

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาชาอายุรศาสตร์โรคไต

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2562

**เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
อนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรคไต พ.ศ. 2562**

1. หลักสูตร

(ภาษาไทย)	หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรคไต
(ภาษาอังกฤษ)	Fellowship Training in Nephrology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย)	วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรคไต
(ภาษาอังกฤษ)	Diploma of the Thai Subspecialty Board of Nephrology

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย)	วว. อนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรคไต
(ภาษาอังกฤษ)	Dip. Thai Subspecialty Board of Nephrology

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย)	วว. อนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรคไต
(ภาษาอังกฤษ)	Diploma, Thai Subspecialty Board of Nephrology หรือ Dip. Thai Subspecialty Board of Nephrology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขากายวิภาคศาสตร์โรคไต เป็นสาขาวิชาที่มีความสำคัญและมีความจำเป็น เนื่องจากมีประชาชนที่ป่วยด้วยโรคไตเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีอายุรแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านโรคไตในการดูแลรักษา ป้องกัน ชะลอความก้าวหน้า และบำบัดทดแทนไต ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง และการปลูกถ่ายไต นอกจากนั้นอายุรแพทย์โรคไตยังจำเป็นต้องมีการการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถสร้างงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือส่งเสริมระบบสาธารณสุขของประเทศ สามารถปรับตัวเข้ากับ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีความสามารถในการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคไตได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพของสถานบริการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ รวมทั้งยังต้องมีทักษะในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรและผู้ร่วมงานทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อระบบสาธารณสุขของประเทศไทย

5 ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ผู้ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาอายุรศาสตร์โรคไตจะต้องมีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติ ตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

(1) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

- 1.1. มีความรู้ทางคลินิกของโรคไตในแขนงวิชา general nephrology, renal replacement therapy, kidney transplantation, pathology และ radiology
- 1.2. มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคไต ตั้งแต่การดูแลรักษาผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต
- 1.3. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคไต
- 1.4. มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุน (complementary medicine) ที่เกี่ยวข้องกับโรคไต

(2) ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)

- 2.1. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับโรคไต
- 2.2. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญด้านโรคไต

(3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Personal Improvement)

- 3.1. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์ได้
- 3.2. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- 3.3. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
- 3.4. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

(4) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- 4.1. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
- 4.3. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการ ตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4.4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.5. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะด้านอายุรศาสตร์โรคไต

(5) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

- 5.1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดี ต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน

- 5.2. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิคทางการแพทย์ ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และ ทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- 5.3. มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)
- 5.4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 5.5. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

(6) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

- 6.1. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศและระบบยาของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคไต
- 6.2. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
- 6.3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 6.4. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิของผู้ป่วย
- 6.5. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนฝึกอบรม/หลักสูตร

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ สถาบันฝึกอบรมต้องจัดวิธีการที่ทำให้การฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหา ตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม
1. สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)	
1.1 มีความรู้ทางคลินิกของโรคไต	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีปฏิบัติงานรับผิดชอบดูแลรักษาผู้ป่วยอายุรศาสตร์โรคไตทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต ทั้งในและนอกเวลาราชการในความควบคุมของอาจารย์ตามความเหมาะสม (รายละเอียดใน EPAs และ ภาคผนวก 1 ตาราง 1)
1.2 มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคไต ทั้งการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยต่างแผนกได้ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต (รายละเอียดใน EPAs และ ภาคผนวก 1 ตาราง 1)

1.3 มีทักษะในการทำหัตถการเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับโรคไตโดยตรง	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกทำหัตถการเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับโรคไตโดยตรงภายใต้ความควบคุมของอาจารย์ตามความเหมาะสม (ภาคผนวก 1 ตารางที่ 2)
1.4 มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุน (complementary medicine) ที่เกี่ยวข้องกับโรคไต	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีเรียนรู้เกี่ยวกับการแพทย์สนับสนุน (complementary medicine) ที่เกี่ยวข้องกับโรคไต
2. ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)	
2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับโรคไต (correlated basic medical science)	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีเรียนรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ของโรคไตทั้งด้านร่างกายและที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ (ภาคผนวก 1)
2.2 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพและความเชี่ยวชาญในโรคไต	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ เช่น การสอนข้างเตียง (Bedside teaching) การประชุมวิชาการ (Medical conference) การทบทวนหัวข้อทางการแพทย์ (Topic review) การเสนอผู้ป่วยน่าสนใจ (Interesting case/ Case conference) การสอนแสดงระดับภาควิชา (Grand round) วารสารสโมสร (Journal club) เป็นต้น ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีได้รับการฝึกอบรมการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโรคไต และการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แปลผลการตรวจหัตถการและ และภาพรังสีที่เกี่ยวข้องกับโรคไต (ภาคผนวก 1 ตาราง 3)
3. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Personal Improvement)	
3.1 การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสหวิชาชีพ	ผู้เข้าฝึกอบรมทุกชั้นปีต้องมีส่วนร่วมการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสหวิชาชีพ
3.2 ปฏิบัติงานสอนแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้องและนักศึกษาแพทย์	ผู้เข้าฝึกอบรมทุกชั้นปีได้รับประสบการณ์ในการสอนแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ทั่วไปและนักศึกษาแพทย์
3.3 สามารถวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	ผู้เข้าฝึกอบรมมีโอกาสนำเสนอและวิพากษ์บทความและ/หรืองานวิจัย

3.4 ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และ สาธารณสุข	ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโรคไตในการประชุมวารสารสโมสร (Journal club) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลัก อย่างน้อย 1 เรื่อง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเขียนบทความปริทัศน์ (Topic Review) อย่างน้อย 1 เรื่อง
3.5 บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้ อย่างถูกต้องสมบูรณ์	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีต้องบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้ อย่างถูกต้องสมบูรณ์
3.6 เข้าใจถึงหลักการของการใช้ยาและ ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีต้องรักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ ยาอย่างสมเหตุผล
4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)	
4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปราย ปัญหาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีต้องฝึknำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และ อภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ เช่น case discussion
4.2 ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์รุ่น น้อง นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการ แพทย์	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีต้องปฏิบัติงานสอนแพทย์ประจำบ้านรุ่น น้องและนักศึกษาแพทย์
4.3 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้ อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพด้วยความ เมตตาและเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรี ของความเป็นมนุษย์	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีให้คำแนะนำที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ ผู้ป่วยและญาติ
4.4 มีทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่ดี กับผู้ร่วมงาน	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีมีมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารที่ดีกับ ผู้ร่วมงานทุกระดับ
5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)	
5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดี ต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วม วิชาชีพ และชุมชน	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีได้รับการพัฒนาให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดี ระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย

5.2 มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีได้รับการพัฒนาทักษะด้านการตัดสินใจ การประเมินสถานการณ์ และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
5.3 มีความสนใจใฝ่รู้เพื่อให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Professional Development)	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีต้องติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในการประชุมวิชาการทั้งในและนอกสถาบันฝึกอบรม
5.4 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีได้รับการอบรมให้มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
5.5 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีได้รับการอบรมให้ปฏิบัติหน้าที่โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง
6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)	
6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคไต	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา cost consciousness medicine หลักการบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคไต
6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วยและสิทธิผู้ป่วย	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาลและมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย
6.3 ใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยภายใต้หลักการของการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม เช่น การใช้แนวทางเวชปฏิบัติ (Practice guidelines) การอาศัยข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) เป็นต้น

การจัดการฝึกอบรมตลอด 2 ปี การศึกษานั้นให้จัดการฝึกอบรมดังนี้

- จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก

- จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
- จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- จัดการฝึกอบรมภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม (ภาคผนวก 1)

เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้ ได้แก่

1. ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางด้านกายวิภาค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา และวิทยาภูมิคุ้มกันของโรคไต และระบบที่เกี่ยวข้อง
2. การดูแลรักษาโรคไตที่สำคัญและพบได้บ่อย
3. การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโรคไต
4. การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

6.3 การทำงานวิจัย

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำงานวิจัย 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 2 ปี โดยต้องเป็นผู้วิจัยหลัก

ขอบเขตความรับผิดชอบ

ความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องทำให้ได้ล่วงหน้าตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลการประเมินรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยคณะกรรมการวิจัยของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยจะเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ใช้ในการตัดสินใจได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันตนเองในด้านงานวิจัย ตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัยไปจนกระทั่งสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ภายใต้กรอบการดำเนินและเวลาที่กำหนดโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (ดูด้านล่าง) งานวิจัยควรเป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนในต่างประเทศ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมและอาจารย์ที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านจริยธรรมการวิจัยของสถาบันที่ทำการวิจัย และ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยก่อนทำการวิจัย

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน / หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน

4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย

กรอบการดำเนินงานวิจัย (โดยประมาณ) ในเวลา 24 เดือนของการฝึกอบรม

เดือนที่ ประเภทกิจกรรม

- | | |
|-------|---|
| 1-6 | จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและเตรียมโครงร่างงานวิจัย |
| 7 | นำเสนอโครงร่างงานวิจัย (research proposal) กับคณะกรรมการวิจัยของสมาคมโรคไต |
| 7-9 | ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย/ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้ง |
| 10-19 | ดำเนินงานวิจัย/ส่งรายงานความก้าวหน้าไปยังอนุกรรมการฝ่ายวิจัยของสมาคมฯ ทุก 6 เดือน |
| 20 | นำเสนองานวิจัยแบบปากเปล่าให้กับคณะกรรมการวิจัย |
| 20-22 | ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้กับอนุกรรมการฝ่ายวิจัยของสมาคมฯ เพื่อรับการประเมิน |

6.4 ระยะเวลาการฝึกอบรม

2 ปี

6.5 การบริหารจัดการของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม ต้องมีการวางแผนการฝึกอบรม โดยนำปัจจัยภายนอก เช่น ความคาดหวังของบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต กฎระเบียบของแพทยสภา ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กฎหมาย สภาวะเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยภายใน เช่น นโยบายของสถาบันฝึกอบรม ทรัพยากรที่มี ยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต้นสังกัดของสถาบันฝึกอบรม เป็นต้น มาเป็นกรอบในการจัดทำและบริหารหลักสูตร รวมทั้งให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม นอกจากนี้สถาบันฝึกอบรมต้องมีการดำเนินการในการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม

6.6 สภาพการปฏิบัติงาน

สถาบันฯ ต้องจัดสภาวะการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

6.6.1 สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการทำกิจกรรมวิชาการที่ต้องมีอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

- วารสารสโมสร (Journal club)
- การเสนอผู้ป่วยน่าสนใจ (Interesting case / Case conference)
- การทบทวนหัวข้อทางการแพทย์ (Topic review)
- การประชุมวิชาการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านอื่นๆ (Interdepartmental conference / Multidisciplinary or Interdisciplinary meeting) เช่น ศัลยกรรม, รังสีวิทยา, และ พยาธิวิทยา เป็นต้น

- การประชุมวิชาการระหว่างสถาบัน (Interhospital conference)

6.6.2 การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย

- สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการดูแลผู้ป่วยที่ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยภาวะวิกฤต ผู้ป่วยรับปรึกษาจากต่างสาขาวิชาและต่างแผนกที่มีปัญหาโรคไต ทั้งในและนอกเวลาราชการ โดยคำนึงถึงความจำเป็นของผู้ป่วยที่จะได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และความจำเป็นด้านวิชาการของผู้เข้ารับการศึกษา เพื่อให้มีชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม
- สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการศึกษาอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย

6.6.3 การทำหัตถการในสาขาวิชาโรคไต

สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการทำหัตถการขั้นต่ำที่ผู้เข้ารับการศึกษาต้องทำได้ด้วยตนเอง และต้องบันทึกให้สมุดบันทึกหัตถการดังนี้

1. Ultrasound-guided native kidney biopsy 10 ราย
2. การใส่ double-lumen venous catheter 20 ราย
3. การวางสาย peritoneal dialysis catheter 2 ราย (และช่วยทำอีกอย่างน้อย 2 ราย)
4. การใส่ tunnel cuffed hemodialysis catheter 1 ราย (และช่วยทำอีกอย่างน้อย 1 ราย)
5. Plasmapheresis 2 ราย
6. CRRT 2 ราย

ในส่วนของการวางสาย peroneal dialysis catheter และ tunnel cuffed hemodialysis catheter นั้นถ้าสถาบันฝึกอบรมมีจำนวน case ไม่เพียงพอสามารถส่งผู้เข้าฝึกอบรมไป elective ที่สถาบันฝึกอบรมหลักอื่น หรือสถาบันของรัฐอื่นๆ ที่มีอายุรแพทย์โรคไตพร้อมที่จะให้คำแนะนำปรึกษาอยู่ด้วยตลอด ตามแต่จะเห็นสมควร

6.6.4 การอยู่เวรรับปรึกษา

สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้ผู้เข้ารับการศึกษาทุกคนได้อยู่เวรรับปรึกษาปัญหาทางอายุรศาสตร์โรคไตอย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา

6.6.5 การเขียนบทความปริทัศน์ (Topic Review)

สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดให้ผู้เข้ารับการศึกษาเขียนบทความปริทัศน์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับอายุรศาสตร์โรคไตอย่างน้อย 1 เรื่องโดยมีอาจารย์ประจำสถาบันเป็นที่ปรึกษาและส่งบทความฉบับสมบูรณ์ให้อนุกรมการเผยแพร่ของสมาคมฯ ตามระยะเวลาที่สมาคมฯ กำหนด

6.6.6 การฝึกอบรมทดแทน

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถลาพักในระหว่างการฝึกอบรมได้ เช่น การลาคลอดบุตร การลาป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรตามประกาศของต้นสังกัดสถาบันฝึกอบรม การไปปฏิบัติงานพิเศษนอกสถาบันตามที่ได้รับมอบหมายจากสถาบันฝึกอบรม หรือสถาบันต้นสังกัด โดยการลาคาดออนุญาตให้ลาคลอดได้ตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ในการส่งสอบเพื่อขอวุฒิบัตร ผู้มีสิทธิเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร ต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของการฝึกอบรม
- ในกรณีที่ลาเกินร้อยละ 20 ของระยะเวลาในการฝึกอบรม จำเป็นต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบ จึงจะสามารถส่งชื่อขอสอบเพื่อวุฒิบัตรได้

6.7 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม

6.7.1 การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องกำหนดและดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละช่วงหรือแต่ละปี เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมหรือเพื่อการเลื่อนระดับ ดังนี้

- ประเมินสมรรถนะที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแลโดยอาจารย์ (Entrustable Professional Activities หรือ EPA)
- การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน
- การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
- การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง
- การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน

Achievable EPAs (ภาคผนวก EPA)

ใช้เพื่อการประเมินเลื่อนระดับชั้นปี

การประเมินระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอโดยมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ จะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่างๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สมบูรณ์ขึ้น

6.7.2 เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่กำหนดใน EPA (ภาคผนวก EPA)
3. คะแนนสอบผ่านเกณฑ์ตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด
4. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม

6.7.3 แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนขั้นปี
2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตร ต้องปฏิบัติงานในระยะขั้นปีเดิมอีก 1 ปี
3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในขั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นปีให้ยุติการฝึกอบรม
ทั้งนี้ให้สถาบันส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปีต่อสมาคมโรคไต เพื่อนำเสนอต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภาตามลำดับ

6.7.4 การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้สมาคมโรคไต เพื่อเสนอต่อราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ต่อไป

6.7.5 การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การลาออก แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อสมาคมโรคไต และราชวิทยาลัยฯ เพื่อเห็นชอบ และแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา
2. การให้ออก
 - 2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤตินิสัยเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม
 - 2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤตินิสัยเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์
 เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อสมาคมโรคไต และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ ซึ่งจะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ของสมาคมโรคไต และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทยสภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

6.8 การสอบเพื่อวุฒิบัตร อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคไต

- การสมัครสอบต้องสมัครผ่านราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยคุณสมบัติของผู้สมัครสอบมีดังต่อไปนี้
 1. เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขายุรศาสตร์ของแพทยสภา
 2. อยู่ในหลักสูตรการฝึกอบรมหรือได้ผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักอนุสาขายุรศาสตร์โรคไตในประเทศไทย โดยได้ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรม
 3. ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนระดับจากสถาบันฝึกอบรม
 4. เป็นสมาชิกสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
 5. ทำหัตถการผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่หลักสูตรกำหนดและส่งสมุดบันทึกประสบการณ์พร้อมใบสมัคร
 6. ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และของผลงานวิจัยและบทความปริทัศน์ต่ออนุกรรมการฝ่ายวิจัยสมาคมฯ และผ่านการประเมินโดยอนุกรรมการฝ่ายวิจัยสมาคมโรคไตก่อนวันสอบภาคทฤษฎี
- วิธีการสอบ มีการสอบทั้งภาคทฤษฎี และ ภาคปฏิบัติ ซึ่งจะประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือนทาง website ของสมาคมโรคไต โดยแบ่งสัดส่วนคะแนนดังนี้
 1. ภาคทฤษฎี (ร้อยละ 60) ประกอบด้วย
 - 1.1. Multiple choice question (MCQ) ร้อยละ 40
เป็นการวัดความรู้ในเรื่องโรคหรือภาวะต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเนื้อหาหลักสูตรอายุรศาสตร์โรคไต
 - 1.2. Multiple essay questions (MEQ) ร้อยละ 20
เป็นการวัดความรู้ในภาวะหลักตามที่กำหนดไว้ในเนื้อหาหลักสูตรอายุรศาสตร์โรคไต
 2. ภาคปฏิบัติ (ร้อยละ 40) ประกอบด้วย
 - 2.1. สอบรายยาว (long-case) จำนวน 2 ครั้ง รวมเป็นร้อยละ 20
เป็นการประเมินความสามารถในการซักประวัติ-ตรวจร่างกาย และการรวบรวมปัญหาของผู้ป่วยจริง รวมไปถึงการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ/หรือ การอ่านภาพรังสี และ/หรือ การอ่านผลชิ้นเนื้อไตทางกล้องจุลทรรศน์
 - 2.2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) ร้อยละ 8
เป็นการประเมินความสามารถในการการอ่านภาพรังสี การอ่านผลชิ้นเนื้อไต และทักษะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอายุรศาสตร์โรคไต
 - 2.3. การทำหัตถการ ร้อยละ 2
เป็นการประเมินการทำหัตถการโดยอาศัยผู้ป่วยจริงหรือหุ่นจำลอง
 - 2.4. การสอบปากเปล่า 4 ข้อ ร้อยละ 5
 - 2.5. งานวิจัยร้อยละ 3

2.6. บทความปริทัศน์ร้อยละ 2

- เกณฑ์การตัดสิน

- การผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรอนุสาขาศาสตร์โรคไตจะใช้คะแนนรวมทั้งหมดตัดสินโดยมีเกณฑ์การสอบผ่านที่ร้อยละ 50 (ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ดังกล่าวจะประกาศให้ทราบอย่างน้อย 6 เดือนก่อนการสอบในปีนั้น)
- ในกรณีที่คะแนนสอบรวมไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 จะทำการวิเคราะห์คะแนนแยกตามภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และอนุญาตให้สอบซ้ำได้เฉพาะภาคที่สอบไม่ผ่านในปีถัดไป โดยกำหนดเกณฑ์การสอบผ่านภาคทฤษฎีไว้ที่ร้อยละ 45 และ ภาคปฏิบัติไว้ที่ร้อยละ 60 (ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ดังกล่าวจะประกาศให้ทราบอย่างน้อย 6 เดือนก่อนการสอบในปีนั้น) และอนุญาตให้สอบซ้ำได้อีกไม่เกิน 4 ครั้ง ภายในระยะเวลา 4 ปีนับตั้งแต่วันที่ประกาศผลสอบ ถ้ายังสอบไม่ผ่านภายในกำหนดจะต้องเริ่มต้นสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติใหม่ทั้งหมด
 - ในการสอบซ้ำทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติผู้สมัครสอบสามารถเลือกสอบเฉพาะบางส่วนได้ เช่น ถ้าสอบไม่ผ่านภาคทฤษฎีสามารถเลือกสอบใหม่เฉพาะส่วนของ MCQ หรือ MEQ ได้ แต่ในการคิดคะแนนรวมจะต้องนำคะแนนเก่าในส่วนที่ไม่ได้สอบซ้ำมารวมด้วยในการตัดสินผ่าน-ตก เช่นเดียวกันในภาคปฏิบัติผู้สมัครสอบสามารถเลือกสอบใหม่เฉพาะบางส่วนได้แล้วใช้คะแนนสอบเก่ามารวมในส่วนที่เหลือ ในกรณีที่มิฉะนั้นคะแนนสอบเก่ามากกว่า 1 ครั้งจะต้องใช้คะแนนสอบเก่าครั้งล่าสุดมารวมเท่านั้น
 - ในส่วนของงานวิจัยและบทความปริทัศน์สามารถใช้คะแนนจากการประเมินครั้งแรกได้โดยไม่จำเป็นต้องทำงานวิจัยหรือเขียนบทความใหม่

6.9 การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติ อนุสาขาศาสตร์โรคไต

การสมัครสอบต้องสมัครผ่านราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยคุณสมบัติของผู้สมัครสอบมีดังต่อไปนี้

- กรณีแพทย์ที่ทำงานอยู่ในโรงพยาบาลในประเทศไทย
 1. ต้องเป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศาสตร์ของแพทย์สภา และได้ทำงานเกี่ยวข้องกับอายุรศาสตร์โรคไตมาไม่น้อยกว่า 5 ปี
 2. ในช่วง 5 ปี ต้องเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในสถาบันฝึกอบรมหลักกอนุสาขาศาสตร์โรคไตเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน ใน 1-2 สถาบัน และต้องทำหัตถการตามเกณฑ์เช่นเดียวกับผู้สอบเพื่อวุฒิบัตร
 3. โรงพยาบาลประจำที่ผู้สมัครสอบปฏิบัติงานอยู่ต้องมีศักยภาพเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำของการเปิดอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาศาสตร์โรคไต ในกรณีที่โรงพยาบาลประจำของ

ผู้สมัครสอบยังไม่มีผลการผ่าตัดปลูกถ่ายไต อนุญาตให้ผู้สมัครสอบไป elective ในสถาบัน
ฝึกอบรมหลักกอนุสาชาอายุรศาสตร์โรคไตได้เป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน

4. ต้องเป็นสมาชิกสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
5. ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และของผลงานวิจัยและบทความปริทัศน์ต่ออนุกรรมการฝ่ายวิจัย
สมาคมฯ และผ่านการประเมินโดยอนุกรรมการฝ่ายวิจัยสมาคมโรคไต
 - งานวิจัยสามารถส่ง reprint ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคไตที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว
หรือส่ง รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (full research manuscript) พร้อมด้วยเอกสาร
รับรองจากจริยธรรมวิจัยในคน
 - บทความปริทัศน์สามารถส่ง reprint ของบทความที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ
อายุรศาสตร์โรคไตที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว หรือส่งบทความที่เขียนใหม่โดยต้องมีเนื้อหา
เกี่ยวข้องกับอายุรศาสตร์โรคไต
6. ทำหัตถการผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำครบและต้องส่งสมุดบันทึกประสบการณ์ซึ่งสามารถขอได้จาก
สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยพร้อมใบสมัคร
7. วิธีการสอบและเกณฑ์การตัดสินเป็นไปตามการสอบเพื่อวุฒิบัตรกอนุสาชาอายุรศาสตร์โรคไต
- กรณีแพทย์ที่จบการศึกษาจากต่างประเทศ
 - 1 ต้องได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติของสาชาอายุรศาสตร์จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์เป็นที่
เรียบร้อยแล้ว และต้องส่งหลักฐานให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมโรคไต
พิจารณาพร้อมการสมัครสอบ
 - 2 ต้องได้รับวุฒิบัตร (Board) กอนุสาชาอายุรศาสตร์โรคไตจากสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ
ที่แพทย์สภารับรองและยังไม่หมดอายุ และต้องส่งหลักฐานให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ
ของสมาคมโรคไตพิจารณาพร้อมการสมัครสอบ
 - 3 ต้องเป็นสมาชิกของสมาคมโรคไต
 - 4 ขั้นตอนการสอบ
 - สอบรายยาว (long case) จำนวน 2 ครั้ง รวมเป็นร้อยละ 80
รายละเอียดและกำหนดการสอบเช่นเดียวกับการสอบเพื่อวุฒิบัตร
 - การสอบปากเปล่า (Oral) จำนวน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20
รายละเอียดและกำหนดการสอบเช่นเดียวกับการสอบเพื่อวุฒิบัตร
 2. เกณฑ์การตัดสิน
 - ใช้คะแนนรวมทั้งหมดตัดสินโดยมีเกณฑ์การสอบผ่านที่ร้อยละ 50 (ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง
เกณฑ์ดังกล่าวจะประกาศให้ทราบอย่างน้อย 6 เดือนก่อนการสอบในปีนั้น)
 - ในกรณีที่สอบไม่ผ่านต้องทำการสอบใหม่ทั้งหมดในปีถัดไป

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจัดทำประกาศรายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับศักยภาพของสถาบันในการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติไว้ตามเกณฑ์แพทยสภา โดยยึดหลักความโปร่งใส เสมอภาค และตรวจสอบได้

7.2 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้วและต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ ในสาขาอายุรศาสตร์
2. เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์
3. เป็นผู้ที่มีสิทธิสอบเพื่อหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ในปีการศึกษานั้น

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วนขั้นปีละขั้นละ

1 คน ต่อผู้ให้การฝึกอบรม 2 คน รวมทั้งต้องมีงานบริการในสถาบันตามที่กำหนดครบ ดังนี้

ปริมาณงานบริการของสถาบันฝึกอบรมต่อจำนวนผู้ฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละขั้นปี	1	2	3	4	5	6	7
1 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	2	4	6	8	10	12	14
2 จำนวนผู้ป่วยนอกคลินิกเฉพาะโรค อายุรศาสตร์โรคไต (ครั้ง/ปี)	1500	3000	4500	6000	7500	9000	10500
3 จำนวนผู้ป่วยในโรคไตทั้งในแผนกและ ปรีกษานอกแผนก (ราย/ปี)	250	500	750	1000	1250	1500	1750
4 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด (ครั้ง การตรวจ/ปี)	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000
5 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการล้างช่องท้อง แบบถาวรทั้งผู้ป่วยเก่าและใหม่ (คน/ปี)	4	8	12	16	20	24	28
6 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต ใหม่/เก่า (คน/ปี)	1/3	2/6	3/9	4/12	5/15	6/18	7/21
7 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจพยาธิวิทยา ของไต (ครั้ง/ปี)	10	20	30	40	50	60	70

8. อาจารย์ผู้ให้การอบรม

8.1. คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

มีคณะกรรมการที่ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการฝึกอบรมประกอบไปด้วย

- 1 ประธานคณะกรรมการ

เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์โรคไต และปฏิบัติงานในสาขาวิชาโรคไตมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี และเป็นสมาชิกของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาชิกของสมาคมแพทย์โรคไตแห่งประเทศไทย

2. กรรมการ

เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์โรคไต และปฏิบัติงานในสาขาวิชาโรคไตมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นสมาชิกของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาชิกของสมาคมแพทย์โรคไตแห่งประเทศไทย

8.2. จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องมีแพทย์แพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรอนุสาชาอายุรศาสตร์โรคไตแบบเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน หากจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ สถาบันฝึกอบรมอาจจัดให้มีผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรอนุสาชาอายุรศาสตร์โรคไตทำหน้าที่แทนได้ แต่ต้องมีผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด และภาระงานของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา เมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาที่ต้องทดแทน

ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา หมายถึง ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำรวมทั้งอาจารย์เกษียณอายุราชการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์หรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา และได้รับอัตราเงินเดือนในอัตราเต็มเวลา

ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา หมายถึง

- ก. พนักงานมหาวิทยาลัยหรือลูกจ้างประเภทบางเวลาอย่างน้อยครึ่งเวลา และได้รับเงินเดือนตามสัดส่วนงาน ให้นับเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง
 - ข. ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สถาบันอื่น หรืออาจารย์เกษียณอายุราชการ หรืออาจารย์แผนกอื่นมาช่วยสอนบางเวลา โดยไม่ได้มีสัญญาจ้างจากหน่วยงาน หรือปฏิบัติงานน้อยกว่าครึ่งเวลา ให้คิดเวลาปฏิบัติงาน เฉพาะเวลาที่มาปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอายุรศาสตร์โรคไต ไม่นับเวลาที่มาทำงานวิจัย ทำงานบริการ เช่น ตรวจผู้ป่วยหรือทำหัตถการโดยไม่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งไม่นับเวลาที่มาสอนนักศึกษา/นิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์
- ผู้ให้การฝึกอบรมวุฒิบัตรในระดับเดียวกันใช้ศักยภาพได้ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ใน 1 สาขาวิชา แต่ถ้าให้การฝึกอบรมมากกว่า 2 สาขาวิชา ต้องแบ่งศักยภาพเป็น 2 สาขาวิชา โดยคิดสาขาวิชาหลักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง
- อนึ่ง สถาบันฯ ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก
- สถาบันฯ ต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัย อาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้ อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และ กำกับดูแล นอกจากนั้นอาจารย์ยังต้องมีการพัฒนา

ตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษา สถาบันฯ ต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรทางการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
- การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม จำนวนผู้ป้วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วย หลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกเวลาราชการ และผู้ป่วยวิกฤต การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับ สนับสนุนการเรียนรู้
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการ และสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ
- การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม
- การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการ ฝึกอบรม
-

10. การประเมินการฝึกอบรม

สถาบันฯ ต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มี กลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ต้องครอบคลุม

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ

- ข้อควรปรับปรุง

สถาบันฯต้องแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

11. การทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อย ทุก 5 ปี และแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรให้สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยรับทราบ ทั้งนี้ราชวิทยาลัยฯ จะแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้แพทยสภารับทราบต่อไป

12. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ

- สถาบันฝึกอบรมจะต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ รวมถึงการออกเอกสารรับรองการสำเร็จการฝึกอบรม
- สถาบันฝึกอบรมจะต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- สถาบันฝึกอบรมต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมตามเกณฑ์แพทยสภา และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

13.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี

13.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคไต ตามข้อกำหนดของแพทยสภา อย่างน้อยทุก 5 ปี