่อเด็กในด้านชุมชนและสังคม สามารถ เลือกใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ทักษะการทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน บริหารจัดการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับหลาย สาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 5 | <p>ความรู้ ทักษะทางหัตถการ ทศนคติ พหุคินิสัย ที่จำเป็นต้องมี</p> <p>5.1 ความรู้ในการดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะไตเรื้อรังจากสาเหตุที่พบบ่อย</p> <p>5.2 ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย ส่งตรวจทาง ห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>5.3 ทักษะในการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว</p> <p>5.4 พหุคินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ แบบมีอาชีพ</p> <p>ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว จำนวน 2 รายต่อหัวข้อ ภายใน 2 ปีการศึกษา</p> |
| 6 | <p>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</p> <p>6.1 การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงาน การอภิปรายปัญหาผู้ป่วย โดยอาจารย์ผู้ควบคุมดูแล และ การประเมิน 360 องศา</p> <p>6.2 บันทึกเวชระเบียน หรือรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วย</p> |
| 7 | <p>ระดับความสามารถที่พึงมี</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2</p> |

EPA 3 การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะความผิดปกติทางไตแต่กำเนิด

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|---|
| 1 | EPA 3 การดูแลรักษาเด็กที่มีภาวะความผิดปกติทางไตแต่กำเนิด |
| 2 | <p>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</p> <p>2.1 ความเข้าใจถึงการพัฒนาของไตและระบบทางเดินปัสสาวะในครรภ์มารดาและระยะหลังเกิด</p> <p>2.2 การวินิจฉัยภาวะของไตและระบบทางเดินปัสสาวะผิดปกติแต่กำเนิดตามผลการตรวจอัลตราซาวนด์ตั้งแต่ในครรภ์มารดา</p> <p>2.3 สามารถให้การดูแลผู้ป่วยหลังเกิดอย่างเหมาะสม</p> <p>2.4 สามารถเลือกการส่งตรวจเพิ่มเติมที่เหมาะสมในการตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยเด็ก</p> <p>2.5 การขอคำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะได้อย่างเหมาะสม</p> |

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|---|
| | 2.6 การให้คำแนะนำและข้อมูลที่ต้องแก่ครอบครัวผู้ป่วย รวมถึงการวางแผนการรักษาและติดตามระยะยาว |
| 3 | บริบท: หอผู้ป่วยใน |
| 4 | <p>สมรรถนะทางวิชาชีพหลักที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความสามารถในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การเลือกตรวจทางห้องปฏิบัติการ แปลผลอัลตราซาวนด์ที่ตรวจในครรภ์มารดาได้อย่างถูกต้อง การเลือกใช้การตรวจทางรังสีในทารกที่มีผลตรวจในครรภ์มารดาผิดปกติ บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำในการป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง <input checked="" type="checkbox"/> ความเข้าใจในการพัฒนาของไตและระบบทางเดินปัสสาวะในครรภ์มารดาและระยะหลังเกิด รวมถึงการดำเนินโรค <input checked="" type="checkbox"/> ความเข้าใจในบริบทของระบบสาธารณสุข เลือกใช้การส่งตรวจและวิธีการรักษาที่สมเหตุผล ระบุผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อไตวายเรื้อรัง และเรียนรู้เพิ่มเติมจากการปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการเป็นผู้นำอภิปรายและถ่ายทอดความรู้ สามารถการสื่อสารและให้ข้อมูลแก่ครอบครัวผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้เรื่องระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก รวมถึงผลกระทบต่อเด็กในด้านชุมชนและสังคม สามารถเลือกใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ทักษะการทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน บริหารจัดการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 5 | <p>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</p> <p>5.1 ความรู้ในการดูแลรักษาเด็กที่มีความผิดปกติทางไตแต่กำเนิด</p> <p>5.2 ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>5.3 ทักษะในการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว</p> <p>5.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ แบบมีอาชีพ</p> <p>5.5 ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว จำนวน 2 รายต่อหัวข้อ ภายใน 2 ปีการศึกษา</p> |
| 6 | <p>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</p> <p>6.1 การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงาน การอภิปรายปัญหาผู้ป่วย โดยอาจารย์ผู้ควบคุมดูแล และการประเมิน 360 องศา</p> |

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|--|
| | 6.2 บันทึกเวชระเบียน หรือรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วย |
| 7 | ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2 |

EPA 4 การดูแลรักษาเด็กที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|---|
| 1 | EPA 4 การดูแลรักษาเด็กที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต |
| 2 | รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 ความเข้าใจถึงรูปแบบของการบำบัดทดแทนไต 2.2 ความเข้าใจในข้อบ่งชี้ และข้อห้ามใช้ ในแต่ละแบบ 2.3 สามารถให้การเริ่มต้นการบำบัดทดแทนไตผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม 2.4 สามารถให้การดูแลภาวะแทรกซ้อนจากการบำบัดทดแทนไตได้ 2.5 การให้คำแนะนำและข้อมูลที่ถูกต้องแก่ครอบครัวผู้ป่วย รวมถึงการวางแผนการรักษาระยะยาว |
| 3 | บริบท: คลินิกโรคไต หอผู้ป่วยใน |
| 4 | สมรรถนะทางวิชาชีพหลักที่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความสามารถในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การเลือกตรวจทางห้องปฏิบัติการ เข้าใจวิธีการและกระบวนการบำบัดทดแทนไต และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวได้ <input checked="" type="checkbox"/> ความเข้าใจในกลไกของวิธีการบำบัดทดแทนไตในรูปแบบต่าง ๆ ความรู้ความเข้าใจในภาวะแทรกซ้อนและให้การรักษาได้อย่างเหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ความเข้าใจในบริบทของระบบสาธารณสุข เลือกใช้วิธีการรักษาที่สมเหตุผล วางแผนการรักษาระยะยาว และเรียนรู้เพิ่มเติมจากการปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการเป็นผู้นำอภิปรายและถ่ายทอดความรู้ สามารถการสื่อสารและให้ข้อมูลแก่ครอบครัวผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้เรื่องระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก รวมถึงผลกระทบต่อเด็กในด้านชุมชนและสังคม สามารถเลือกใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม |

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> ทักษะการทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน บริหารจัดการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 5 | <p>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</p> <p>5.1 ความสามารถในการเลือกวิธีบำบัดทดแทนไตได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสถานพยาบาลและผู้ป่วย</p> <p>5.2 ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>5.3 ทักษะในการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว</p> <p>5.4 พุดนิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ แบบมีมืออาชีพ</p> <p>5.5 ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว จำนวน 2 รายต่อหัวข้อ ภายใน 2 ปีการศึกษา</p> |
| 6 | <p>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</p> <p>6.1 การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงาน การอภิปรายปัญหาผู้ป่วย โดยอาจารย์ผู้ควบคุมดูแล และการประเมิน 360 องศา</p> <p>6.2 บันทึกเวชระเบียน หรือรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วย</p> |
| 7 | <p>ระดับความสามารถที่พึงมี</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้น ไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2</p> |

EPA 5 การดูแลรักษาเด็กที่มีโรคทางไกลเมอรูลัส

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|---|
| 1 | EPA 1 การดูแลรักษาเด็กที่มีโรคทางไกลเมอรูลัส |
| 2 | <p>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</p> <p>2.1 การรวบรวมข้อมูลจากประวัติ ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวที่มีโรคทางไกลเมอรูลัส</p> <p>2.2 ตรวจร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>2.3 สามารถวิเคราะห์หาปัญหาที่พบร่วม</p> <p>2.4 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>2.5 วางแผนและให้การดูแลรักษาไปจนถึงระยะยาวได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.6 บันทึกข้อมูล และ/หรือ การทำเอกสารส่งต่อ ได้อย่างถูกต้อง</p> |
| 3 | บริบท: คลินิกโรคไต หอผู้ป่วยใน |
| 4 | สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง |

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความสามารถในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การเลือกตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัย บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความเข้าใจกลไกการเกิดโรค พยาธิสภาพ และการดำเนินโรค เลือกวิธีการรักษาได้อย่างเหมาะสม และส่งต่อไปกุมารแพทย์ทั่วไปดูแลต่อได้อย่างปลอดภัย <input checked="" type="checkbox"/> ความเข้าใจในบริบทของระบบสาธารณสุข เลือกใช้กระบวนการส่งต่ออย่างเหมาะสม และเรียนรู้เพิ่มเติมจากการปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการเป็นผู้นำการอภิปราย การถ่ายทอดความรู้ การสื่อสารและให้ข้อมูลแก่ครอบครัวผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้เรื่องระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก <input checked="" type="checkbox"/> ทักษะการทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน บริหารจัดการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 5 | <p>ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี</p> <p>5.1 ความรู้ในการดูแลรักษาเด็กที่มีโรคทางไกลเมอรูลัส</p> <p>5.2 ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>5.3 ทักษะในการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว</p> <p>5.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ แบบมืออาชีพ</p> <p>5.5 ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว จำนวน 2 รายต่อหัวข้อ ภายใน 2 ปีการศึกษา</p> |
| 6 | <p>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</p> <p>6.1 การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงาน การอภิปรายปัญหาผู้ป่วย โดยอาจารย์ผู้ควบคุมดูแล และการประเมิน 360 องศา</p> <p>6.2 บันทึกเวชระเบียน หรือรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วย</p> |
| 7 | <p>ระดับความสามารถที่พึงมี</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2</p> |

EPA 6 การดูแลรักษาเด็กที่มีความผิดปกติของเกลือแร่ และดุลกรด-ด่าง

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|--|
| 1 | EPA 1 การดูแลรักษาเด็กที่มีความผิดปกติของเกลือแร่ และดุลกรด-ด่าง |
| 2 | <p>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</p> <p>2.1 การรวบรวมข้อมูลจากประวัติผู้ป่วยเด็กและครอบครัวที่มีความผิดปกติของเกลือแร่ และดุลกรด-ด่าง</p> <p>2.2 ตรวจร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>2.3 สามารถวิเคราะห์หาปัญหาที่พบร่วม</p> <p>2.4 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>2.5 วางแผนและให้การดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.6 บันทึกข้อมูล และ/หรือ การทำเอกสารส่งต่อ ได้อย่างถูกต้อง</p> |
| 3 | บริบท: คลินิกโรคไต หอผู้ป่วยใน |
| 4 | <p>สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความสามารถในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การเลือกตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัย บันทึกข้อมูล ได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความเข้าใจสรีรวิทยา พยาธิสรีรวิทยาของความผิดปกติของเกลือแร่ และดุลกรด-ด่าง ให้การวินิจฉัยและบอกสาเหตุของความผิดปกติได้ <input checked="" type="checkbox"/> ความเข้าใจในบริบทของระบบสาธารณสุข และเรียนรู้เพิ่มเติมจากการปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการเป็นผู้นำการอภิปราย การถ่ายทอดความรู้ การสื่อสารและให้ข้อมูลแก่ครอบครัวผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้เรื่องระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก <input checked="" type="checkbox"/> ทักษะการทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน บริหารจัดการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 5 | <p>ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี</p> <p>5.1 ความรู้ในการดูแลรักษาเด็กที่มีความผิดปกติของเกลือแร่ และดุลกรด-ด่าง</p> <p>5.2 ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล</p> <p>5.3 ทักษะในการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว</p> <p>5.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ แบบมืออาชีพ</p> |

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|---|
| | 5.5 ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว จำนวน 2 รายต่อหัวข้อ ภายใน 2 ปีการศึกษา |
| 6 | <p>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</p> <p>6.1 การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงาน การอภิปรายปัญหาผู้ป่วย โดยอาจารย์ผู้ควบคุมดูแล และการประเมิน 360 องศา</p> <p>6.2 บันทึกเวชระเบียน หรือรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วย</p> |
| 7 | <p>ระดับความสามารถที่พึงมี</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2</p> |

EPA 7 ความสามารถในการทำหัตถการการเจาะชิ้นเนื้อไต

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|---|
| 1 | EPA 7 ความสามารถในการทำหัตถการการเจาะชิ้นเนื้อไต |
| 2 | <p>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</p> <p>2.1 ทักษะในการทำหัตถการการเจาะชิ้นเนื้อไตภายใต้การทำอัลตราซาวนด์</p> |
| 3 | บริบท: คลินิกโรคไต หอผู้ป่วยใน |
| 4 | <p>สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ในหัตถการที่ทำ ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามในการทำ บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยได้ <input checked="" type="checkbox"/> ทักษะในการทำหัตถการได้ถูกต้องและปลอดภัย <input checked="" type="checkbox"/> ความเข้าใจในบริบทของระบบสาธารณสุข และเรียนรู้เพิ่มเติมจากการปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> การสื่อสารและให้ข้อมูลแก่ครอบครัวผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้ความเข้าใจในระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก <input checked="" type="checkbox"/> ทักษะการทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน บริหารจัดการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 5 | <p>ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี</p> <p>5.1 การเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการทำหัตถการ การให้ยาบรรเทาอาการปวดและการทำให้สงบ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน และการดูแลรักษาเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน</p> <p>5.2 ทักษะในการทำหัตถการการเจาะชิ้นเนื้อไต</p> |

| หัวข้อที่ | รายละเอียด |
|-----------|--|
| | 5.3 พุทธนิสสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ แบบมีอาชีพ 5.4 ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว จำนวน 5 รายต่อปีการศึกษา |
| 6 | วิธีการประเมินระดับความสามารถ 6.1 การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ผู้ควบคุมดูแล |
| 7 | ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2 |

ภาคผนวกที่ 7

เกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต

ผู้ที่สำเร็จการฝึกอบรม จะต้องมีความสัมพันธ์ครบทุกข้อดังต่อไปนี้

1. ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตร 2 ปี
2. ได้ฝึกทักษะในการวินิจฉัย ดูแลรักษาผู้ป่วย และการทำหัตถการ (ประเมินจาก portfolio) ดังนี้
 - ดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน
 - ดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะไตเรื้อรัง
 - ดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะความผิดปกติทางไตแต่กำเนิด
 - ดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต
 - ดูแลรักษาเด็กที่มีโรคทางไกลเมอรูลัส
 - ดูแลรักษาเด็กที่มีความผิดปกติของเกลือแร่ และดุลกรด-ด่าง
 - ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไตทางช่องท้อง
 - การทำหัตถการการเจาะชิ้นเนื้อไตอย่างน้อย 10 ราย
3. ผ่านการประเมินผลทุกข้อดังต่อไปนี้ตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ดังต่อไปนี้
 - การประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละชั้นปี
 - การประเมิน EPA ทั้งหมด
 - portfolio assessment

ภาคผนวกที่ 8

รายนามคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวัดบัตริ์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2562

| | |
|---|----------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พรชัย กิ่งวัฒนกุล | ประธานหลักสูตรฯ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธวัชชัย ศิขจรเดช | กรรมการ |
| 3. แพทย์หญิงภัทริยา บุรพ์ภาค | กรรมการ |
| 4. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 | กรรมการ |
| 5. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 | กรรมการ |
| 6. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพรพิมล เรียนถาวร | กรรมการและเลขานุการ |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอังคณีย์ ชะนะกุล | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. กำหนดพันธกิจ วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของหลักสูตรฯ วางแผนดำเนินงาน และบริหารจัดการหลักสูตรอย่างเป็นระบบให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่แพทยสภากำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) การบริหารจัดการ กระบวนการฝึกอบรบ การวัดและประเมินผล

2. วิเคราะห์ผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ได้แก่ อาจารย์ ผู้รับ การฝึกอบรบ ผู้ใช้บัณฑิต) มีส่วนในการประเมินผลการดำเนินการของหลักสูตร และนำผลที่ได้มาใช้ในการ ทบทวนทิศทาง พันธกิจ วัตถุประสงค์ ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ สมรรถนะของ ผู้สำเร็จการฝึกอบรบ การวัดและการประเมินผล ตลอดจนสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรบของหลักสูตร ให้ ทันสมัยอยู่เสมอ โดยมีการดำเนินการเป็นประจำก่อนรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นใหม่