

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นายธนธรณ์ ธรรมประวีตร

อายุ ๓๑ปี การศึกษา แพทยศาสตร์บัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เวชปฏิบัติทั่วไป

๑.๒ ตำแหน่ง นายแพทย์ปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ แพทย์ประจำกลุ่มงานศัลยกรรม

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร แพทย์ประจำบ้าน

สาขา สาขาศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทนส่วนตัว

ระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๒ เป็นระยะเวลา ๔ ปี

สถานที่ คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ: วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบอาชีพเวชกรรม สาขา
สาขาศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา จากคณะแพทยศาสตร์
รามธิบดี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. การดูแลผู้ป่วย (Patient Care)

๑.๑ สามารถดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อวินิจฉัยโรค และเลือกการรักษาโรคระบบทางเดินปัสสาวะ
ที่เหมาะสมกับโรค และสถานะของผู้ป่วยในฐานะผู้ป่วยนอกที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดได้อย่างถูกต้องตาม
มาตรฐานสากล

๑.๒ สามารถดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อวินิจฉัย และเลือกการผ่าตัดที่เหมาะสมกับโรค และสถานะ
ของผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และภายหลังการผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓ สามารถดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อวินิจฉัยและ/หรือการผ่าตัดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างมี
ประสิทธิภาพ

๑.๔ สามารถวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนจากการรักษารวมถึงรู้จักวิธีการป้องกันและแก้ไขได้

๒. ความรู้และทักษะเหตุการณ์ทำงานเวชกรรม (Medical knowledge and Skills)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทำเวชปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของสาขา
ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

๒.๑ ด้านความรู้ (Medical knowledge)

๒.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับโรค การวินิจฉัย และการส่งตรวจ แนวทางการรักษา วิธีการผ่าตัด ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มโรคศัลยกรรมระบบสืบสาวะที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ทั้งกลุ่มโรคที่พบบ่อย ภาวะฉุกเฉินด้านศัลยกรรมระบบสืบสาวะและภาวะบาดเจ็บของอวัยวะในระบบสืบสาวะเป็นอย่างดี

๒.๑.๒ มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดอย่างเหมาะสม

๒.๑.๓ มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยกรรมระบบสืบสาวะ และให้การกู้ชีพได้อย่างเหมาะสม

๒.๑.๔ มีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

๒.๑.๕ มีความรู้ที่ครอบคลุมในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่มีความจำเพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมระบบสืบสาวะอย่างเหมาะสม

๒.๑.๖ มีความรู้และมีประสบการณ์ในนวัตกรรมทางการแพทย์ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งรู้แนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานทางการแพทย์ที่ทันสมัย และมีความสามารถในการพิจารณานำมาใช้ อย่างเหมาะสม และสมเหตุสมผล

๒.๒ ด้านทักษะหัตถการ (Procedural skills)

๒.๒.๑ มีทักษะและประสบการณ์ในการวินิจฉัยโรค การพิจารณาเลือกการส่งตรวจ การอ่านผล และแปลผลตรวจ การเลือกแนวทางการรักษา การเลือกวิธีการผ่าตัด โรคศัลยกรรมระบบสืบสาวะที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ทั้งกลุ่มโรคที่พบบ่อย ภาวะฉุกเฉินด้านศัลยกรรมระบบสืบสาวะ และภาวะบาดเจ็บของอวัยวะในระบบสืบสาวะเป็นอย่างดี

๒.๒.๒ มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดอย่างเหมาะสม

๒.๒.๓ มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยกรรมระบบสืบสาวะ และทักษะในการกู้ชีพอย่างเหมาะสม

๒.๒.๔ มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการพื้นฐานทางศัลยกรรมระบบสืบสาวะเป็นอย่างดี

๒.๒.๕ มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการผ่าตัด และช่วยผ่าตัดที่สำคัญและจำเป็นตามข้อกำหนด

๒.๒.๖ มีทักษะและประสบการณ์ในการใช้และทะนุถนอมเครื่องมือทางศัลยกรรมระบบสืบสาวะเป็นอย่างดี

๓. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication skills)

๓.๑ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยเคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย

๓.๒ สามารถสั่งการรักษาได้ถูกต้องและชัดเจน

๓.๓ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย บันทึกรายงานทางการแพทย์และอภิปรายปัญหาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๔ มีความสามารถในการปรึกษาหรือรับปรึกษา กับแพทย์ในแผนกต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๕ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและทำงานกับเพื่อนร่วมงานทุกระดับได้

๔. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตัวเอง (Practice-based Learning and Improvement)

๔.๑ มีความรู้พื้นฐานในงานวิจัย

๔.๒ มีความสามารถในการอ่านวิจัย

๔.๓ มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูลจากบทความในวารสารการแพทย์เพื่อเป็นแนวทางในการรักษาที่ทันสมัย

๔.๔ มีความสามารถในการทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นให้เหมาะสม

๕. วิชาชีพนิยม (Professionalism)

๕.๑ มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงานร่วมวิชาชีพและชุมชน

๕.๒ สามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะแก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

๕.๓ มีความรู้ที่ทันสมัยระดับสากล

๕.๔ สามารถเสนอแนวทางการรักษาแก่ผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาจากสหวิชาชีพ

๖. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

๖.๑ มีความรู้เกี่ยวกับระบบการดูแลสุขภาพของประเทศ

๖.๒ มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

๖.๓ มีความรู้ด้านการบริหารจัดการ การใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม รู้ข้อจำกัดในระบบการดูแลผู้ป่วยและสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

๖.๔ มีความรู้ความเข้าใจในด้านการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนและความรับผิดชอบทางสังคมตามความเหมาะสม

๒.๒ เนื้อหา

เนื้อหาของการฝึกอบรม ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น ๔ ปี โดยแบ่งเป็นแพทย์ประจำบ้านระดับที่ ๑, ๒, ๓ และ ๔ ตามปีการศึกษา เป็นการฝึกอบรมโดยยึดแพทย์ประจำบ้านเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ดังต่อไปนี้

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑

เรียนรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป (General surgery)

เรียนรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินปัสสาวะ (Trauma)

เรียนรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยทางวิสัญญีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินปัสสาวะ (Anesthesiology)

เรียนรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านเวชศาสตร์วิกฤต ที่เกี่ยวข้องกับ การดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ (Intensive Care Unit)

เรียนรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะพื้นฐาน (General urology)

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒, ๓ และ ๔

เรียนรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะที่มีความซับซ้อนมากขึ้นตามขั้นปี

เนื้อหาโดยสังเขป

๑. ความรู้พื้นฐานที่เป็นหลักการเบื้องต้นของศัลยศาสตร์

- ๑.๑ Systemic response to injury and metabolic support (การตอบสนองอย่างเป็นระบบต่อการบาดเจ็บและการสนับสนุนการเผาผลาญ)
- ๑.๒ Fluid & electrolyte management of the surgical patient (การจัดการของไหลและอิเล็คโทรไลต์ของผู้ป่วยศัลยกรรม)
- ๑.๓ Hemostasis, surgical bleeding and transfusion (การห้ามเลือด การผ่าตัดเลือดออกและการถ่ายเลือด)
- ๑.๔ Shock (ภาวะช็อค)
- ๑.๕ Surgical infection (การติดเชื้อจากการผ่าตัด)
- ๑.๖ Trauma (การบาดเจ็บ)
- ๑.๗ Burns (แผลไหม้)
- ๑.๘ Wound healing and wound care (การรักษาบาดแผลและการดูแลบาดแผล)
- ๑.๙ Basic principles of oncology (หลักการพื้นฐานของมะเร็งวิทยา)
- ๑.๑๐ Basic principles of the tissue and organs transplantation (หลักการพื้นฐานของการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อและอวัยวะ)
- ๑.๑๑ Patients safety, errors and complications in surgery (ความปลอดภัยของคนไข้ ความผิดพลาด และภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัด)
- ๑.๑๒ Physiologic monitoring of the surgical patients (การตรวจติดตามทางสรีรวิทยาของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด)
- ๑.๑๓ Diabetes and surgery (เบาหวานและการผ่าตัด)
- ๑.๑๔ Terminal care in surgery (การดูแลระยะสุดท้ายในการผ่าตัด)
- ๑.๑๕ Cell, genomics and molecular surgery (เซลล์ จีโนมิกส์ และการผ่าตัดระดับโมเลกุล)
- ๑.๑๖ Basic principle in anesthesiology (พื้นฐานทางวิสัญญีวิทยา)
- ๑.๑๗ Basic surgical research & methodology (พื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์)

๒. เนื้อหาสำคัญ (Essential contents) ของการฝึกอบรมครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

- ๒.๑ โรคของต่อมหมวกไต (Diseases of adrenal gland)
- ๒.๒ โรคของไตและด้านหลังของช่องท้อง (Diseases of kidney and retroperitoneum)
- ๒.๓ โรคของท่อไต (Diseases of ureter)
- ๒.๔ โรคของกระเพาะปัสสาวะและส่วนเหลือของกระเพาะปัสสาวะ (Diseases of bladder and urachus)
- ๒.๕ โรคของต่อมลูกหมาก (Diseases of prostate)
- ๒.๖ โรคของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่างและอวัยวะในอุ้งเชิงกรานเพศหญิง (Female urology, Pelvic floor, Functional urology and Pelvic organs)
- ๒.๗ โรคของระบบสืบพันธุ์ชาย (Diseases of penis scrotum testis and genital tract)
- ๒.๘ โรคของระบบทางเดินปัสสาวะในเด็ก (Diseases of pediatric urology)

ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

๑. การฝึกอบรมต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้พื้นฐานดังนี้

- (ก) พื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์ (Basic Surgical Research & Methodology)
- (ข) วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ (Basic Science in Urology)
- (ค) การกู้ชีพขั้นสูง (Advanced Trauma Life Support (ATLS))

๒. สถาบันฝึกอบรม จัดให้มีการเรียนรู้ดังนี้

- (ก) จัดให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาหาความรู้จากตำราและวารสารต่าง ๆ
- (ข) จัดให้มีการบรรยายหรืออภิปรายเกี่ยวกับความรู้และเทคนิคการผ่าตัดรักษาโรคต่าง ๆ
- (ค) จัดให้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการในสาขาศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ

๓. สถาบันฝึกอบรมให้ผู้ฝึกอบรมได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมสัมมนา ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้กำหนดไม่น้อยกว่า ๖๐% ของที่จัดในปีการศึกษานั้น ๆ (สำหรับผู้ฝึกอบรมชั้นปีที่ ๓ ขึ้นไป)

๔. สนับสนุนให้เข้าร่วมการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, การประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และการประชุมอื่น ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ เพื่อวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ

การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice based Learning and Improvement)

- ๑. จัดให้มีการเรียนรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยนอก/ใน และทักษะการผ่าตัดเป็นลำดับขั้นตามชั้นปีเพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสหวิชาชีพ
- ๒. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถปฏิบัติงานสอนแก่นิสิต/นักศึกษา แพทย์ หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมรุ่นน้อง
- ๓. มีระบบที่ปรึกษา เมื่อมีปัญหาในการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- ๔. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ บันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำข้อมูลในเวชระเบียนมาใช้เพื่อประกอบการเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วย
- ๕. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะดูแลรักษาผู้ป่วย และนำปัญหามาศึกษาเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่

ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) ส่งเสริมให้มี

- ๑. การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care)
 - (ก) ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
 - (ข) การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย สังคม
 - (ค) การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
 - (ง) การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
 - (จ) ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะ หรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

๒. พฤตินิสัย

- (ก) ความรับผิดชอบ
- (ข) ความตรงต่อเวลา
- (ค) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

๓. จริยธรรมทางการแพทย์ (Medical Ethics)

- (ก) การไม่รับผลประโยชน์ส่วนตัว นอกจากประโยชน์อันก่อให้เกิดความรู้ทางวิชาการ และประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากปรัชญาและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์
- (ข) รู้ถึงสิทธิพื้นฐานของผู้ป่วย
- (ค) ดูแลรักษาผู้ป่วยโดยวิธีที่เป็นสากล
- (ง) แนะนำทางเลือกในการตรวจและรักษาที่เหมาะสม
- (จ) ให้เกียรติและเคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย

๔. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- (ก) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- (ข) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม รู้ถึงวิธีเข้าถึงแหล่งความรู้ทางวิชาการ
- (ค) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ความสามารถในการใช้ฐานข้อมูล และคอมพิวเตอร์
- (ง) การจัดฝึกอบรมระยะสั้น หรือส่งเสริมให้มีการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ

ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- ๑. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- ๒. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระสุดท้ายของชีวิต
- ๓. การบอกข่าวร้าย
- ๔. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- ๕. สามารถบริหารจัดการ ดูแลผู้ป่วยที่ไม่เข้าใจ เข้าใจผิดในกระบวนการรักษาพยาบาลได้
- ๖. เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- ๗. การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- ๘. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

- ๑. เข้าใจการพัฒนาาระบบสุขภาพและสาธารณสุขของชาติ
- ๒. เข้าใจระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการ การรักษาพยาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- ๓. เข้าใจแผนการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรม
- ๔. มีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพและกระบวนการ

แพทยศาสตร์ศึกษา

- ๑. หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

๒. การประเมินแพทย์ประจำบ้าน และสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
๓. การประเมินข้อสอบ

หัตถการทางศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

๑. ต่อมหมวกไต (Adrenal gland)

๑. Adrenal biopsy (open, laparoscopic, percutaneous)
๒. Adrenalectomy (open, laparoscopic)
๓. Partial adrenalectomy (open, laparoscopic)

๒. ไตและด้านหลังต่อช่วงท้อง (Kidney and Peritoneum)

๑. Renal biopsy (open, laparoscopic, percutaneous)
 - PCN
 - Drainage renal
 - Perirenal abscess (open, percutaneous)
๒. Repair renal injury, Nephrolithotomy
๓. Unroofed renal cyst (open, laparoscopic)
๔. Renal cyst aspiration and sclerotherapy
๕. Simple nephrectomy (open, laparoscopic, robotic)
๖. Partial nephrectomy (open, laparoscopic, robotic)
๗. Radical nephrectomy (open, laparoscopic, robotic)
๘. Inferior vena cava thrombectomy
๙. Radical nephroureterectomy (open, laparoscopic, robotic)
๑๐. Nephrolithotomy (open, laparoscopic, percutaneous (PNL))

๓. ท่อไต (Ureter)

๑. Retrograde pyelography
๒. Antegrade pyelography
๓. Loopography, pouchography
๔. Retrograde insertion of ureteric stent
๕. Ureterorenoscopy (URS) (semirigid, flexible) - Ureteric biopsy
๖. Repair ureteric injury (open, laparoscopic)
๗. Ureteroureterostomy (open, laparoscopic)
๘. Ureteroneocystostomy (open, laparoscopic)
๙. Psoas hitch (open, laparoscopic)
๑๐. Boari' flap (open, laparoscopic)
๑๑. Transureteroureterostomy (open, laparoscopic)
๑๒. Ileal ureteric substitution (open, laparoscopic)
 - Partial ureterectomy (open, laparoscopic)
๑๓. Ureteroenteric anastomosis (open, laparoscopic)

- ๑๔. Cutaneous ureterostomy
- ๑๕. Ureterolithotomy (open, laparoscopic)
- ๑๖. Ureteric dilation
- ๑๗. Endoureterotomy
 - Endopyelotomy (antegrade, retrograde) ๑๘. Ureterolysis
- ๑๙. Pyeloplasty (open, laparoscopic)
- ๒๐. Cutaneous pyelostomy

๔. กระเพาะปัสสาวะ และส่วนเหลือของกระเพาะปัสสาวะ (Bladder and Urachus)

- ๑. Cystoscopy for diagnosis
- ๒. Cystography
- ๓. Bladder biopsy
- ๔. Repair bladder injury (open, laparoscopic)
 - Partial cystectomy
 - Cystolithotomy
- ๕. Suprapubic cystostomy
- ๖. Transurethral (TURBT)
- ๗. Radical cystectomy (open, laparoscopic)
- ๘. Urinary conduit (open, laparoscopic)
- ๙. Continent urinary diversion (open, laparoscopic)
- ๑๐. Neobladder (open, laparoscopic)
- ๑๑. Percutaneous cystolithotripsy
- ๑๒. Cystolitholapaxy, cystolithotripsy
- ๑๓. Urodynamic studies
- ๑๔. Videourodynamic studies
- ๑๕. Augmentation cystoplasty (open, laparoscopic)
- ๑๖. Bladder diverticulectomy (open, laparoscopic)
- ๑๗. Repair bladder fistula (open, laparoscopic)
- ๑๘. Excision urachal cyst or tumor

๕. ต่อมลูกหมาก (Prostate)

- ๑. Transrectal Ultrasound (TRUS) guided biopsy
- ๒. Transperineal biopsy of prostate
- ๓. Transurethral resection of prostate (TURP)
 - Transurethral resection of the ejaculatory duct
- ๔. Transurethral incision of prostate (TUIP)
- ๕. Transurethral incision of bladder neck (TUIBN)
- ๖. Transurethral vaporization of prostate (TUVP)

- ୩୩. Laser prostatectomy (vaporization)
- ୩୪. Transurethral Enucleation of prostate gland
- ୩୫. Laser prostatectomy (Enucleation)
- ୩୬. other minimal invasive surgical treatment of BPH
- ୩୭. Simple prostatectomy (open, laparoscopic)
- ୩୮. Focal therapy for prostate cancer
- ୩୯. Incision and drainage prostatic abscess

୩. Urethra and Pelvic Floor

- ୩୦. Urethrography
- ୩୧. Urethral biopsy
- ୩୨. Immediate reconstruction of urethral injury
- ୩୩. Primary urethral realignment
- ୩୪. Total urethrectomy
- ୩୫. Partial urethrectomy
- ୩୬. Dilatation of urethra
- ୩୭. Visual internal urethrotomy
- ୩୮. Intraurethral stent
- ୩୯. Perineal urethrostomy
- ୩୧୦. Meatotomy
- ୩୧୧. Repair urethral fistula
- ୩୧୨. Urethral diverticulectomy
- ୩୧୩. Marsupialization of distal urethral diverticulum
- ୩୧୪. Excision urethral prolapse
- ୩୧୫. Excision urethral caruncle
- ୩୧୬. Reconstructive surgery for pelvic organ prolapse
- ୩୧୭. Sling operation and Retropubic suspension surgery
- ୩୧୮. Injection therapy for urinary incontinence
- ୩୧୯. Artificial urinary sphincter

୩. Penis and Scrotum

- ୩୦. Penile and scrotal biopsy
- ୩୧. Repair penile and scrotal injury
- ୩୨. Partial penectomy and Total penectomy
- ୩୩. Laser therapy for penile cancer
- ୩୪. Mohs micrographic surgery for penile cancer
- ୩୫. Conservative surgical excision for penile cancer

๗. Partial scrotectomy
 ๘. Sentinel lymph node biopsy
 ๙. Superficial inguinal lymphadenectomy
 ๑๐. Modified inguinal lymphadenectomy
 ๑๑. Radical ilioinguinal lymphadenectomy
 ๑๒. Debridement of penile and scrotal skin
๘. Testis and Genital Tract
๑. Vasography
 ๒. Testicular biopsy (open, percutaneous)
 ๔. Trans-scrotal orchiectomy
 ๕. Partial orchiectomy
 ๖. Trans-inguinal radical orchiectomy
 ๗. Retroperitoneal lymphadenectomy (open, laparoscopic)
 ๘. Orchiopexy
 ๙. Hydrocelectomy
 ๑๐. Varicocelectomy (open, laparoscopic)
 ๑๑. Vasectomy

* เนื้อหาข้อ รายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตรสาขาศึกษาศาสตร์ยูโรวิทยา ๑ - ๘ ศัพท์เฉพาะทางการแพทย์ จึงไม่สามารถแปลความหมายเป็นภาษาไทยให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง*

๓. หัตถการทางศึกษาศาสตร์ยูโรวิทยา แบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๓.๑ หัตถการทั่วไปที่จำเป็นต้องทำได้ด้วยตนเอง หรือควรได้ทำ หรือช่วยทำภายใต้การควบคุมของ อาจารย์ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม ซึ่งมีความซับซ้อนและเพิ่มขีดความสามารถที่ทำได้เพิ่มขึ้นตามระดับชั้นปี ที่สูงขึ้น โดยแยกส่วนตามอวัยวะ (organ region)

๓.๒ หัตถการที่จำเป็น (essential procedure) ถือเป็นหัตถการที่จำเป็นสำหรับโรคหรือภาวะที่พบ บ่อยเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศที่มีโอกาสที่ศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะที่จบการฝึกอบรมต้องทำ การดูแลรักษาผู้ป่วย จึงต้องทำหัตถการได้อย่างมั่นใจโดยกำหนดจำนวนที่ต้องได้ทำหรือช่วยทำตลอด ระยะเวลาการฝึกอบรม

ขั้นความสามารถในการทำหัตถการ

ขั้นความสามารถ (Level of entrustment) จำแนกผลการเรียนรู้และความสามารถในการ กิจกรรม วิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) แต่ละอย่างเป็น ๕ ชั้น ดังนี้

- | | |
|-----------|--|
| ขั้นที่ ๑ | สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด |
| ขั้นที่ ๒ | สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ |
| ขั้นที่ ๓ | สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ |
| ขั้นที่ ๔ | สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล |
| ขั้นที่ ๕ | สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้มิ |

ประสบการณ้น้อยกว่าได้

๔. การเรียนรู้แบบบูรณาการ

ประกอบด้วยองค์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยจริยธรรมทางการแพทย์ การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความรู้ความเข้าใจในระบบงานสาธารณสุขของประเทศ ซึ่งเนื้อหาการเรียนรู้ประกอบอยู่ใน ๒ หลักสูตรที่จัด คือ หลักสูตรศัลยกรรมปฏิบัติที่ดี (Good surgical practice) และ หลักสูตรพื้นฐานศัลยศาสตร์ (Fundamental surgery)

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ประโยชน์ต่อตนเอง

- มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางด้านศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะในระดับมาตรฐานวิชาชีพ
- มีทักษะความรู้ในการดูแลบริบาลผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีความมั่นใจในทักษะหัตถการทางด้านศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะที่มากขึ้น
- มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และสามารถบันทึกเวชระเบียนทางด้านศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะได้อย่างเป็นระบบ
- มีทักษะผู้นำ ช่วยในการทำงานเป็นทีมในการรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะตลอดจนการดำเนินงานทางระบบสาธารณสุข เป็นไปได้ด้วยดี
- มีทักษะการสอน การให้ความรู้ทางด้านศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะแก่นักศึกษาแพทย์ ผู้ร่วมงาน ตลอดจนการให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองให้เกิดความเข้าใจที่ดีในการดูแลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม
- มีทักษะการศึกษาค้นคว้า หรือการทำวิจัย เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตในการดูแลบริบาลผู้ป่วยกุมารได้ดียิ่งขึ้น

๒.๓.๒ ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

- เป็นแพทย์เฉพาะทางของกลุ่มงานศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะช่วยพัฒนาระบบของกลุ่มงานศัลยกรรมได้ดีขึ้น
- ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการทาง การแพทย์และสาธารณสุขได้
- สามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะทางด้านศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะให้แก่ นักศึกษาแพทย์ ให้เกิดความเข้าใจได้
- สามารถสื่อสารให้ข้อมูลตลอดจนการป้องกันดูแลรักษาโรคทางศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะให้แก่ ผู้ปกครอง และบุคคลทั่วไปได้
- มีทักษะการสื่อสารอภิปรายที่ดี สามารถช่วยสื่อสารกับบุคลากรสาขาอื่นได้ เพื่อช่วยพัฒนาระบบ ของโรงพยาบาลต่อไปได้
- มีความรู้ความสามารถในการช่วยพัฒนาระบบสาธารณสุขของโรงพยาบาลได้ - สามารถดำเนินการวิจัยร่วมกับบุคลากรทางแพทย์ท่านอื่นๆได้

2.3.3 ประโยชน์อื่น ๆ

- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- มีความตั้งใจในการเรียนรู้ และศึกษาหาความรู้ใหม่ ซึ่งอาจมีส่วนช่วยในระบบของโรงพยาบาลได้ - มีทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล โดยเฉพาะการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยพัฒนาระบบโรงพยาบาล ได้ดียิ่งขึ้น
- มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ



อะไรคือโรคไต?

เกิดจากการเจริญเติบโตของเซลล์ เบื้อยื้อยไตและกรวยไตที่ผิดปกติ



สาเหตุของโรคไต

- ปัสสาวะเป็นเลือด
- ปวดบริเวณบั้นเอว
- คลำพบบวมบริเวณชายโครง
- อ่อนเพลีย เมื่ออาหาร น้ำหนักลด
- ภาวะซีดจากการเสียเลือดแบบเรื้อรัง

การป้องกันโรคไต

- งดสูบบุหรี่
- ควบคุมน้ำหนัก
- ควบคุมความดันโลหิต
- หลีกเลี่ยงหรือป้องกันตนเองจากสารเคมี
- รับประทานอาหารที่มีประโยชน์
- งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- ดื่มน้ำสะอาดในปริมาณที่เหมาะสม
- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

การนำความรู้ออกไปใช้ปฏิบัติงาน

- แนะนำคนไข้ในการป้องกันตัวเองจากโรคไตเรื้อรังได้ มีความรู้ในการวินิจฉัยและเลือกวิธีการดูแลรักษาหลังเป็นโรคไตเรื้อรังได้
- มีประสิทธิภาพ

การวินิจฉัย

ตรวจปัสสาวะ
ตรวจเลือด

Ultrasound
CT/MRI

การรักษา

1. การผ่าตัด

ประกอบด้วย 3 วิธี



การผ่าตัดเปิดหน้าท้อง (open technique)
เป็นวิธีการผ่าตัดแบบดั้งเดิม แต่มีขนาดใหญ่

การผ่าตัดส่องกล้องหน้าท้อง (Laparoscopic technique)
แผลขนาดเล็ก เสียเลือดน้อย บวมแผลน้อย ฟื้นตัวเร็ว

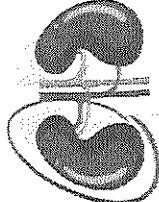
การผ่าตัดโดยใช้แขนกลหุ่นยนต์ (Robotic assisted)
มีประสิทธิภาพแม่นยำ แผลขนาดเล็ก เสียเลือดน้อย บวมแผลน้อย ฟื้นตัวเร็วกว่าการผ่าตัดวิธีอื่น

การรักษา

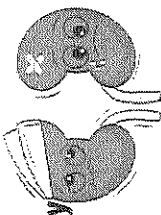
การผ่าตัด

แบ่งออกเป็น 3 ชนิด

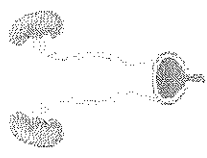
Radical nephrectomy (การตัดไตออกทั้งหมด)



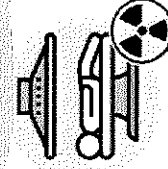
Partial nephrectomy (การตัดไตออกบางส่วน)



Nephroureterectomy with bladder cuff excision (การตัดไต ท่อนไต และ กระเพาะปัสสาวะบางส่วนออก)



Radiation (การฉายแสง)



เป็นการใช้รังสีพลังงานสูงทำลายสารพันธุกรรม (DNA) ภายในเซลล์มะเร็ง เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตและทำให้เซลล์มะเร็งตาย

Chemotherapy (การให้ยาเคมีบำบัด)



เป็นการให้ยาเพื่อทำลายหรือหยุดยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง