



หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

สถาบันฝึกอบรม

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568)

สารบัญ

ลำดับ	หัวข้อ	หน้า
1	ชื่อหลักสูตร	3
2	ชื่อผู้จัดทำ	3
3	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	3
4	พันธกิจในการฝึกอบรม	4
5	มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทาง	4
6	แผนการฝึกอบรม	5
7	การวัดและประเมินผล	22
8	การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	31
9	อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและบุคลากรสนับสนุน	32
10	การรับรองผู้จัดทำ หรือ หนังสืออนุมัติ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”	35
11	ทรัพยากรการฝึกอบรม การบริหารกิจการ และการจัดการ	36
12	การประเมินแผนงานการฝึกอบรม/หลักสูตร (Program Evaluation)	40
13	การทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	41
14	ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ	41
15	การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	42
	ภาคผนวก 1 มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทาง	44
	ภาคผนวก 2 เนื้อหาสังเขปวิชาของการฝึกอบรม	46
	ภาคผนวก 3 การประเมินผลเกณฑ์เหตุการณ์ที่ต้องปฏิบัติให้ครบขั้นต่ำ	108
	ภาคผนวก 4 การดูแลผู้ป่วยตามสมรรถนะของแพทย์มะเร็งวิทยานรีเวช (EPAs และ DOPS)	110
	ภาคผนวก 5 สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม	138
	ภาคผนวก 6 การนำมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สู่ปฏิบัติ	140
	ภาคผนวก 7 การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)	143

หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม กongsudinriwechkrum
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

(อ้างอิงตามมาตรฐานคุณวุฒิ ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
เพื่อวุฒิบัตรฯ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2566)

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ
ชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

(ภาษาอังกฤษ) Fellowship training in Gynaecological oncology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Gynaecological Oncology

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Subspecialty Board of Gynaecological Oncology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กongsudinriwechkrum โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

4. พันธกิจในการฝึกอบรม

กองสตูตินิกเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีพันธกิจสอดคล้องตามที่ราชวิทยาลัยสตูตินิกแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด คือ

4.1 จัดการฝึกอบรมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ที่ต้องอาศัยความรู้และทักษะอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งของธรรมชาติของโรค เทคโนโลยีการวินิจฉัยและการดูแลรักษาของโรคมะเร็งชนิดต่างๆ ร่วมกับความสามารถในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามมาตรฐานทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ และสามารถทำหัตถการที่ประณีตและซับซ้อนต่าง ๆ ได้ ตามหลักเกณฑ์โดยแพทยสภาและราชวิทยาลัยสตูตินิกแพทย์ แห่งประเทศไทย โดยมุ่งเน้นให้มีอัตลักษณ์ของสถาบันแห่งการเรียนรู้เพื่อให้การดูแลรักษาและรองรับการบริการ สาธารณสุขเฉพาะด้านมะเร็งนรีเวช รวมถึงผู้ป่วยสตูตินิกเวชทั่วไปของบุคลากรในกองทัพบก กระทรวงกลาโหมและครอบครัว รวมทั้งของประเทศ ได้อย่างเหมาะสมตามหลักมาตรฐานสากล

4.2 ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการสร้างงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ และสามารถ ค้นคว้างานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ และเพื่อการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาไปสู่ ความเป็นนักวิชาการ/ผู้ชำนาญการในอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชอย่างมืออาชีพในอนาคตตามความรู้และทักษะขั้นต่ำ ตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน (ดังแสดงในผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ตามในหัวข้อที่ 5)

4.3 ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถบริหารจัดการ ให้บริการผู้รับบริการแบบองค์รวม สามารถทำงาน เป็นทีมแบบสหวิชาชีพ มีความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพ กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัย เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีความรับผิดชอบ จริยธรรม ทัศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ร่วมงาน และองค์กร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมในการบริการทางมะเร็งวิทยานรีเวช รวมทั้งสตูตินิกศาสตร์ และนรีเวชวิทยา สอดคล้องกับการบริหารสุขภาพ อนามัยเหมาะสมกับสภาพสังคมไทย ความหลากหลายทางวัฒนธรรม บริบทของกองทัพบกและกระทรวงกลาโหม

5. มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทาง

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่จบการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ต้องมีคุณสมบัติ ความรู้ และทักษะขั้นตอนตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

5.1 การบริหารผู้ป่วย (patient care) ได้แก่ การบริหารโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการ

ดูแลแบบองค์รวม คำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานในสาขานั้นได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล

5.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills) สามารถทำเวชปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาที่เข้ารับการฝึกอบรม

5.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

5.4 การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement) โดยสามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้

5.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism) รวมทั้งคุณลักษณะของความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (continued medical education) หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continued professional development)

5.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ ระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย รวมทั้งการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม

รายละเอียดของสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านแสดงในภาคผนวกที่ 1 (ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม หลักสูตรอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช)

6. แผนงานฝึกอบรม

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ โดยบรรลุผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง 6 ด้าน ได้จัดแผนงานการฝึกอบรม โดยยึดแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช เป็นศูนย์กลาง (trainee-centered) มีการกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ได้แสดงความรับผิดชอบต่อการกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ได้สะท้อนการเรียนรู้ต่างๆ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้สามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความอิสระของผู้ป่วย

(patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการชี้แนะแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช โดยอาศัยหลักการของการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ในระหว่างการฝึกอบรม นอกจากนี้ทางสาขาวิชายังให้ความสำคัญกับการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม เพื่ออรรถประโยชน์ของผู้รับการฝึกอบรมด้วย

วิธีการให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง 6 ด้าน มีดังนี้

1. การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)

การดูแลสุขภาพสตรีในลักษณะการทำงานเป็นทีมและสหวิชาชีพโดยมีหลักการดังนี้

- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ปีที่ 1 มีสมรรถนะ
 - ดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชที่ไม่ซับซ้อน
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ปีที่ 2 มีสมรรถนะ
 - ดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชที่ซับซ้อน
 - เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

2. ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)

- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ปีที่ 1 มีสมรรถนะ
 - ผ่าตัดแบบพื้นฐาน ช่วยการผ่าตัดที่ซับซ้อน
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ปีที่ 2 มีสมรรถนะ
 - ผ่าตัดที่ซับซ้อน เช่น radical hysterectomy
 - เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การสอนข้างเตียง การประชุมวิชาการ และวารสารสโมสร เป็นต้น
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ ที่ใช้ในอายุรศาสตร์

3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วย และญาติ
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี มีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงาน
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช รุ่นน้อง
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา ในกิจกรรม วิชาการ เช่น case conference เป็นต้น

4. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้ ในการดูแลผู้ป่วยแบบ องค์กรวม และสหวิชาชีพ
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์ เพิ่มพูนทักษะ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช รุ่นน้อง
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ต้องทำงานวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลัก
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่าง ถูกต้องสมบูรณ์
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ปรึกษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ยาและ ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล

5. วิชาชีพนิยม (Professionalism)

- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้าน บุรณาการทางการแพทย์
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี พัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่าง การ ปฏิบัติงาน ดูแลผู้ป่วย ประพฤติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วม วิชาชีพและ ชุมชน มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ต้องทำงานวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลัก
- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี เรียนรู้เพื่อให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่าง

ต่อเนื่อง

- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี สามารถบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของ โรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งสิทธิผู้ป่วย

- แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของการดูแลรักษา, cost consciousness medicine, หลักการบริหาร จัดการระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ

6.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น

6.2.1 กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities, EPAs) ของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

การดูแลผู้ป่วยตามสมรรถนะของสูตินรีแพทย์อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช (EPAs) คือ

EPAs 1 การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยทางมะเร็งวิทยานรีเวช (patient counseling)

EPAs 2 การประเมินผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ หรือก่อนทำการผ่าตัด (patient evaluation)

EPAs 3 การเตรียมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ หรือก่อนทำการผ่าตัด (pre-procedural management)

EPAs 4 การมีทักษะทางเทคนิคด้านมะเร็งวิทยานรีเวช (demonstrate technical skills)

EPAs 5 การดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการ หรือหลังทำการผ่าตัด (post-procedural management)

EPAs 6 การจัดการภาวะวิกฤต (crisis situation management)

EPAs 7 การจัดการภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด (peri-procedural complications management)

EPAs 8 การมีทักษะปฏิสัมพันธ์การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม (communication and teamworking skills)

EPAs 9 การแสดงออกถึงความเป็นมืออาชีพ และมีทักษะที่ไม่ใช่ทางเทคนิค (professionalism and non-technical skills)

6.2.2 ชั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถ

ใน กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPA) แต่ละอย่างเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้น 1 เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allow to practice)

ขั้น 2 สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่ (assist/practice with full supervision)

ขั้น 3 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ (practice with supervision on demand)

ขั้น 4 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ขั้น 5 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้ (supervision task may be given)

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง EPAs และ Competency ด้านต่างๆ

Competency	EPAs 1	EPAs 2	EPAs 3	EPAs 4	EPAs 5	EPAs 6	EPAs 7	EPAs 8	EPAs 9
Patient care	●	●	●	●	●	●	●		
Medical knowledge and skills	●	●	●	●	●	●	●		
Interdepartment & Communication skills	● ●	● ●			● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Practice – based learning & Improvement	●	●	●	●	●	●	●	●	
Professionalism	●	●	●		●	●	●	●	●
System – based practice		●	●	●	●	●	●		

โดยจะมีการประเมิน EPAs (assessment of EPAs) ในแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช แต่ละชั้น ปี

ตามตารางที่ 2 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์กับ EPAs ในตารางที่ 3 และ/หรือ มีการประเมิน โดยวิธี direct observation procedural skills (DOPs) ในแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช แต่ละชั้นปีตาม ตารางที่ 4 โดยใช้แบบประเมิน EPAs และ DOPs ในแต่ละกิจกรรม ตามภาคผนวกที่ 4

ตารางที่ 2 การประเมินกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยในแต่ละชั้นปีตาม EPAs

No.	Activity	Fellow 1	Fellow 2
1	Counseling cancer patients (breaking bad news and treatment options)	L3	L4
2	Peri-operative care	L3	L4
3	Emergency/ critical care of gynecologic cancer patients	L2	L3
4	Chemotherapy management	L3	L4
5	Palliative/ terminal care	L3	L4

L3 คือ ประเมินได้ ระดับ 3 อย่างน้อย 1 ครั้ง

L4 คือ ประเมินได้ ระดับ 4 อย่างน้อย 1 ครั้ง

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง EPAs และ การ assessment of EPAs

No.	Assessment	EPAs 1	EPAs 2	EPAs 3	EPAs 4	EPAs 5	EPAs 6	EPAs 7	EPAs 8	EPAs 9
1	Counseling cancer patients (breaking bad news and treatment options)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	Peri-operative care	●	●	●	●	●	●	●	●	●

3	Emergency / critical care of gynecologic cancer patients	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	Chemotherapy management	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	Palliative/ terminal care	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ตารางที่ 4 การประเมินโดยวิธี Direct observation of procedural skills (DOPs)

No.	Activity	Fellow 1	Fellow 2
1	Colposcopy	L3	L4
2	Cryotherapy	L3	L4
3	Loop electrical excision procedure (LEEP)/ Large loop excision of transformation zone (LLETZ)	L3	L4
4	Pelvic lymph node dissection	L2	L3
5	Para-aortic lymph node dissection	L2	L3
6	Complete surgical staging of uterine/ovarian cancer	L2	L3
7	Radical hysterectomy	L2	L3

L2 คือ ประเมินได้ ระดับ 2 อย่างน้อย 1 ครั้ง

L3 คือ ประเมินได้ ระดับ 3 อย่างน้อย 1 ครั้ง

L4 คือ ประเมินได้ ระดับ 4 อย่างน้อย 1 ครั้ง

6.3 เนื้อหาการฝึกอบรม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเพื่อเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสามารถปฏิบัติงานด้านมะเร็งนรีเวชได้ด้วยตนเองอย่างมี มาตรฐานตาม องค์ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ในสถาบันการศึกษาหรือสถานพยาบาลทั่วไป มีความสามารถ ในการทำวิจัยและค้นคว้าเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ๆ สามารถเผยแพร่ความรู้ไปสู่สาธารณะและ บุคลากรทาง การแพทย์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มีความสามารถในการประสานงาน และบริหาร ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความรู้ความสามารถ ในการดูแลรักษา ผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช ในหัวข้อต่อไปนี้ได้

1. การป้องกัน และตรวจคัดกรองรอยโรคก่อนมะเร็ง (pre-invasive lesions) และมะเร็งระยะเริ่มแรก
2. การวินิจฉัยโรคมะเร็งนรีเวช
3. การผ่าตัดและรักษาภาวะแทรกซ้อน
4. การรักษาโดยยาเคมีบำบัด และรักษาภาวะแทรกซ้อน
5. มีความรู้เกี่ยวกับรังสีรักษา
6. การติดตามผลการรักษา
7. การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา และการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย
8. การช่วยเหลือแพทย์ทั่วไป และสูตินรีแพทย์ในการดูแลรักษา
9. การทำการศึกษาวิจัย

เนื้อหาสัปดาห์ของการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. วิธีการตรวจคัดกรอง วิธีการตรวจวินิจฉัย และการแบ่งระยะของโรค (Screening techniques, diagnostic techniques, and staging)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการตรวจคัดกรอง และการตรวจ สืบค้น เพื่อการวินิจฉัยและการแบ่งระยะของโรค เพื่อที่จะสามารถให้การป้องกัน การวินิจฉัยโรค และการบอก ระยะของ โรคทางมะเร็งนรีเวชได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. พยาธิวิทยา (Pathology)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องมีความรู้และสามารถในการวินิจฉัย จำแนกความ ผิดปกติของ รอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็ง มะเร็งลูกกลม และสามารถแยกรอยโรคเหล่านี้ได้จากรอยโรคอื่นๆ ที่ไม่ใช่มะเร็งด้วย

ลักษณะพยาธิสภาพจากการดูด้วยตาเปล่าและจุลพยาธิวิทยา เข้าใจพยาธิกำเนิดของมะเร็ง การดำเนินโรคหรือพฤติกรรมของเนื้องอกในระยะก่อนเป็นมะเร็งและมะเร็ง สามารถบอกลักษณะสำคัญและ ปัจจัยการพยากรณ์โรคของรอยโรคดังกล่าว นอกจากนั้นผู้รับการฝึกอบรม ควรเข้าใจหลักการพื้นฐานของวิธีการ ทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา ได้แก่ การตัดชิ้นเนื้อแบบแช่แข็ง (frozen section) การย้อมชิ้นเนื้อด้วยเทคนิคฮีสโต เคมี (histochemical staining) และอิมมูโนฮีสโตเคมี (immunohistochemical staining)

3. สรีรวิทยา และพยาธิสรีรวิทยา (Physiology and pathophysiology)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องมีความรู้ด้านสรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยา ที่ดีพอที่จะนำไปใช้ในการดูแลรักษาและหรือป้องกันโรคในผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช

4. พยาธิกำเนิดของมะเร็ง การลุกลาม และการกระจาย (Carcinogenesis, invasion and metastasis)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องติดตามศึกษาให้เข้าใจทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ พยาธิกำเนิดของมะเร็ง รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็ง เช่น ประวัติมะเร็งในครอบครัว เชื้อไวรัส หรือผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการกระจายหรือลุกลามของมะเร็งนรีเวช

5. พันธุศาสตร์ (Genetics)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องสามารถซาถึงถึงความเข้าใจในเรื่อง ยีนมะเร็ง (oncogenes) ยีนต้านมะเร็ง (tumor suppressor genes) ยีนซ่อมแซมดีเอ็นเอ (DNA repair genes) พยาธิกำเนิดของมะเร็ง และ ทราบถึงอิทธิพลของพันธุกรรม เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับมะเร็งนรีเวช

6. สถิติ และการศึกษาแบบทดลอง (Statistics and experimental design)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องสามารถซาถึงถึงการมีความรู้ทางระบาดวิทยาและวิธีการทางสถิติ ที่จะนำมาใช้ออกแบบหรือวิเคราะห์ตีความการศึกษาวิจัย

7. วิทยาภูมิคุ้มกันของเนื้องอก (Tumor immunology)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องทราบส่วนประกอบที่สำคัญของระบบภูมิคุ้มกัน

8. การให้ยารักษาและเคมีบำบัดในมะเร็งนรีเวช (Chemotherapy in gynecological cancers)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องเข้าใจเภสัชวิทยาของยาและเคมีบำบัด ที่สำคัญๆ ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางนรีเวช และมะเร็งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถใช้ยาได้อย่าง สมเหตุสมผล (rational drug use)

9. เภสัชวิทยา (Pharmacology)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องทราบ ลักษณะทางเภสัชวิทยาของยา หรือสารอาหารที่ใช้ บ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง ในเรื่องการดูดซึม การแพร่กระจาย การเปลี่ยนแปลงในร่างกาย การขับออกจากร่างกาย และ เภสัชจลนศาสตร์ ตลอดจนปฏิกิริยาของยาแต่ละชนิดเมื่อให้ร่วมกัน (drug interaction)

10. รังสีรักษา (Radiation therapy)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องทราบหลักการของรังสีรักษาในระดับที่สามารถมีส่วนร่วม กับแพทย์ทางรังสีรักษาในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช (ทั้ง brachytherapy และ teletherapy) และให้ การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากรังสีรักษาได้

11. โรคในแต่ละอวัยวะทางนรีเวช และแนวทางในการรักษา (Organ-specific diseases and therapeutic options)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องมีความรู้ในหลักการทางอายุรศาสตร์ทั่วไป และ ทางมะเร็ง นรีเวชที่ดี เพื่อที่จะนำไปใช้ในการประเมินก่อนรักษา และในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้อย่าง เหมาะสม หรือนำไปใช้ในการเลือกผู้จะให้คำปรึกษาได้อย่างเหมาะสมเมื่อมีความจำเป็น (ให้ดูรายละเอียดการเป็นโรคที่ สำคัญในภาคผนวกที่ 1)

12. หัตถการทางศัลยกรรม (Surgical procedures)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติหรือช่วย ที่เพียงพอ ใน หัตถการทางศัลยกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการรักษาและวินิจฉัย จนอาจจะสามารถทำได้ด้วยตนเองเมื่อ สิ้นสุดการ ฝึกอบรม (ให้ดูรายละเอียดหัตถการที่สำคัญในภาคผนวกที่ 1)

13. หัวข้อเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้พื้นฐาน ความเข้าใจในหลักการและ ความสามารถ พื้นฐาน ในเรื่องต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ ในบริบทของมะเร็ง นรีเวช ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของโลก ความปลอดภัยของผู้ป่วย สิทธิผู้ป่วย การใช้ยาและ ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล หลักการของการบริหารจัดการ บทบาทของการแพทย์ ทางเลือก รวมถึงการดูแลรักษา สุขภาพของตนเอง

6.4 การทำวิจัย

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีการทำวิจัยในสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่มีคุณภาพและถูกจริยธรรม 1 เรื่อง ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง โดยเป็นผู้วิจัยหลัก ภายใต้การควบคุมแนะนำของอาจารย์ประจำสถาบัน งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วย หัวข้อหลักดังนี้

1. บทคัดย่อ
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. วิธีการวิจัย
4. ผลการวิจัย
5. การวิจารณ์ผลการวิจัย

เนื่องจากการ ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินการได้รับ วุฒิบัตรฯ ดังนั้น แพทย์ประจำบ้านนสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ต้องทำการเตรียมโครงร่างการวิจัย จนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำ รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่ นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรม การวิจัยในคน หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัย ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ

กรอบเวลาการดำเนินงาน

ไม่เกิน 2 ปี โดยส่งนิพนธ์ต้นฉบับหรือผลงานที่ได้รับตีพิมพ์ในช่วงเวลาที่กำหนด

เดือนที่

ประเภทกิจกรรม

- | | |
|---|---|
| 3 | จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำโครงร่างงานวิจัย |
| 5 | นำเสนอโครงร่างงานวิจัยให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญใน
การประกอบ วิชาชีพเวชกรรมสาขามะเร็งวิทยานรีเวช |

- 6 ส่งโครงร่างวิจัยผ่านคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยหรือ IRB และขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
- 8 เริ่มเก็บข้อมูล
- 15 นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
- 18 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษา
ปรับแก้ไข
- 21 นำเสนอผลงานวิจัยต่อที่ประชุมอาจารย์หน่วยมะเร็งวิทยานรีเวช
- 23 รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อทำการประเมินผล
สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร

6.5 จำนวนระดับขั้นการฝึกอบรม

แบ่งเป็น 2 ระดับ (ขั้นปี) ได้แก่

ระดับขั้นปีที่ 1 เป็นการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการวางรากฐาน ความรู้ ทักษะและความรับผิดชอบในการ ดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช โดยมีความสามารถในการกำกับดูแล (supervise) แพทย์ประจำบ้าน สูติศาสตร์และ นรีเวชวิทยาและนักศึกษาแพทย์ได้

ระดับขั้นปีที่ 2 เป็นการฝึกอบรมแบบบูรณาการที่มุ่งเน้นการพัฒนา ความรู้ ทักษะ และ ความรับผิดชอบ มีความสามารถในการเป็นผู้นำทีมเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช เป็นผู้ประสานงานต่าง ๆ ในการทำงานร่วมกับ ทีมสหสาขาวิชาชีพ สามารถให้คำปรึกษาและกำกับดูแลรวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่แพทย์ ประจำบ้านสูติ ศาสตร์และนรีเวชวิทยาและนักศึกษาแพทย์ มีส่วนร่วมในการกระบวนกรวางแผนและจัดการเรียน การสอนทั้งใน รูปแบบการสัมมนาและการบรรยาย

โดยผู้รับการฝึกอบรมต้องผ่านหน่วยงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

หน่วยงานที่ต้องฝึกปฏิบัติงาน	ระยะเวลา
ปฏิบัติงานด้านมะเร็งนรีเวชวิทยา	16 เดือน
ปฏิบัติงานด้านมะเร็งนรีเวชวิทยาต่างสถาบัน	1 เดือน

การผ่าตัดผ่านกล้องทางมะเร็งวิทยานรีเวชพ.พระมงกุฎเกล้า	1 เดือน
รังสีรักษา	1 เดือน
ศัลยกรรม (ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ, ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก)	1 เดือน
พยาธิวิทยา และเซลล์วิทยา	1 เดือน
มะเร็งวิทยาอายุรศาสตร์	1 เดือน
เวชบำบัดวิกฤต/การดูแลประคับประคอง/คลินิกะงับปวด	1 เดือน
วิชาเลือก	1 เดือน

6.6 การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า แต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดการประสานงาน บริหารจัดการ และประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรมหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โปร่งใส เท่าเทียม ให้สอดคล้องกับการบริการ ความรับผิดชอบ ในการดูแลรักษาผู้ป่วย และกรอบการฝึกอบรมบนพื้นฐานที่สอดคล้องกับหลักสูตรอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย มีการบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม ทั้งนี้ประธานการฝึกอบรมคือ ผู้อำนวยการกองสูตินรีเวช กรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีคุณสมบัติเป็นประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีเอกสารรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

6.7 สภาพการปฏิบัติงาน แผนการฝึกอบรม

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการจัดสถานะการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ (รวมถึงการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ) ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (รายละเอียดตามเอกสารคู่มือหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า)

- มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนกการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น
- จัดมีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย
- ระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม
- จัดการฝึกอบรมภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ข้อกำหนดของเวลาในการฝึกอบรม

1. ปฏิบัติงานฝึกอบรม 50 สัปดาห์ต่อปี (350 วันต่อปี: 236 วันธรรมดา และ 114 วันหยุด)
2. จัดตารางปฏิบัติงานให้มีวันลาพักผ่อนได้ไม่เกิน 10 วันราชการต่อปี เฉพาะในห้วงเวลาที่ศึกษาและ ปฏิบัติงานในหน่วยมะเร็งวิทยานรีเวช กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
3. การอยู่เวร อยู่เวรทุก 3 วัน หรือเดือนละ 10 - 15 ครั้ง เฉพาะในห้วงเวลาที่ศึกษาและปฏิบัติงานในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าหรือศึกษานอกหน่วยที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยอยู่ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยมะเร็งวิทยานรีเวชที่รับหน้าที่ดูแลหอผู้ป่วยในประจำเดือนนั้นๆ
4. การลาทุกประเภท (ลาป่วย ลากิจ ลาคลอดบุตร) นับรวมกันต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของเวลาฝึกอบรม ตลอดหลักสูตร
5. การฝึกอบรมภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่า 4 – 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
6. การฝึกอบรมภาคปฏิบัติภายใต้การควบคุมของอาจารย์แพทย์ 2,000 ชั่วโมงต่อปี
7. การเรียนด้วยตนเอง ไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมงต่อปี 6.8 การวัดและประเมินผล

การจัดการเรียนรู้

1. กิจกรรมทางวิชาการ/ความรู้

เพื่อให้มีความสามารถคิดเป็นโดยใช้วิจารณญาณ หมายถึงต้องมีระดับความรู้ถึงขั้นการคิดแก้ปัญหา (problem-solving ability) จึงมีการจัดการเรียนรู้ผสมผสานกันหลายวิธี โดยผู้เข้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเข้า ร่วมในกิจกรรมต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

กิจกรรม	วัน	เวลา	อาจารย์ผู้ดูแล
1.1 กิจกรรมวิชาการของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช			
Conference: Topic review/ Journal club/ Interesting case (แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช 1 หัวข้อ/เดือน ในเดือนที่วนอยู่ภายในหน่วยมะเร็งวิทยานรีเวช)	ทุกวันอังคาร	08.20 – 09.00	Staff WARD
Gynecologic oncology ward round	ทุกวันพุธ	08.00 – 09.00	Staff WARD
Colposcopy clinic for study and management preinvasive cervical cancer	ทุกวันพฤหัสบดี	13.00 – 15.00	Staff colposcopy study ประจำวันนั้นๆ
Review of histopathology conference	ทุกวันอังคารที่ 3 เดือนเว้นเดือน	08.00 – 09.00	Staff WARD ร่วมกับอาจารย์ทางพยาธิ
Correlation imaging and operative finding	ทุกวันอังคารที่ 4 ของเดือน	08.00 – 09.00	Staff WARD ร่วมกับอาจารย์ทางรังสีวินิจฉัย
Pre – op round	ทุกวันพฤหัสบดี	15.00 – 16.00	Staff ที่คุมการผ่าตัด
Tumor board conference	ทุกวันศุกร์	08.00 – 09.00	Staff WARD ร่วมกับแผนกอื่นๆ

Inter-institute gynecologic oncology conference ทุกวันศุกร์ที่ 2 ของเดือนคู่ เวลา 13.00 – 16.00 น.			
การประชุมวิชาการกลางปีของสมาคมมะเร็งนรีเวช (refresher course) ปีละ 1 ครั้ง			
การประชุมวิชาการประจำปี ของสมาคมมะเร็งนรีเวช ปีละ 1 ครั้ง			
การประชุมโรคมะเร็งสหสาขา ปีละ 1 ครั้ง ทุก 3 ปี			
1.2 กิจกรรมอื่นๆ			
Ward round	วันจันทร์-ศุกร์	06.30 – 08.00	Staff WARD
Morning report (academic conference กสน.)	วันจันทร์ วันพฤหัสบดี	08.15 – 09.00 09.00 – 10.00	Staff กสน.
Grand round (academic conference กสน.)	วันพฤหัสบดี (บางเดือน)	10.00 – 11.00	Staff ประจำหัวข้อ
Gyne-patho conference (academic conference กสน.)	วันพฤหัสบดี (บางเดือน)	10.00 – 11.00	Staff ประจำหัวข้อ
10-minute talk (academic conference กสน.)	วันศุกร์ (บางเดือน)	08.00 – 09.00	Staff ประจำหัวข้อ
Morbidity mortality conference (academic conference กสน.)	วันศุกร์ที่ 2 ของเดือน	8:00 - 09:00	Staff กสน.
Gynecologic oncology fellow lecture ปีละ 1 ครั้งต่อคน			

2. การปฏิบัติงานด้านคลินิก

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีการหมุนเวียนปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย มะเร็งนรีเวช จนมีความเชี่ยวชาญ และมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพในหน่วยงาน ต่อไปนี้

กิจกรรม	วัน	เวลา	อาจารย์ผู้ดูแล
คลินิกมะเร็งวิทยานรีเวช (Tumor clinic)	วันอังคาร	13.00 – 16.00	Staff หน่วยมะเร็งวิทยานรีเวช
คลินิกตรวจปากมดลูกด้วยกล้องขยายผ่านทางช่องคลอด (Colposcopy clinic)	วันอังคาร	09.00 – 12.00	Staff colposcopy clinic
ผ่าตัดทางนรีเวช อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา	วันจันทร์ และพุธ	09.00 – 16.00	Staff ผู้คุมการผ่าตัดประจำวัน
ผ่าตัดทางนรีเวช อาคารเฉลิมพระ เกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	วันพฤหัสบดี	09.00 – 12.00	Staff ผู้คุมการผ่าตัด ประจำวัน
ผ่าตัดรอยโรคก่อนการเป็นมะเร็งปาก มดลูก ชั้น 2 อาคารพัชรกิติยาภา	วันศุกร์	11.00 – 12.00	Staff colposcopy clinic
ให้ยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก (Chemotherapy unit)	วันจันทร์ พุธ และศุกร์	09.00 – 16.00	Staff WARD

ส่องกล้องโพรงมดลูก (Hysteroscopy) ชั้น 2 อาคารพัชรกิติยาภา	วันพฤหัสบดี	09.00 – 12.00	Staff ห้อง hysteroscope
---	-------------	---------------	----------------------------

3. การปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเข้าร่วมกิจกรรม และปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในการร่วมดูแล รักษา ผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้ ทั้งในเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในกองสูตินรีเวชกรรม หรือเมื่อต้องไปฝึกอบรมในหน่วยงานอื่นๆ ตามหลักสูตร ได้แก่ รังสีรักษา รังสีวินิจฉัย ศัลยกรรม อายุรศาสตร์ด้านมะเร็ง อายุรศาสตร์เวชบำบัดวิกฤต คลินิก รักษาแบบประคับประคอง (palliative clinic) คลินิกมะเร็งปอด พยาธิวิทยาและเซลล์วิทยา

4. การสอน

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา ช่วยสอนแพทย์ประจำบ้าน และนักศึกษาแพทย์ที่ ผ่านมาในสาขาวิชาระหว่างการฝึกอบรมภายในสถาบัน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมหลักสูตร ซึ่งการเรียนการสอนจะแทรกอยู่ในกิจกรรมทางวิชาการ และห้วงการปฏิบัติงานทั้งในและนอกเวลาราชการ

5. การศึกษด้วยตนเอง

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีเวลาและโอกาสของการศึกษด้วยตนเอง และมีการทำงานที่เหมาะสม โดยสามารถใช้ทรัพยากรที่จัดให้ และปรึกษา แลกเปลี่ยน ความรู้กับอาจารย์ในหน่วยและกองสูตินรีเวชกรรมได้

7 การวัดและประเมินผล

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีนโยบายการวัดและประเมินผล เพื่อการพัฒนาผู้ เข้า รับการฝึกอบรม โดยเก็บข้อมูลของการเรียนรู้และผลการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระหว่างการเรียน การสอน อย่างต่อเนื่อง บันทึก วิเคราะห์ สรุปผลข้อมูล และรวบรวมไว้ใน Portfolio เพื่อให้ผู้เรียน อาจารย์ที่ ปรึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร นำมาใช้ในการส่งเสริมหรือปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของ อาจารย์ มีการ แจกกระบวนกร การวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ โดยสามารถตรวจสอบ และอุทธรณ์ได้ เมื่อต้องการ การประเมินผลการฝึกอบรม กระทำใน 2 ระดับ ดังนี้

ก. การประเมินระดับสถาบัน

1. ด้านปัญญาพิสัย (cognitive domain) กองสตูนิรีเวชกรรม ได้จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ ทั้งวิชาการของสาขามะเร็งวิทยานรีเวช วิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ และการเรียนการสอนนักเรียน แพทย์ ประเภทต่างๆ ตามหลักสูตรกำหนด (ดังรายละเอียดในหัวข้อการจัดการเรียนรู้)

เพื่อประเมินความรู้ในวิชาการด้านมะเร็งนรีเวชและเรื่องที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

1.1.1 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

1.1.2 ความรู้ทางคลินิก

1.1.3 การแก้ปัญหาผู้ป่วย

โดยการประเมินจากโดยการประเมินจาก

- การสอบข้อเขียน MCQ (10%) Essay (10%) และการสอบปากเปล่า (5%) 25%

(เป็นการสอบพร้อมสถาบันกับโรงพยาบาลราชวิถีและสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งจะมีการจัดสอบช่วงประมาณเดือน เม.ย. - พ.ค. ของทุกปี)

- การนำเสนอวิชาการ (15%) หรือ Journal clubs (10%) 25%

- การวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วย 50%

(เป็นการประเมินโดยอาจารย์ผู้ดูแลที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานร่วมกันทั้งในโรงพยาบาลหลักและโรงพยาบาลสมทบโดยใช้แบบประเมิน)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องได้รับการประเมินเกิน 70% จึงจะถือว่าผ่าน แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาท้ง 2 ชั้นปีจะได้รับประเมินผ่านโดยใช้เกณฑ์เดียวกัน ผลการประเมินจะถูกรวบรวมและตัดสินคะแนนภายในเดือน พ.ค.ของทุกปี

2. ด้านจลนพิสัย (psychomotor domain) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีการฝึกปฏิบัติงานตามที่กองสตูนิรีเวชกรรมกำหนด ซึ่งมีการเรียนรู้หลายรูปแบบ ดังนี้

- การสังเกต
- การช่วยปฏิบัติ
- การปฏิบัติภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- การปฏิบัติได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- การปฏิบัติได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

- การปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่ประสบการณ์น้อยกว่า

มีจุดมุ่งหมาย

- ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชหรือภาวะที่เกี่ยวข้องในทุกช่วงอายุ ด้วยการรักษาทางยา และการผ่าตัด ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมด้วยศักยภาพของตนเอง
- ปรึกษาแพทย์ผู้อื่น และให้คำปรึกษาแก่แพทย์ผู้อื่น ตลอดจนส่งต่อหรือรับย้ายผู้ป่วยได้อย่าง เหมาะสม โดยไม่เกินขีดความสามารถของตนเอง
- บันทึกรายงานผู้ป่วยในเวชระเบียนและเอกสารสำคัญทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องถูกต้องสมบูรณ์
- ถ่ายทอดความรู้ด้านวิชาการ หัตถการ แก่นักเรียนแพทย์ทหาร นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำ บ้านชั้นปี ต่ำกว่า และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ
- เตรียมการประชุม ดำเนินการประชุม และเสนอรายงานทางวิชาการต่อที่ประชุม และใช้ โสตทัศนูปกรณ์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เพื่อประเมินทักษะ ในหัวข้อต่อไปนี้

- 1.2.1 การบริหารผู้ป่วย
- 1.2.2 การทำหัตถการต่างๆ ทางมะเร็งนรีเวช
- 1.2.3 การสื่อสาร การให้คำปรึกษา การถ่ายทอดความรู้หรือข้อแนะนำ

โดยการประเมินจากโดยการประเมินจาก

- การประเมิน entrusted professional activities (EPA), direct observational procedure (DOPS), แบบประเมินการปฏิบัติงานและ Portfolio (เป็นการประเมินจากการปฏิบัติงานโดยอาจารย์ ผู้ดูแลที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานร่วมกันทั้งในโรงพยาบาลหลักและโรงพยาบาลสมทบโดยการใช้แบบประเมิน)

เกณฑ์การประเมินผ่านยึดตามหลักสูตรของราชวิทยาลัยฯกำหนดของในแต่ละชั้นปี

3. ด้านเจตคติพิสัย (affective domain) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์มะเร็งนรีเวชที่ดี มีคุณธรรม วิธีการฝึกอบรม จึงประกอบด้วยหลายวิธี เช่น การประพฤติตัวเป็น role model, การสังเกตการดูแลผู้ป่วย, การสังเกตจากการ ประเมินของแพทย์ระดับต่างๆหรือผู้ร่วมงาน 360 องศา เป็นต้น

การประเมินทักษะ ในหัวข้อต่อไปนี้

- 1.3.1 จริยธรรม

- 1.3.2 มารยาทแห่งการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- 1.3.3 ความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.3.4 ความรับผิดชอบ
- 1.3.5 การตรงต่อเวลา
- 1.3.6 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ร่วมงาน
- 1.3.7 การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพและสิทธิผู้ป่วย

โดยการประเมินจาก

- การเฝ้าสังเกตพฤติกรรม
- เป็นการประเมินโดยใช้แบบประเมินของกองสัณนิเวศกรรม รพ.ร.๖
- ประเมินโดย อาจารย์แพทย์หน่วยมะเร็งวิทยานรีเวชโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (60%) อาจารย์โรงพยาบาลสมทบ (10%) อาจารย์แพทย์กองสัณนิเวศกรรม (10%) พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย (10%) และแพทย์ประจำบ้าน (10%)

จะมีการประเมินทุก 6 เดือน ผู้ได้รับการประเมินจะได้ข้อมูลป้อนกลับในภาพรวมจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผลของการประเมินจะตัดสินโดยรวมคะแนนทั้ง 2 ครั้งตลอดปีการศึกษา และตัดสินภายในใจเดือน มิ.ย.ของทุกปี ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องได้รับการประเมินเกิน 70% จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ทั้ง 2 ชั้นปี จะได้รับการประเมินผ่านโดยใช้เกณฑ์เดียวกันในกรณีที่มีการทำผิดจริยธรรมหรือขาดความรับผิดชอบอย่างรุนแรง อาจมีการพิจารณาลงโทษก่อนสิ้นสุดการประเมิน

เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านการประเมินตามมิติต่างๆ ที่กำหนดในหลักสูตร รวมถึง EPAs และ DOPs
3. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม

การตัดสินผลการประเมิน

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องได้คะแนนผ่านเกณฑ์ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามที่สถาบันกำหนดจึงจะถือว่าผ่านการประเมิน สถาบันฝึกอบรมจะทำหน้าที่ประเมินผลโดยรวมและตัดสินว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านการประเมินหรือไม่ หากผ่านการประเมินจึงจะมีหนังสือรับรองโดยหัวหน้าสถาบัน และสามารถสมัครสอบใน

ระดับคณะกรรมการส่วนกลางของราชวิทยาลัยฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมได้ แต่หากไม่ผ่านการประเมินในส่วนใดส่วนหนึ่งจะได้รับการพิจารณาดักเตือน งดเลื่อนชั้นหรืองดการส่งสอบวุฒิปัตร ตามความเหมาะสมเป็นรายๆไป หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องการอุทธรณ์ผลการสอบต่างๆ สามารถทำได้โดยการยื่นขอตรวจสอบผลการสอบเพื่อเสนออาจารย์ผู้ดูแล และดำเนินการต่อไป ดังขั้นตอนการขอยื่นอุทธรณ์ในผนวก ก อย่างไรก็ตามเมื่อมีผลการตัดสินหลังจากคำขออุทธรณ์จะถือว่าสิ้นสุดโดยยึดตามผลคำตัดสินนั้นๆ

แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีหรือเสนอชื่อเพื่อสมัครสอบฯ

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมิน จึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. หากพบปัญหาทางสุขภาพให้ทำการตรวจรักษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญก่อนขอรับการประเมินใหม่
3. ไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อ เข้าสอบวุฒิปัตร ต้องปฏิบัติงานในระยะชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
4. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม ทั้งนี้ให้สถาบันส่งผลการประเมินแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมภายในวันที่ 30 มิถุนายน ของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยฯ

การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับ ดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ลงชื่อรับทราบให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของราชวิทยาลัยฯ

การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การลาออก แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทย์สภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็น แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช เป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผล ประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม

การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

2. การให้ออก

2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม

2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออกให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช รับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อดำเนินการพิจารณา และแจ้งต่อยังแพทยสภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์

ข. การประเมินระดับคณะกรรมการส่วนกลางของราชวิทยาลัยฯ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องถูกประเมินโดยคณะกรรมการส่วนกลาง (คณะกรรมการการ ฝึกอบรมและสอบ-อฟส.ฯ) เมื่อได้รับการตัดสินว่าผ่าน จะได้รับการเสนอราชวิทยาลัยฯ เพื่ออนุมัติวุฒิบัตรแสดง ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

คณะกรรมการส่วนกลางของราชวิทยาลัยฯ มีหน้าที่ดังนี้

- ดำเนินการรับสมัครสอบ
- ตรวจสอบคุณสมบัติผู้สมัครสอบ และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิสอบ
- ออกข้อสอบ และดำเนินการสอบ
- จัดให้มีการสอบ ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม ถ้ามีการสอบมากกว่า 1 ครั้ง หรือมีการสอบ แก่

ตัวให้เสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการส่วนกลาง

- ตัดสินผลการสอบ และเสนอคณะผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ

ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

- ให้ข้อเสนอแนะการฝึกอบรมแก่คณะกรรมการส่วนกลาง

คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมที่มีสิทธิเข้าสอบ มีดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตรสาขาสุนัขติศาสตร์และนรีเวชวิทยา จากแพทยสภา หรือจากสถาบันในต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง

2. ผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในสาขามะเร็งวิทยานรีเวชตามหลักสูตรนี้ครบกำหนดเวลา 2 ปี
3. ได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการกองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ให้เข้าสอบได้
4. การสอบเพื่อรับวุฒิปัตร์ แสดงความรู้ความชำนาญในสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

วิธีการประเมิน

1. การประเมินผลการฝึกอบรมจะเป็นแบบ summative ดังนี้
 - 1.1 การสอบข้อเขียน ประเภท อัตนัย ประเมิน โดยผลการตัดสินคือ ผ่านหรือไม่ผ่าน เท่านั้น ขึ้นกับการตัดสินของคณะกรรมการ
 - 1.2 การสอบปากเปล่า โดยคณะกรรมการ ผลการตัดสินคือ ผ่าน หรือไม่ผ่าน เท่านั้น
 - 1.3 งานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 1 เรื่อง หรือ ผลงานวิจัยที่ได้ลงพิมพ์ในวารสารที่ราชวิทยาลัยสูตินรีฯ รับรอง โดยต้องมีชื่อผู้สมัครสอบเป็นชื่อผู้ทำวิจัยเป็นชื่อแรก หรือรายงานวิจัยฉบับซึ่งพร้อมจะเสนอเพื่อตีพิมพ์ (manuscript) พร้อมจดหมายตอบรับจากบรรณาธิการวารสารนั้น รับรองว่าจะตีพิมพ์ โดยระบุเดือนและปีที่จะ ตีพิมพ์ด้วย และตัดสินว่าผ่านหรือไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการ
ส่วนกลาง
 - 1.4 สมุดบันทึกการทำหัตถการ ผู้สมัครสอบต้องส่งสมุดบันทึกการทำหัตถการที่ทำเสร็จสิ้น แล้วฉบับสมบูรณ์ และตัดสินว่าผ่านหรือไม่ผ่านตามเกณฑ์จำนวนที่กำหนดในแต่ละระดับขีดความสามารถดังใน ภาคผนวก 3
 - 1.5 ใบประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยและการทำหัตถการตาม EPAs และ DOPs ที่ประเมิน จากอาจารย์แต่ละสถาบัน ตามเกณฑ์ในตาราง 2 และตาราง 4
 - 1.6 คณะกรรมการอาจพิจารณาจัดการสอบรูปแบบอื่นๆ เช่น opened book examination (dissertation) ในหัวข้อที่สนใจ

ระยะเวลาที่ประเมิน

- 2.1 การประเมินผลต้องเสร็จสิ้นภายในเดือนกรกฎาคมของทุกปี
- 2.2 งานวิจัย ต้องส่งรายงานผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการส่วนกลางภายใน วันที่

31 พฤษภาคม ของทุกปี

2.3 การประเมินสมุดบันทึกเหตุการณ์ (logbook) ต้องส่งสมุดบันทึกเหตุการณ์ที่บันทึก ครบถ้วน รวมทั้งใบประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยและการทำเหตุการณ์ตาม EPAs และ DOPs ที่ประเมินจากอาจารย์ของแต่ละสถาบันตามเกณฑ์ในตารางที่ 2 และตารางที่ 4 ต่อคณะกรรมการส่วนกลางภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของทุกปี

ผลการประเมิน

- กรณีที่ไม่ส่งแบบประเมิน DOPs และ EPA สมุดบันทึกเหตุการณ์ หรือบันทึกไม่ครบถ้วน ตามเกณฑ์ที่กำหนด จะไม่มีสิทธิในการสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า
- การสอบผ่านเพื่อได้รับวุฒิปัตร์ หมายถึงการสอบผ่านทุกส่วนของการประเมินข้างต้น กรณีที่สอบไม่ผ่านในส่วนใดส่วนหนึ่ง สามารถสอบใหม่เฉพาะส่วนที่ไม่ผ่านภายในระยะเวลาตามที่คณะกรรมการส่วนกลางกำหนด

การอนุมัติวุฒิปัตร์

ผู้ที่สอบผ่านจะได้รับการเสนอชื่อต่อคณะผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ เพื่อวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ซึ่งจะมีพิธีมอบวุฒิปัตร์ในการประชุม วิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

เกณฑ์การตัดสินการประเมินและระยะเวลาการคงอยู่ (validity) ของผลการประเมิน

การตัดสินในแต่ละขั้นของการประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

1. การตัดสินการประเมินการสอบข้อเขียน ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ minimal passing level (MPL) ของคะแนนสอบข้อเขียนรวม จึงถือว่าผ่าน และผลสอบผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี
2. การตัดสินการประเมินการสอบปากเปล่า ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 70 จึงถือว่าผ่าน และผลสอบผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี
3. การตรวจรายงานการวิจัย ต้องผ่านตามเกณฑ์ที่คณะ อฟส. กำหนดซึ่งผลการประเมินงานวิจัย ว่าผ่านมีผลในการใช้งานได้ 2 ปี
4. การตรวจสมุดบันทึกเหตุการณ์และกรณีศึกษามีจำนวนครบตามเกณฑ์รวมทั้งเป็นไปตามจริงเมื่อ การมีสุ่มตรวจบันทึกเวชระเบียน จากการบันทึกเลขประจำตัวผู้ป่วยที่บันทึกไว้ จึงถือว่าผ่าน และ

ผลประเมินผ่านมี อายุการคงอยู่ 2 ปี

5. ผ่านการประเมิน EPAs และ DOPs ตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลการประเมินผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี นับจากสิ้นสุดการอบรม

6. ผู้ที่สอบผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ หมายถึงผู้ที่สอบผ่านทุกส่วน ตามข้อ 1

7. ผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ หมายถึง การสอบไม่ผ่านส่วนใดส่วนหนึ่งของการสอบ โดยให้มีสิทธิสอบแก้ตัวได้ในส่วนที่สอบไม่ผ่าน และการสอบใหม่ในปีการศึกษาถัดไปทุกครั้งจะต้องชำระค่าสมัครสอบใหม่ตามเกณฑ์ และตามอัตราที่แพทยสภากำหนด

8. การตัดสินผลการประเมินทุกขั้นตอน เป็นไปตามหลักเกณฑ์และการพิจารณาของคณะ อฟส. ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบตามมติของคณะกรรมการบริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อแพทยสภา

คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครสอบเพื่อรับหนังสืออนุมัติฯ

1. เป็นสมาชิกสามัญของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย
2. ได้รับวุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติฯ สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
3. เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญด้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช และกำลังปฏิบัติงานในสถาบันที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน โดยมีคุณสมบัติตามข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

3.1 ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องในอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชอย่างน้อย 5 ปี ในวันที่สมัครสอบ ทั้งนี้ในช่วงเวลานั้นน่าจะอยู่ในหลายสถาบัน หรือไปฝึกอบรมในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ในสถาบันที่แพทยสภารับรอง ทั้งในและต่างประเทศ หรือ

3.2 ผ่านการศึกษา ฝึกอบรมจากสถาบันในต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง และได้วุฒิบัตรฯ หรือเทียบเท่า ในอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช โดยมีระยะเวลาที่ศึกษาอบรมไม่น้อยกว่า 2 ปี

ผู้สมัครสอบเพื่อรับหนังสืออนุมัติฯ จะต้อง

1. ส่งผลงานวิจัยที่เป็นชื่อแรก ที่ทำในด้านมะเร็งนรีเวชที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน Index medicus หรือวารสารของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย อย่างน้อย 2 เรื่อง หรือ

ในระหว่างการ ฝึกอบรม ต้องทำวิจัย 1 เรื่องที่เกี่ยวกับมะเร็งนรีเวช

2. เข้ารับการสอบ ตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการฯ กำหนด
3. ส่งหลักฐานอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

8. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า แต่งตั้งรายชื่อคณะกรรมการคัดสรรสรรหาแพทย์ และมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส ตรวจสอบได้ และสอดคล้อง กับนโยบาย และความต้องการแพทย์เฉพาะทางด้านมะเร็งนรีเวชของกองทัพบก กรมแพทย์ทหารบกและกระทรวงกลาโหม โดยดำเนินการรับสมัครและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตามขั้นตอนดังนี้

1. ประกาศรับสมัครและคุณสมบัติผู้เข้ารับการคัดเลือกอย่างเปิดเผยใน website โดยต้องมีการสมัคร ห่วงเวลา และคุณสมบัติสอดคล้องกับตามที่กรมแพทย์ทหารบก และแพทยสภา/ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

นอกจากนี้ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางอนุสาขาสังเกตกองทัพบก (ทบ.) ต้องมี คุณสมบัติตามที่กรมแพทย์ทหารบกกำหนด โดยยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรม ตามประกาศกรมแพทย์ทหารบก ส่วนการคัดเลือกโดย กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จะดำเนินการในทำนองเดียวกับผู้สมัคร นอกสังกัดกองทัพบก ร่วมกับ ต้องผ่านการคัดเลือกโดยคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์เฉพาะทางอนุสาขาสังเกตกรมแพทย์ทหารบก

2. มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน โปร่งใส ชี้แจงได้ มีการปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนนเป็นระยะ
3. กรรมการคัดสรรทุกคนที่เข้าร่วมดำเนินการคัดเลือกทุกขั้นตอนมีการลงนามในหลักฐานยืนยันความ โปร่งใส ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ

8.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรอง ได้รับการขึ้นทะเบียนใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว

- เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิปัตรา หรือหนังสืออนุมัติบัตรฯ ในสาขาสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา
- เป็นแพทย์ประจำบ้านปศุสัตว์ในสาขาสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา หรือเป็นแพทย์ใช้ทุนปศุสัตว์ในสาขาสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา หรือกำลังเป็นผู้ปฏิบัติงานในสาขาสุนัขศาสตร์-นรีเวชกรรมในปีที่ 5 ที่มีสิทธิสอบเพื่อวุฒิปัตรา หรือ หนังสืออนุมัติบัตรฯ สาขาสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา สามารถสมัครเข้าฝึกอบรมได้ (แต่เมื่อเริ่มการฝึกอบรมแล้ว ต้อง สอบได้วุฒิปัตรา หรือหนังสืออนุมัติบัตรฯ หากไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ ให้สิ้นสุดสภาพการฝึกอบรม)

8.2 เกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีเกณฑ์ดังในข้อ 8.1 และได้รับการคัดเลือกจากสถาบันตามเกณฑ์ที่แต่ละสถาบันกำหนด

8.3 ศักยภาพการฝึกอบรม

กองสุนัขเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้รับอนุมัติจากแพทยสภา/ราชวิทยาลัยสุนัขแพทย์แห่งประเทศไทย ให้ฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชได้ชั้นปีละไม่เกิน 2 คน คิดจากจำนวนอาจารย์ ผู้ให้การฝึกอบรมร่วมกับเกณฑ์งานบริการตามจำนวนผู้ป่วย ดังตารางต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ปีละ ชั้นละ)	1	2	3
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	4	6
งานบริบาลผู้ป่วยนอกมะเร็งนรีเวช (ครั้ง/ปี)	1200	1400	1600
งานบริบาลผู้ป่วยในมะเร็งนรีเวช (ครั้ง/ปี)	300	330	360
งานบริบาลผ่าตัด radical surgery สำหรับมะเร็งนรีเวช (ราย/ปี)	20	30	40
งานบริบาลรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยใหม่ (ราย/ปี)	20	30	40

9. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

9.1 หัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรม

หัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรมกองสุนัขเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กำหนดให้มีคุณสมบัติข้อใด ข้อ

หนึ่งดังต่อไปนี้

1. เป็นสูตินรีแพทย์ผู้ได้รับวุฒิปัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา และต้องปฏิบัติงานในสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยามาแล้วตั้งแต่ 5 ปี ภายหลังได้รับวุฒิปัตร หรือ
2. เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา และปฏิบัติงานในสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาแล้วอย่างน้อย 10 ปี

9.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรม

หมายถึง อาจารย์ประจำแผนงานฝึกอบรมที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนการฝึกอบรม ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนา หลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมต้องอยู่ประจำแผนงานฝึกอบรมนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการ ฝึกอบรม และจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมเกินกว่าหนึ่งแผนงานฝึกอบรมในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น แผนงานฝึกอบรมที่เป็นสาขาวิชาเดียวกันหรือพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบ แผนงาน ฝึกอบรมได้อีกหนึ่งแผนงานฝึกอบรม และอาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมสามารถเข้าได้ไม่เกิน 2 คน อาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมต้องมีความรู้และทักษะในการจัดการฝึกอบรมและประเมินผลสัมฤทธิ์ ของ ผู้รับการฝึกอบรม และมีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชามะเร็งวิทยานรีเวช มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปีภายหลังได้รับวุฒิปัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ และมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ของแผนงานฝึกอบรมนั้นเป็นอย่างดี

9.3 อาจารย์ประจำแผนงานฝึกอบรม

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าและวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า กำหนดการคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้ การ ฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร มีคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก มีการระบุ หน้าที่ความ รับผิดชอบภาระงานของอาจารย์ที่สมดุลระหว่างด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ คุณสมบัติของอาจารย์ประจำแผนงานฝึกอบรม

1. ได้รับวุฒิปัตร หรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขา มะเร็งวิทยานรีเวช
2. เป็นสมาชิกราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

9.4 จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน ถ้ามีอาจารย์เพิ่มขึ้น

สามารถรับแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ได้ในอัตราอาจารย์ 2 คน ต่อแพทย์ ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช 1 คน โดยสัดส่วนผู้ให้การฝึกอบรม ต่อ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ต้องไม่น้อยกว่า 2 : 1 ในแต่ละปีที่รับสมัคร หากมีจำนวนอาจารย์ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา ไม่พอ อาจจัดให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาได้ แต่ทั้งนี้ อาจารย์แบบไม่เต็มเวลาต้องไม่มากกว่าร้อยละ 50 ของ จำนวนอาจารย์ทั้งหมด ภาระงานของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาแต่ละคนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของภาระงาน อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา และภาระงานในอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา เมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน

นโยบายการคัดเลือกอาจารย์ของสถาบันฝึกอบรมควรสอดคล้องกับพันธกิจ สถาบันฝึกอบรมควรระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ โดยจัดให้มีสมดุลระหว่าง งานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ และจัดให้มีระบบการพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านการแพทย์และ แพทยศาสตรศึกษา รวมถึงจัดให้มีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จัดให้มีอาจารย์ประจำอนุสาขา ผู้ให้การฝึกอบรม เต็มเวลา (full time staff) ครบตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ และแพทยสมาคมกำหนด ประกอบด้วยอนุสาขามะเร็ง วิทยา นรีเวช อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ และอนุสาขาเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ โดยได้มีการจัดให้ มี อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมใหม่ 1 คน ในแต่ละปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2568 มีอาจารย์ประจำหน่วยมะเร็งวิทยานรีเวชแบบเต็มเวลาทั้งสิ้น 6 นาย และมีนโยบาย จัดสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร, พันธกิจ นโยบายของกองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และคณะกรรมการวิชาการ โรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า จะมีการระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน คือต้องมีคุณสมบัติทางวิชาการ ความ เป็นครู ความสามารถทางการวิจัยและความชำนาญทางคลินิก ตลอดจนมีคุณธรรมและจริยธรรม ไม่มีประวัติเสื่อม เสีย ใดๆ

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีระบบการระบุและตรวจสอบการปฏิบัติงานใน หน้าที่ ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ของ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และตามที่แพทยสมาคมกำหนดไว้ โดยอาจารย์แพทย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับ การ ให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และกำกับดูแล นอกจากนี้ อาจารย์ยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้ง ทางด้านการแพทย์ ด้านแพทยศาสตรศึกษาของทางศูนย์บริหารงานวิชาการ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และกอง การศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตรพระมงกุฎเกล้า และมีการประเมินอาจารย์โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ปีละ 1 ครั้ง

9.5 แนวทางการพัฒนาอาจารย์

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ควรมีแนวทางการพัฒนาอาจารย์ โดยจัดให้มี

1. การปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจหลักสูตรที่เปิดสอน กระบวนการ แพทยศาสตร์ศึกษา ตามนโยบายของราชวิทยาลัยและแพทยสภา
2. การส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้าน การแพทย์และแพทยศาสตร์ศึกษา เพื่อส่งเสริมการฝึกอบรม การวิจัยต่อเนื่อง ให้การสนับสนุนการทำวิจัย การฝึกอบรม ศึกษาคุณทางวิชาการและวิชาชีพ เข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ
3. การเสริมทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย ตามกระบวนการ แพทยศาสตร์ ศึกษา
4. ส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์ความรู้
5. สนับสนุนการจัดทำผลงานทางวิชาการและวิชาชีพ

10. การรับรองวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อว.) ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ให้เป็นไปตามความสมัครใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนหรือในระหว่างการฝึกอบรม

มีผลงานวิจัยที่ผู้เข้าฝึกอบรมเป็นผู้วิจัยหลัก โดยผลงานวิจัยที่นำมาใช้ขอรับรองต้องเป็นงานวิจัยที่ ดำเนินการระหว่างการฝึกอบรมตามที่ระบุในข้อ 6.4 และได้รับการตีพิมพ์หรือยอมรับการตีพิมพ์ก่อนจบการ ฝึกอบรมหรือหลังจบการฝึกอบรมในระยะเวลา 3 ปี ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติตามเกณฑ์มาตรฐานการ ตีพิมพ์ (Publication ranging) หากขอให้พิจารณาคุณวุฒิหลังจากตีพิมพ์ผลงานวิจัย ผลงานวิจัยนั้นต้องตีพิมพ์มา ไม่เกิน 5 ปีนับจากวันที่มีจดหมายขอให้พิจารณาคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

เกณฑ์มาตรฐานการตีพิมพ์ (Publication ranging) ระดับของฐานข้อมูลและระดับของวารสารที่มีการ เผยแพร่ ต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ 1 และ 2 ส่วนการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI ให้อ้างอิงจากในหนังสือเกณฑ์การทำวิจัยการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา พ.ศ. 2562 โดยวารสารทางการแพทย์ซึ่งได้รับการ ยอมรับโดยคณะ อผส. ได้แก่บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้ อยู่ใน Index Medicus หรือ PubMed หรือ Scopus หรือ Institute for Scientific Information (ISI) หรือ Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology หรือ Journal of Medical Association of Thailand

อนึ่งในกรณีที่ วว. หรือ อว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ทำยชื้อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื้อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถให้ผู้ที่ได้ วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก”นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คุมวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้

11. ทรัพยากรการฝึกอบรม การบริหารกิจการ และการจัดการ

กองสุตินิกิเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันฝึกอบรมฯ ตามราชวิทยาลัยสุตินิกิแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภากำหนด โดยมีการกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาที่ดำเนินการครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

11.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1) ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ
- 2) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 3) การคัดเลือกและรับรองคุณภาพการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม กองสุตินิกิเวชกรรม โรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลาย สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่ คาดหวัง ของผู้ป่วยสุตินิกิทั่วไปและผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก รวมทั้งการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ทั่วไป (แบบบันทึกข้อมูล ฉบับ ก) และเกณฑ์เฉพาะ (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข) สำหรับการเป็นสถานฝึกอบรมของแพทยสภา ซึ่งผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมจะได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริบาลกับผู้ป่วยโดยตรง
- 4) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้องและมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม
- 5) มีระบบการบริหารจัดการ สถานที่ และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยสามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ และถูกหลักจริยธรรม มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อม

ทางการศึกษาที่ปลอดภัย

6) มีกองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่เทียบเท่ากับภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ มีผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นผู้บริหาร ซึ่งมีนโยบายสนับสนุน การบริหารและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้ดำเนินไปได้อย่างอิสระ ไม่มีผลประโยชน์ ส่วนตัวใดๆ

7) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาที่มีความรู้ ความสามารถ และคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะ ศึกษาต่อเนื่องได้ และมี วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ

8) มีการจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น ผ่าน การจัด กิจกรรมทางวิชาการ การประชุมร่วมกัน เช่น Gyne-patho conference, Tumor board conference, Inter-institute conference, การประชุมโรคมะเร็งสหสาขา

9) มีการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการ และสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

10) การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การ ดำเนินการ ฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

11) ในระยะเริ่มแรก (ประมาณ 5 ปี) คณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ สถาบันทาง การแพทย์ หรือ โรงพยาบาลที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรม อาจพิจารณาทำความตกลงกับคณะ แพทยศาสตร์/ วิทยาลัย แพทยศาสตร์/ หรือโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิดหลักสูตรการ ฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และช่วยเหลือ หรือเป็นสถาบันสมทบ หรือ สถาบันร่วมในการดำเนินการฝึกอบรม

12) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ สถาบันทาง การแพทย์ หรือ โรงพยาบาล จะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรมเพื่อให้ ผู้สำเร็จการฝึกอบรม และทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรม ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องมีการมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดย แผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความ พร้อมดังกล่าว ก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1

ปีการศึกษา

13) ในกรณีที่เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 1) ถึง 12) แล้ว จะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการ ระยะยาว และให้มีแผนราชวิทยาลัย วิทยาลัย หรือสมาคมวิชาชีพที่รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม เป็นกรรมการ ของมูลนิธิหรือกองทุนโดยตำแหน่ง

11.2 หน่วยงานกลางพื้นฐาน

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในฐานะสถาบันฝึกอบรมมีหน่วยงานกลาง ให้บริการ ดังนี้

ก. ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือติดต่อขอรับบริการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมซึ่ง ห้องปฏิบัติการของสถาบันพยาธิวิทยา กรมแพทย์ทหารบก มีพยาธิแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม ให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการ ฝึกอบรม

1) ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค

ห้องชันสูตรของสถาบันพยาธิวิทยา กรมแพทย์ทหารบก สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อ และส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อ และส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง มีพยาธิแพทย์ที่มีความชำนาญ ผ่านการฝึกอบรมและมีหนังสือรับรอง ว่ามีความสามารถในการวิเคราะห์ แผลผลและรายงานผลการตรวจได้ อีกทั้งมีเวลาและเต็มใจในการให้คำปรึกษา ทารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้

มีดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เช่น อัตราการตรวจศพที่มีไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) ทั้งนี้การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และ การตรวจทางเซลล์วิทยามีการดำเนินครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และมีรายงานการตรวจเก็บไว้ เป็นหลักฐานทุกราย และยังมีการจัดประชุมร่วมระหว่างสูตินรีแพทย์กับพยาธิ

แพทย์ (gyne - patho conference) เพื่อตรวจทบทวนผลการตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยา ร่วมกับอาการทางคลินิกของผู้ป่วยและประเมิน ผลการรักษาด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่นๆ

ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุการดำเนินโรค และการประเมิน ผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่นๆ

2) ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศณศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกัน ได้เป็นประจำ รวมทั้งมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

ข. หน่วยรังสีวิทยา

กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีรังสีแพทย์ รับผิดชอบดูแลติดตามบุคลากรสนับสนุนสาขาที่เกี่ยวข้องผ่านการฝึกอบรมและมีหนังสือรับรองว่ามีความสามารถในการวิเคราะห์ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็น แปลผลและรายงานผลการตรวจทางรังสีวิทยาสำหรับการฝึกอบรมได้

ค. ห้องสมุดทางการแพทย์

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีห้องสมุดส่วนกลางที่มีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ วารสาร การแพทย์ที่ ใช้อ้อย และหนังสือดรชนี ฐานข้อมูล สำหรับช่วยค้นรายการที่ดีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้ สะดวก ตลอดจนมีบรรณารักษ์ให้คำปรึกษาสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้ สะดวกทั้งบริการในห้องสมุดและโดย การเชื่อมต่อทาง internet ที่มี wifi ของทางโรงพยาบาลสนับสนุน รวมทั้งของกองสตูดิโอเวชกรรมเองเพื่อให้แพทย์ ประจำบ้านมีความสะดวก

ง. หน่วยเวชระเบียนและสถิติ

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัวซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ โดย ศูนย์คอมพิวเตอร์ และหน่วยเวชระเบียนและสถิติของทางโรงพยาบาล

11.3 หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นโรงพยาบาลอันดับหนึ่งของกองทัพบกที่เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้าน และอนุสาขาย่อยรวมทั้งสิ้น 66 สาขาวิชา ดังนั้นจึงมีสาขาเฉพาะทางทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา และสาขาอื่น ๆ อย่างครบถ้วน สามารถให้ คำแนะนำปรึกษา และร่วมให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

11.4 สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

กองสตูtrinเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้รับอนุมัติจากราชวิทยาลัยสตูtrinแพทย์แห่งประเทศไทย/แพทยสภา ให้เป็นสถาบันหลักในการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ตามคุณสมบัติดังแสดงในภาคผนวก 5

12. การประเมินแผนงานการฝึกอบรม/หลักสูตร (Program Evaluation)

กองสตูtrinเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีระบบกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการ ฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง โดยการประเมินแผนการ ฝึกอบรม/หลักสูตร ต้องครอบคลุมหัวข้อดังนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันฝึกอบรมร่วม
- ข้อควรปรับปรุง

กองสตูtrinเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/

หลักสูตร โดยมีการสอบถามจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งขณะฝึกอบรมและเมื่อจบการฝึกอบรมถึงสิ่งควรปรับปรุงที่แนะนำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี จากการประชุมสัมมนาประจำปี มีการสอบถามความเห็นจากอาจารย์ในที่ประชุม staff meeting ของกองทุกเดือน และจัดแบบสอบถามไปยังผู้ใช้นิติตทุกคนทุก 2-3 ปี และนำข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

13. การทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จัดฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านอนุสาขานี้ ภายใต้การกำกับดูแลจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยที่แพทยสมาคมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรมมาอีกลำดับหนึ่ง โดยจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุก 5 ปี ซึ่งได้มีอาจารย์เป็นตัวแทนในอนุกรรมการ ฝึกอบรมของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ทำหน้าที่ ประสานงาน รับข้อมูลข่าวสาร ร่วมปรับปรุง แนวทางหลักสูตรการฝึกอบรม การออกข้อสอบ การจัดสอบ และการตัดสิน ผลงานวิจัย ให้บรรลุเป้าหมายการ ฝึกอบรม ตลอดจนเป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสมาคมกำหนดและเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์ แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะ โดยยึดแนวทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัย สูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ดังแสดงในภาคผนวก 6

ภายในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จากการทบทวนเพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมนี้ กองสูตินรีเวชกรรม ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในการประสานความร่วมมือและพัฒนาศูนย์การเรียนการสอน ใน หลายรูปแบบ เช่น ให้ทุนสนับสนุน การพัฒนาอาจารย์ ทุนวิจัยอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านและมีทุนช่วยสนับสนุนวิจัยแพทย์ประจำบ้านและการตีพิมพ์วารสารจากมูลนิธิสูตินรีเวชกรรมโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า รวมถึง การจัดหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ โดยห้องสมุดโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นต้น เพื่อให้การผลิตสูตินรีแพทย์มี คุณภาพตามมาตรฐานสากล

14. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ ที่ กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการ ฝึกอบรม การวัดและประเมินผลและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดง ถึงความสำเร็จ การฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการ

ผ่านการ ฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

กองสตูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการ งบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่เหมาะสม ในส่วนของกองบัญชาการกอง (บก.) เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและ กิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม โดยงบประมาณบางส่วนได้รับจาก ศูนย์บริหารงานวิชาการฯ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และบางส่วนงบประมาณจากกองทุนแพทย์ประจำบ้าน มูลนิธิสตูตินรีเวชกรรมโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

กองสตูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีอาจารย์ในสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ และ หน่วยงาน สนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วนสอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิด การ ฝึกอบรม

15. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

กองสตูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้รับการอนุมัติจากราชวิทยาลัยสตูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ให้เป็นสถาบันฝึกอบรม ผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และจัดให้มีประกัน คุณภาพ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

15.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน สถาบันฝึกอบรมต้องมีระบบและกลไกการประกันคุณภาพ การฝึกอบรมภายในอย่างน้อยทุก 2 ปี

15.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมต้องได้รับการประเมินคุณภาพจาก คณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี โดยการประเมินหลักสูตรต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ทุก 5 ปี ตามแบบสอบถามในภาคผนวก 5

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มี ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใด ติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน สำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มี ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใด ติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบัน

ฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย
เสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ

ภาคผนวกที่ 1

มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทางอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

1. การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)

- ก. มีความรู้ความสามารถระดับสูงในการดูแลปัญหาทางมะเร็งวิทยานรีเวช ที่ซับซ้อนอย่างมีมาตรฐานตามองค์ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย
- ข. มีทักษะระดับสูงในการดูแลปัญหาทางมะเร็งวิทยานรีเวช ที่ซับซ้อนอย่างมีมาตรฐานตาม องค์ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย
- ค. มีทักษะในการดูแลด้านนรีเวชวิทยาตั้งแต่ระยะก่อนวัยเจริญพันธุ์ วัยเจริญพันธุ์และวัยหมดระดู

2. ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and Skills)

- ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสตรี
- ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอธิบายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
- ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้านและบุคลากรทางการแพทย์
- ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยเคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
- จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางมะเร็งวิทยานรีเวช

4. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

- ก. มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนาระบบบริหารสุขภาพ
- ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- ค. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์
- ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

5. ความเป็น Professionalism

- ก. มีคุณธรรมจริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
- ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical skills)
- ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)
- ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- จ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

- ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
- ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยสามารถอธิบาย กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยทางมะเร็งวิทยานรีเวช
- ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยน การดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริหารสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ และสามารถจัดการสถานการณ์วิกฤตทางมะเร็งวิทยานรีเวชได้

ภาคผนวกที่ 2

เนื้อหาวิชาของการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช เพื่อผู้สมัครฯ อนุสาขามะเร็งวิทยา นรีเวช จะต้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

I. วิธีการตรวจคัดกรอง วิธีการวินิจฉัย และการแบ่งระยะของโรค (Screening techniques, diagnostic techniques, and staging)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับเทคนิคการตรวจคัดกรอง และการตรวจสืบค้น เพื่อการวินิจฉัยและการแบ่งระยะของโรค เพื่อที่จะสามารถให้การป้องกัน วินิจฉัยโรค และบอกระยะของโรคมะเร็งนรีเวชได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการ

1. ชักประวัติและตรวจร่างกายทั่วไปได้อย่างครบถ้วน
2. ชักประวัติทางนรีเวช และตรวจทางนรีเวชได้
3. ชักประวัติทางมะเร็ง และตรวจเพื่อประเมินโรคมะเร็งได้
4. บรรยายโครงการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งโดยเฉพาะอย่างยิ่งมะเร็งปากมดลูกได้

ข. ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการเลือกเทคนิคการตรวจคัดกรอง และการตรวจสืบค้นเพื่อ การวินิจฉัยที่เหมาะสมเพื่อ

1. ให้ได้การวินิจฉัย
2. บอกถึงการกระจายและขอบเขตของโรคได้
3. ประเมินโรคหรือภาวะอื่นที่ร่วมเป็นอยู่ด้วย ซึ่งอาจมีผลต่อการรักษา

ค. ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะบอกระยะของมะเร็งได้ถูกต้องตามการแบ่งระยะที่เป็น มาตรฐานที่ยอมรับในขณะนั้นๆ

ง. ผู้รับการฝึกอบรมมีความคุ้นเคยกับการประเมิน และการตรวจพิเศษด้วยเทคนิคต่างๆ ดังนี้

1. การตรวจด้วยกล้องต่างๆ รวมทั้งเข้าใจ ข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด และ เทคนิควิธีการตรวจของ

1.1 การส่องกล้องตรวจปากช่องคลอด ช่องคลอด และ ปากมดลูก (Colposcopy)

1.2 วิธีการใช้การติดสีต่างๆ เพื่อช่วยในการตรวจ เช่น การใช้ acetic acid, Toluidine blue และ Lugol solution

1.3 การส่องกล้องตรวจภายในโพรงมดลูก (Hysteroscopy)

1.4 การส่องกล้องตรวจอุ้งเชิงกราน (Diagnostic laparoscopy)

1.5 การส่องกล้องตรวจกระเพาะปัสสาวะ (Cystoscopy)

1.6 การส่องกล้องตรวจลำไส้ตรงและลำไส้ใหญ่ตอนปลาย (Proctosigmoidoscopy)

1.7 การส่องกล้องตรวจลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ (Endoscopy และ colonoscopy)

2.การตรวจทางพยาธิวิทยาและเซลล์วิทยาวิธีต่างๆ โดยเข้าใจข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด และเทคนิควิธีการตรวจของ

2.1 การตัดเนื้อออกตรวจ (biopsy) รวมทั้งข้อบ่งชี้สำหรับ

2.1.1 การตัดชิ้นเนื้อจากปากมดลูกโดยตรง การขูดด้านในปากมดลูก (endocervical curettage) การตัดปากมดลูกเป็นรูปกรวย (Conization) และการตัดปากมดลูกด้วยห่วงลวดไฟฟ้า (LEEP)

2.1.2 การตัดชิ้นเนื้อจากปากช่องคลอด และ ช่องคลอด

2.1.3 การตัดชิ้นเนื้อเยื่อบุโพรงมดลูก (endometrial biopsy) การขยายปากมดลูก และ ขูดมดลูก (dilatation and curettage)

2.1.4 การเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณ ขาหนีบ (inguinal) อุ้งเชิงกราน (Pelvic) บริเวณข้างหลอดเลือดแดงใหญ่ (paraortic) และบริเวณเหนือไหปลาร้า (supraclavicular)

2.1.5 การตัดชิ้นเนื้อในบริเวณที่มีการกระจายของมะเร็ง เช่น ปอด ตับ และ กระดูก

2.2 การเจาะผ่านผิวหนังเพื่อตัดชิ้นเนื้อตรวจ (Percutaneous biopsy)

2.2.1 การเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก (Fine-needle aspiration) เพื่อตรวจทางเซลล์วิทยา หรือการใช้เข็มตัดเนื้อเยื่อออกตรวจ (needle biopsies) จาก อุ้งเชิงกราน ในช่องท้อง และบริเวณผิวหนัง

2.2.2 การใช้เข็มเจาะดูด เพื่อตรวจเซลล์ หรือตรวจเนื้อเยื่อ จาก ปอด ตับ เต้านม

2.2.3 การตัดชิ้นเนื้อที่อยู่ลึก โดยอาศัยการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือ การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงเป็นตัวช่วยกำหนดตำแหน่ง (Imaging-guided Biopsy)

2.3 การตรวจทางเซลล์วิทยา อนุชีวิวิทยา และการตรวจคัดกรองโดยวิธี VIA (visual inspection with acetic acid)

2.3.1 การเตรียมเพื่อตรวจทางเซลล์วิทยา เช่น conventional cytology และ liquid-based cytology

2.3.2 การแปลผลการตรวจทางเซลล์วิทยา

2.3.3 การตรวจคัดกรองโดยวิธี VIA และการรักษาโดย cryotherapy

2.3.4 การแปลผลการตรวจ HPV testings และ HPV biomarkers

3. การตรวจด้วยภาพทางรังสีเพื่อการวินิจฉัย (Diagnostic imaging)

3.1 ภาพถ่ายเอ็กซเรย์ทั่วไป (Plain film)

3.2 ภาพถ่ายเอ็กซเรย์จากการใช้สารทึบแสง (contrast studies) เช่น การตรวจระบบ ทางเดินอาหารตอนบน และตอนล่าง (upper and lower GI study) และ การตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ (intravenous pyelography)

3.3 การตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan; Computerized tomography)

3.4 การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI; magnetic resonance imaging)

3.5 การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และการตรวจด้วย doppler flow

3.6 การฉีดสารตรวจหลอดเลือดแดง (Angiography)

3.7 การตรวจด้วย positron emission tomography (PET) scan

3.8 การตรวจด้วย radioisotope scanning

4. การตรวจเลือด และสารน้ำในร่างกาย (body fluids)

4.1 การทำงานของระบบเม็ดเลือดและเกล็ดเลือด

4.2 การตรวจปัสสาวะ และการตรวจการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ

4.3 การตรวจการทำงานของตับและไต

4.4 การตรวจ electrolytes และ blood gases

4.5 การตรวจ tumor markers

4.6 การตรวจทาง molecular และ genetic

4.7 การตรวจ hormone receptors

5. การตรวจประเมินระบบหัวใจและปอด (cardiopulmonary evaluation)

5.1 การตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function testing)

5.2 การประเมินสภาพหัวใจ (Cardiac evaluation)

5.3 การตรวจเพื่อประเมินผู้ป่วยในภาวะวิกฤต เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจ central venous pressure, pulmonary wedge pressure, mean arterial pressure, cardiac output และ systemic vascular resistance

II. พยาธิวิทยา (Pathology)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องมีความรู้และสามารถ จำแนกความผิดปกติของรอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็ง มะเร็งลุกลาม และสามารถแยกโรคเหล่านี้ได้จากโรคอื่นๆ ที่ไม่ใช่มะเร็ง ด้วยลักษณะพยาธิสภาพจากการดูด้วยตาเปล่าและจุลพยาธิวิทยา เข้าใจพยาธิกำเนิดของมะเร็ง การดำเนินโรคหรือพฤติกรรมของเนื้องอกในระยะก่อนเป็นมะเร็งและมะเร็ง สามารถบอกลักษณะสำคัญและปัจจัยการพยากรณ์โรคของรอยโรคดังกล่าว นอกจากนี้ผู้รับการฝึกอบรมควรเข้าใจหลักการพื้นฐานและการนำมาใช้ทางคลินิกของวิธีการทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา ได้แก่ การตัดชิ้นเนื้อแบบแช่แข็ง (frozen section) การย้อมชิ้นเนื้อด้วยเทคนิคฮิสโตเคมี (histochemical staining) และอิมมูโนฮิสโตเคมี (immunohistochemical staining)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ปากช่องคลอด: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า หรือจุลพยาธิสภาพจากกล้องจุลทรรศน์ของรอยโรคต่างๆ ที่ปากช่องคลอดรวมทั้ง Bartholin gland ถึงลักษณะปกติ และลักษณะผิดปกติต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 Benign conditions เช่น

1.1.1 Atrophic and hypertrophic lesions ได้แก่ lichen sclerosus, hyperplastic dystrophy

1.1.2 Condyloma acuminata (low-grade squamous intraepithelial lesion)

1.1.3 Duct cysts ของ Bartholin gland

1.2 Preinvasive lesions ได้แก่ high-grade squamous intraepithelial lesion [HSIL หรือ vulvar intraepithelial neoplasia (VIN) grade 2, 3] และ differentiated VIN

1.3 Invasive lesions หรือ มะเร็งชนิดต่างๆ ของเยื่อบุผิวปากช่องคลอดเช่น squamous cell carcinoma, verrucous carcinoma, adenocarcinoma, extramammary Paget's disease, malignant melanoma รวมทั้งเนื้องอกอื่นๆ ที่พบน้อยเช่น sarcoma, Meckel's cell tumors, epithelioid sarcoma, neuroendocrine tumors เป็นต้น

1.4 มะเร็งชนิดต่างๆ ของ Bartholin gland เช่น squamous cell carcinoma, adenocarcinoma, adenoid cystic carcinoma, transitional cell carcinoma

2. เข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัส และความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อไวรัสกับ การเจริญเติบโตของเยื่อบุผิว (epithelial growth) และมะเร็ง

3. เปรียบเทียบและบอกความแตกต่างของรอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็ง (HSIL) และมะเร็งระยะลุกลามชนิด squamous และสามารถวินิจฉัยลักษณะของ (superficial invasion) ได้ โดยสามารถเข้าใจปัญหา และข้อจำกัดของการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา เช่น การตัดชิ้นเนื้อแนลบ (tangential sectioning) และวิธีการแก้ไข

4. เข้าใจการดำเนินโรค พฤติกรรมและวิธีการแพร่กระจายของเนื้องอกปากช่องคลอดชนิดต่าง ๆ ได้

5. เข้าใจความสัมพันธ์ของมะเร็งปากช่องคลอดกับมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์อื่นๆ

ข. ช่องคลอด: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า หรือจุลพยาธิสภาพของรอยโรคต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 Benign conditions เช่น endometriosis, adenositis, squamous papilloma และ condyloma acuminatum

1.2 Preinvasive lesions ได้แก่ high-grade squamous intraepithelial lesion [HSIL] หรือ high-grade vaginal intraepithelial neoplasia (VAIN 2-3)

1.3 Invasive lesions หรือ มะเร็งชนิดต่างๆ ของเยื่อบุผิวช่องคลอด เช่น squamous cell carcinoma, adenocarcinoma, malignant melanoma, sarcoma botryoides และ เนื้องอกที่พบน้อย เช่น yolk sac tumors และ sarcomas ชนิดต่างๆ รวมทั้งเนื้องอกที่กระจายมาจากที่อื่น (metastatic tumor)

2. บรรยายการดำเนินโรคตำแหน่งที่เกิดและวิธีการแพร่กระจายของมะเร็งช่องคลอด

3. เข้าใจความสัมพันธ์ของมะเร็งช่องคลอดกับมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์อื่นๆ

4. เข้าใจปัจจัยเสี่ยงและความสัมพันธ์ของมะเร็งช่องคลอดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง clear cell adenocarcinoma กับการใช้ฮอร์โมน diethylstilbestrol ของมารดาระหว่างตั้งครรภ์

ค. ปากมดลูก: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. เข้าใจศัพท์ทางเซลล์วิทยาของระบบ Bethesda บอกลักษณะทางเซลล์วิทยาของรอยโรค ระยะก่อนเป็นมะเร็งและมะเร็งได้ถูกต้อง วิธีการตรวจเพิ่มเติม ทราบความสัมพันธ์ของเซลล์วิทยากับพยาธิวิทยา ขึ้นเนื้อ วิธีดูแลร์กษาสตรีที่มีความผิดปกติของเซลล์ชนิดต่างๆและแนวทางการตรวจติดตาม รวมทั้งสามารถให้ คำแนะนำแก่สตรีและสูตินรีแพทย์ทั่วไปเกี่ยวกับความสำคัญและแนวทางการตรวจติดตามของเซลล์วิทยาที่ ผิดปกติแต่ละชนิด รวมทั้งเข้าใจปัญหาในการวินิจฉัยภาวะต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 Satisfactory/unsatisfactory cytologic smear, presence/ absence of endocervical cells/transformation zone

1.2 Normal epithelium

1.3 Benign cytologic changes เช่น viral change (HSV และ HPV [low-grade squamous intraepithelial lesion]), trichomoniasis, moniliasis ฯลฯ

1.4 Atypical squamous และ glandular cell (ASC และ AGC) รวมทั้งกลุ่มย่อยของความผิดปกติของเซลล์ดังกล่าว

1.5 Preinvasive lesions ได้แก่ high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) และ adenocarcinoma in situ (AIS)

1.6 Invasive lesions หรือ มะเร็งชนิดต่างๆ ของปากมดลูกเช่น squamous cell carcinoma, adenocarcinoma เป็นต้น

2. เข้าใจความสำคัญทางคลินิกและสามารถวินิจฉัยพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า หรือจุลพยาธิสภาพ จากกล้องจุลทรรศน์ของรอยโรคต่างๆ ดังต่อไปนี้ได้ถูกต้อง

2.1 Benign lesions เช่น squamous metaplasia, microglandular hyperplasia

2.2 Preinvasive lesions ได้แก่ high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) และ adenocarcinoma in situ (AIS)

2.3 Invasive lesions หรือ มะเร็งชนิดต่างๆ เช่น superficially invasive (microinvasive) squamous carcinoma, squamous cell carcinoma, adenocarcinoma, neuroendocrine carcinoma, เนื้องอก ที่พบน้อยเช่น adenoid cystic tumors, lymphomas รวมทั้งเนื้องอกที่กระจายมาจากที่อื่น (metastatic lesions)

3. บรรยายการเกิด transformation zone รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแบบ squamous metaplasia (immature และ mature) และการเกิดความผิดปกติระยะต่างๆ ของเยื่อบุผิว squamous epithelium (squamous intraepithelial lesion) ไปจนกระทั่งเป็นรอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็ง (high-grade squamous intraepithelial lesion, HSIL)

4. วินิจฉัยภาวะ high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) with gland involvement จากภาวะมะเร็งลูกกลามที่มี stromal invasion ได้

5. เข้าใจและบรรยายคำจำกัดความของมะเร็งลูกกลามระยะเริ่มแรกกับมะเร็งขนาดเล็ก (microinvasive carcinoma) และบรรยายหลักการและเหตุผลของการรักษาพยาธิสภาพแต่ละชนิด

6. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะที่พบจากการตรวจด้วยกล้องส่องขยายปากมดลูก ลักษณะ ทางเซลล์วิทยา และลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของรอยโรคก่อนมะเร็งและมะเร็ง สามารถอธิบายเหตุผล แนวทางการสืบค้น และวิธีดูแลรักษาในกรณีที่ผลจากการตรวจดังกล่าวไม่สัมพันธ์กันได้

7. ทราบวิธีการต่างๆ ทางพยาธิวิทยาที่ช่วยในการวินิจฉัยแยกมะเร็งชนิด adenocarcinoma ที่เกิดจากเยื่อโพรงมดลูกและจากปากมดลูก

8. ให้การวินิจฉัยและบอกความสำคัญของการลุกลามของมะเร็งปากมดลูกเข้าสู่หลอดเลือดและ หลอดน้ำเหลือง (lymph-vascular invasion) ได้

9. เข้าใจการดำเนินโรคของมะเร็งปากมดลูกและปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินโรค

10. เข้าใจผลกระทบของการตั้งครรภ์ในแต่ละไตรมาสต่อการดำเนินโรค การดูแลรักษา และ ผลการรักษา รอยโรคก่อนมะเร็งและมะเร็ง

11. เข้าใจความสัมพันธ์ของ cervical neoplasia ต่อการติดเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV)

ง. เยื่อโพรงมดลูก : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยจุลพยาธิสภาพของรอยโรคต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 Benign physiological changes of endometrium ได้แก่ proliferative, secretory, menstruation, endometrium of pregnancy, Arias-Stella change, hormonally suppressed endometrium, adenomyosis เป็นต้น

1.2 Hyperplastic endometrium ได้แก่ hyperplasia without atypia และ atypical hyperplasia/endometrioid intraepithelial neoplasia (AH/EIN)

1.3 Invasive carcinoma

- ทราบการแบ่งมะเร็งออกเป็นกลุ่ม Type I และ Type II ซึ่งแบ่งตามพยาธิสภาพและความรุนแรงในการดำเนินของโรคและการพยากรณ์โรค หรือแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ตามลักษณะของตัวชี้วัดทาง ชีวโมเลกุล คือ POLE ultramutated, microsatellite instability hypermutated, copy-

number low และ copy-number high ตามเครือข่ายวิจัยแผนที่จีโนมของมะเร็ง (Cancer Genome Atlas Research Network)

- ทราบมะเร็งชนิดต่างๆ ได้แก่ adenocarcinoma, adenocarcinoma with squamous differentiation, papillary serous carcinoma, squamous carcinoma, mucinous carcinoma และ clear cell carcinoma

1.4 Endometrial stromal tumors ได้แก่ benign stromal nodule, low-grade stromal sarcoma (endolymphatic stromal myosis) และ high-grade stromal sarcoma

1.5 Smooth muscle tumors เช่น leiomyosarcoma และกลุ่ม smooth muscle tumor of uncertain malignant potential (STUMP)

1.6 Combined epithelial and stromal lesions ได้แก่ carcinosarcoma (ชื่อเดิม malignant mixed müllerian tumors) with homologous และ heterologous elements

1.7 Metastatic carcinoma

2. เข้าใจปัจจัยเสี่ยง ความสัมพันธ์ของเยื่อบุโพรงมดลูกหนาตัวผิดปกติ (endometrial hyperplasia), มะเร็งชนิด adenocarcinoma และ sarcoma ตลอดจนพฤติกรรมกรรมการดำเนินของโรคและ วิธีการแพร่กระจายของมะเร็ง

3. วินิจฉัยแยกโรคระหว่างเยื่อบุโพรงมดลูกปกติและ adenocarcinoma ได้ และเข้าใจปัญหา ของการวินิจฉัยแยกโรคระหว่าง atypia และ well-differentiated adenocarcinoma

4. วินิจฉัยแยกต้นกำเนิดของมะเร็งว่าเป็นมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่แพร่กระจาย (metastatic cancer) หรือ เป็นมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกและมะเร็งรังไข่ที่พบร่วมกัน (synchronous cancers)

5. ทราบพยาธิสภาพของรอยโรคเยื่อบุโพรงมดลูกที่มีลักษณะคล้ายกับมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก เช่น Arias-Stella change, Müllerian inclusion cyst โดยเฉพาะอย่างยิ่งในต่อมน้ำเหลือง

6. ทราบเกณฑ์การวินิจฉัยแยกโรกระหว่าง leiomyoma กับ STUMP และ leiomyosarcoma
7. วินิจฉัยแยกภาวะ adenomyosis กับ invasive endometrial adenocarcinoma ได้
8. ทราบลักษณะและการพยากรณ์โรคมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติ
9. ทราบลักษณะพยาธิวิทยาของโรคมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกหลังการรักษาด้วยยาฮอร์โมน ยาเคมีบำบัด หรือรังสีรักษา
10. เข้าใจข้อดีและข้อเสีย และสามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการให้ฮอร์โมนทดแทนในสตรี ที่เคยเป็น มะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก

จ. ท่อนำไข่ : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า หรือจุลพยาธิสภาพของรอยโรคต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 Benign lesions เช่น marked chronic salpingitis, follicular salpingitis, tuberculous salpingitis with active epithelial component และ salpingitis isthmica nodosa, benign endometrial-type lesions ต่างๆ เช่น endometriosis (plical and subserosal) และ pseudodecidual reaction (plical and subserosal), pregnancy-related lesions ได้ แก่ ectopic pregnancy และ placental site (villi do not present in section)

1.2 Adenocarcinoma และ carcinosarcoma

1.3 Metastatic carcinoma

2. เข้าใจวิธีการแยกเนื้อออกชนิดปฐมภูมิที่ท่อนำไข่เอง และ ชนิดทุติยภูมิที่กระจายมาจากที่อื่น

ฉ. รังไข่: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า หรือจุลพยาธิสภาพของรังไข่ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 Epithelial tumors และสามารถแยก benign, low malignant potential (borderline) และ malignant lesions ได้

1.2 การแบ่ง Epithelial tumors ตามพยาธิสภาพออกเป็น Type I ซึ่งอาจพัฒนามาจาก borderline ovarian tumors หรือ endometriosis ได้แก่ low grade serous carcinoma, clear cell carcinoma, endometrioid carcinoma, mucinous carcinoma, squamous carcinoma, transitional cell หรือ Brenner carcinoma และ Type II ได้แก่ high grade serous carcinoma, mixed epithelial-stromal carcinoma และ undifferentiated หรือ other epithelial carcinoma รวมทั้ง carcinosarcoma (malignant mixed mesodermal tumor)

1.3 Sex cord stromal tumors

1.4 Germ cell tumors

1.5 เนื้องอกที่พบน้อยเช่น small cell carcinomas, fibromas

1.6 Metastatic carcinoma

2. บอกความชุกของการเกิดโรคเนื้องอกรังไข่ชนิดต่างๆ และโอกาสที่จะมีพยาธิสภาพทั้งสองข้าง

3. ทราบพยาธิกำเนิด ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ รวมทั้ง familial หรือ genetic risk factors ของมะเร็งรังไข่ รวมทั้งโอกาสการเกิด metachronous cancers ของมะเร็งที่ตำแหน่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. ทราบปัจจัยพยากรณ์โรค การดำเนินโรค และพฤติกรรมของเนื้องอกรังไข่ชนิดต่างๆ

5. บอกลักษณะที่ใช้แยกมะเร็งชนิดปฐมภูมิที่รังไข่ และ มะเร็งที่กระจายมาจากที่อื่นรวมทั้ง synchronous tumor ของ gynecologic cancers เช่น ovarian และ endometrial cancers

ข. เนื้อเยื่อรก: ผู้รับการฝึกรับรองมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า หรือจุลพยาธิสภาพของรอยโรคต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 Normal early pregnancy (including a pre-villus ovum)

1.2 Hydatidiform mole ทั้งชนิด complete และ partial

1.3 Invasive mole

1.4 Placental site trophoblastic tumors

1.5 Choriocarcinoma

2. บรรยายการดำเนินโรคและพฤติกรรมของ gestational trophoblastic diseases ชนิดต่างๆ ได้

ซ. ต่อม้ำเหลือง: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยจุลพยาธิสภาพของรอยโรคชนิด

1.1 Reactive hyperplasia

1.2 Metastatic carcinoma และ

1.3 Benign epithelial inclusions

2. ทราบลักษณะของเซลล์มะเร็งจากการเจาะดูดต่อม้ำเหลือง

ณ. Omentum & Peritoneum: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยรอยโรคของมะเร็งที่แพร่กระจายไปที่ omentum และ peritoneum ได้

2. ทราบแนวทางการวินิจฉัยรอยโรค invasive vs non-invasive implant ของ borderline ovarian tumor

III. สรีรวิทยา และพยาธิสรีรวิทยา (Physiology and pathophysiology)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องมีความรู้ด้านสรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยา ที่ดีพอที่จะนำไปใช้ในการดูแลรักษา และหรือป้องกันโรคในผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม:

ก. ระบบสารน้ำและเกลือแร่: ผู้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจถึงความสำคัญ การเฝ้าระวังและ การดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ในเรื่องของ

1. สัดส่วนของสารน้ำในร่างกาย และอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ

1.1 ความสามารถในการซึมผ่าน (permeability) ซึ่งมีผลต่อปริมาณน้ำในร่างกาย

1.2 ขบวนการธรรมชาติในการแลกเปลี่ยน (normal exchange) ที่ทำให้เกิดความสมดุล ของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย

2. ความผิดปกติของสารน้ำและเกลือแร่ ในภาวะ

2.1 การขาดหรือมีมากเกินไป

2.2 ความเข้มข้นของเกลือโซเดียมผิดปกติ

2.3 ความเข้มข้นของเกลือโพแทสเซียมผิดปกติ

2.4 ความเข้มข้นของเกลือแมกนีเซียมผิดปกติ

2.5 ความเข้มข้นของเกลือแคลเซียมผิดปกติ

2.6 ความผิดปกติของระบบ กรด-ด่าง

ข. ภาวะโภชนาการ: ผู้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจในเรื่องของ

1. ความต้องการของสารน้ำ เกลือแร่ พลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และวิตามินที่สำคัญในแต่ละวัน

2. วิธีการคิดคำนวณปริมาณของสารน้ำ เกลือแร่ พลังงาน วิตามินและแร่ธาตุที่สำคัญที่ขาดไป และสามารถนำผลการคำนวณมาใช้ในการรักษาทดแทนส่วนนั้นๆ ได้

3. การประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วย และแนวทางการทดแทนภาวะพร่องโภชนาการ ทั้ง enteral และ parenteral route

ค. เลือด และส่วนประกอบของเลือด : ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้

1. การให้ผ่านทางเส้นเลือด (transfusions)

1.1 ส่วนประกอบ ข้อบ่งชี้ ความเสี่ยง และประโยชน์ของการให้

- Packed washed, frozen red cells
- Platelets
- Pooled and fresh frozen plasma
- Albumin
- Concentrated leukocytes
- Cryoprecipitate

1.2 ความเสี่ยง จากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ตับอักเสบ หรือเชื้อโรคอื่นๆ จากการให้เลือด หรือ ส่วนประกอบของเลือด

1.3 ปฏิกริยาแทรกซ้อนที่เกิดจากการให้เลือดหรือส่วนประกอบของเลือด และให้การดูแลรักษา ได้

2. มีความเข้าใจระบบการแข็งตัวของเลือด รวมถึง

2.1 Hemostasis ที่ปกติ

2.2 สภาวะที่มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ

2.3 สาเหตุ การวินิจฉัย และรักษาภาวะเลือดออกผิดปกติ ทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือภายหลัง

ง. ระบบทางเดินหายใจ : สรีรวิทยาของปอดทั้งในภาวะปกติและภาวะที่มีพยาธิสภาพ – ผู้รับการฝึกอบรม

1. เข้าใจสรีรวิทยาที่ปกติ และวิธีการตรวจวัดการทำงานของปอด (ดูบทการตรวจเพื่อการวินิจฉัย และ วิธีการประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด)

2. สามารถตรวจวินิจฉัย และรักษา

2.1 ปอดอักเสบ

2.2 obstructive and/or restrictive lung disease ทั้งระยะเฉียบพลันและระยะเรื้อรัง

3. สามารถตรวจวินิจฉัย และรักษา ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวที่เกิดจากโรคเรื้อรัง หรือเกิด โดยเฉียบพลันที่เกิดกับผู้ป่วยผ่าตัด หรือไม่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่

3.1 ภาวะมีน้ำท่วมในช่องปอด

3.2 Adult respiratory distress syndrome 4. เข้าใจการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ

จ. ภาวะช็อก : สาเหตุ อาการแสดงทางคลินิก และการรักษาภาวะที่อวัยวะไม่ได้รับเลือดมาเลี้ยง อย่างเพียงพอ
- ผู้รับการฝึกอบรมสามารถอธิบาย

1. การทำงานของหัวใจในภาวะปกติ (ดูบทเทคนิคการตรวจวินิจฉัย และบทเภสัชวิทยา)

2. สาเหตุ ตรวจวินิจฉัย และรักษาการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายอันเกิดจาก

2.1 ภาวะช็อกจากการขาดสารน้ำในร่างกาย

2.2 ภาวะช็อกจากโรคหัวใจ

2.3 ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

ฉ. ไต และภาวะไตวาย : ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ และสามารถอธิบาย

1. การทำงานของไตในภาวะปกติ

1.1 กลไกการควบคุมการทำงาน

1.2 การประเมินการทำงานของไต (ดูบทเทคนิคการตรวจวินิจฉัย)

2. การทำงานของไตที่ผิดปกติ รวมถึงลักษณะทางคลินิก การตรวจวินิจฉัย และการรักษาภาวะต่างๆ ดังนี้

2.1 โรคติดเชื้อ

2.2 มีการอุดตัน

2.3 ภาวะที่อวัยวะไม่ได้รับเลือดมาเลี้ยงอย่างเพียงพอ

2.4 พิซที่เกิดจากยาเคมีบำบัด

2.5 พิซที่เกิดจากยาปฏิชีวนะ

3. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของกระเพาะปัสสาวะที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง

3.1 การมีเนื้องอก

3.2 การผ่าตัด

3.3 เคมีบำบัด

3.4 รังสีรักษา

ซ. ระบบทางเดินอาหาร : ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ และสามารถอธิบาย

1. การทำงานในภาวะปกติ

2. การเปลี่ยนแปลงในการทำงานของระบบ ที่อาจเกิดภายหลัง

2.1 รังสีรักษา

2.2 เคมีบำบัด

2.3 การผ่าตัด

2.4 การเกิดเนื้องอกหรือการกลับเป็นซ้ำของโรคมะเร็ง

3. แนวทางการตรวจวินิจฉัย และการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจาก

3.1 ภาวะลำไส้อุดตัน

3.2 กลุ่มอาการ blind loop

3.3 กลุ่มอาการ short bowel

3.4 fistula

4. แนวทางการตรวจวินิจฉัย การเสื่อมการทำงานของตับที่เกิดจาก

4.1 เนื้องอกในเนื้อตับ หรือนอกตับ

4.2 เชื้อโรค

4.3 ภาวะตับแข็ง

4.4 ภาวะพิษต่อตับ

5. เมตาโบลิซึมของ แคลเซียม ฟอสฟอรัส แมกนีเซียม และสารจำเป็นต่อร่างกาย

ซ. ระบบหัวใจและหลอดเลือด : ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ และสามารถอธิบาย

1. พยาธิกำเนิด การป้องกัน และการรักษาภาวะหลอดเลือดอักเสบจากการอุดตันของลิ้มเลือด (thrombophlebitis)

2. อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย และการรักษาภาวะลิ้มเลือดอุดตันในปอด รวมถึง

2.1 การตรวจ perfusion scans

2.2 การฉีดสีเส้นเลือดในปอด

2.3 การใช้ยาละลายลิ้มเลือด เช่น heparin (unfractionated or low molecular weight) และ warfarin หรือ ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดชนิดอื่นๆ

2.4 การใช้ filter ที่หลอดเลือด vena cava

3. การดูแลจัดการเมื่อมีการเสียเลือด พร้อมทั้งเข้าใจหลักการของการอุด (embolization) เส้นเลือดส่วนปลาย

4. ภาวะที่เป็นพิษต่อหัวใจ ที่เป็นผลจาก ยาเคมีบำบัด รังสีรักษา เป็นต้น

ณ. ประสาทวิทยา และจิตเวช: ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ และสามารถอธิบาย

1. ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับมะเร็งและการรักษามะเร็ง เช่น

1.1 กลุ่มอาการ organic brain

1.2 อันตรายที่เกิดจากมะเร็งกดเบียดไขสันหลังหรือรากประสาท

1.3 อันตรายต่อสมองและไขสันหลังที่เกิดจากการรังสีรักษา และหรือ เคมีบำบัด

2. อธิบายถึงความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย ที่เกิดเป็นภาวะแทรกซ้อนภายหลังการ รักษาด้วยการผ่าตัด เคมีบำบัด รังสีรักษา หรือเกิดจากการลุกลามของมะเร็ง

IV. พยาธิกำเนิดของมะเร็ง การลุกลาม และการกระจาย (Carcinogenesis invasion and metastasis)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องติดตามศึกษาให้เข้าใจทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ พยาธิกำเนิดของมะเร็ง รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็ง เช่น ประวัติมะเร็งในครอบครัว เชื้อไวรัส หรือผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการกระจายหรือลุกลามของมะเร็งนรีเวช

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม:

ผู้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจ และสามารถอธิบาย

ก. ความสัมพันธ์ของพยาธิกำเนิดของมะเร็งกับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ฮอโมน รวมถึง

1.1 ฮอโมนเอสโตรเจนที่ได้รับขณะอยู่ในครรภ์มารดาที่อาจมีผลต่อการเกิดมะเร็งช่องคลอดหรือมะเร็งปากมดลูก

1.2 ฮอโมนเอสโตรเจนที่ใช้เสริม หรือทดแทน

1.3 การใช้ tamoxifen เพื่อการรักษา

2. รังสี รวมถึง

2.1 ความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งรังไข่หรือมะเร็งชนิดอื่นที่สูงขึ้น ในบริเวณที่เคยได้รับรังสีรักษามาก่อน

2.2 ความเสี่ยงจากการตรวจโดยวิธีรังสีวินิจฉัย

3. ยาเคมีบำบัด รวมถึง

3.1 ความเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติของระบบเม็ดเลือด เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาวในผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาด้วย alkylating agents และยาเคมีบำบัดตัวอื่น

3.2 ความเสี่ยงของทารกในครรภ์ ในมารดาที่ได้รับยาเคมีบำบัด

4. ความสัมพันธ์ของการติดเชื้อ HPV, HSV, HIV และไวรัสตัวอื่นๆ กับการเกิดมะเร็งรังไข่ และ วิธีการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเหล่านี้

5. การปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น แสงฝุ่น และ asbestos กับการเกิดมะเร็งรังไข่ หรือการสูบบุหรี่กับการเกิดมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ส่วนล่าง

6. การผ่าเหล่า (mutation) ของยีน (เช่น BRCA) ที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งชนิดต่างๆ

ข. แบบแผนของมะเร็งที่มีความสัมพันธ์ในครอบครัว (familial หรือ hereditary) เช่น มะเร็งของเต้านม เยื่อบุโพรงมดลูกรังไข่ และลำไส้ใหญ่

ค. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเซลล์มะเร็ง ทั้งด้านโครงสร้าง (นิวเคลียส, cytoplasm, membrane) หรือ ด้าน metabolism กับเอนไซม์ต่างๆ

ง. วงจรของเซลล์ (cell cycle) รวมถึงระยะ (phase) ต่าง ๆ คือ G1, S, G2, M , G0

จ. รูปแบบของการแพร่กระจายของมะเร็งรังไข่ชนิดต่าง ๆ

ฉ. หลักของการลุกลาม และการกระจาย ของมะเร็ง ซึ่งรวมถึง

1. ช่วงเริ่มก่อตัวของมะเร็ง

2. การเพิ่มจำนวนเซลล์แบบไร้การควบคุม

3. การสร้างหลอดเลือดใหม่ (angiogenesis)
4. การลุกลามไปยังอวัยวะข้างเคียง น้ำเหลือง หรือหลอดเลือด
5. การกระจายไปยังอวัยวะส่วนอื่นที่ไกลออกไป
6. การ migration ของเซลล์มะเร็ง
7. Molecular marker ที่สำคัญต่อการลุกลามและแพร่กระจายของมะเร็ง

V. พันธุศาสตร์ (Genetics)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมสามารถอธิบายเรื่อง ยีนมะเร็ง (oncogenes) ยีนต้านมะเร็ง (tumor suppressor genes) ยีนซ่อมแซมดีเอ็นเอ (DNA repair genes) พยาธิกำเนิดของมะเร็ง และทราบถึงอิทธิพลของพันธุกรรม เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิกที่เกี่ยวกับมะเร็งนรีเวช

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ และสามารถอธิบายในเรื่อง

1. พันธุศาสตร์ของมะเร็งในระดับโมเลกุล ที่เกี่ยวกับ
 - 1.1 Proto-oncogenes
 - 1.2 Tumor suppressor genes or Anti-oncogenes
2. กลไกในการทำงานของยีนมะเร็ง ได้แก่
 - 2.1 Transduction
 - 2.2 Point mutation
 - 2.3 Insertion mutation

2.4 Amplification or gene duplication

2.5 Chromosomal translocation

2.6 Increase in protein or mRNA stability

3. ชนิดของยีนมะเร็ง

3.1 Cell membrane receptors: tyrosine kinase receptor, PDGFR, VEGFR, RET

3.2 Cytoplasmic oncogene: Ras, Raf, Src

3.3 Nuclear oncogene: Myc, CDK

4. กลไกของการเกิดมะเร็งในกลุ่มที่มียีนต้านมะเร็งและยีนซ่อมแซมดีเอ็นเอทำงานผิดปกติ ได้แก่

4.1 Cell membrane receptors: PTEN

4.2 Nuclear tumor suppressor genes: pRb, TP53

4.3 DNA repair proteins: MMR, BRCA gene

5. การเปลี่ยนแปลงระดับ epigenetic changes ได้แก่ DNA methylation

6. ธรรมชาติและขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงโครโมโซมในมะเร็ง รวมถึง

6.1 การเปลี่ยนแปลงจำนวนกับโครโมโซม

6.2 การเปลี่ยนแปลงแบบจำเพาะกับไม่จำเพาะ

6.3 การเปลี่ยนแปลงที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมกับที่เกิดขึ้นเองภายหลัง

7. บทบาทของยีนมะเร็ง รวมถึง

7.1 คุณสมบัติ

7.2 กลไกการทำงาน

7.3 ยีนมะเร็งที่พบเฉพาะในบางครอบครัว

7.4 ความสัมพันธ์ระหว่างยีนมะเร็งกับ growth factors

8. หลักการพื้นฐานทางพันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำมาใช้ในเวชปฏิบัติทางมะเร็งนรีเวช

9. หลักการสำคัญทางพันธุศาสตร์ของมะเร็งที่เกี่ยวข้องกับ

9.1 การเกิดเป็นมะเร็งที่อวัยวะทั้งสองข้าง (bilaterality)

9.2 การเกิดมะเร็งปฐมภูมิ (primary cancer) ที่อวัยวะมากกว่าหนึ่งแห่งในเวลาเดียวกัน (synchronous cancers)

10. กลุ่มอาการมะเร็งในครอบครัว

10.1 มะเร็งรังไข่ แบบ site-specific

10.2 breast/ovarian family

10.3 กลุ่มอาการ Lynch II

11. การทดสอบทางพันธุศาสตร์ (Genetic testing)

11.1 หลักการทำการทดสอบทางพันธุศาสตร์

11.2 การให้คำปรึกษาก่อนและหลังการทดสอบทางพันธุศาสตร์

12. ความผิดปกติทางพันธุศาสตร์ที่จำเพาะของมะเร็งนรีเวชชนิดต่างๆ ทั้งที่เกิดขึ้นเอง sporadic หรือได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรม hereditary

VI. สถิติ และการศึกษาแบบทดลอง (Statistics and experimental design)

วัตถุประสงค์ : ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องสามารถสาธิตถึงการมีความรู้ทางระบาดวิทยา และวิธีการทางสถิติ ที่จะนำมาใช้ออกแบบหรือวิเคราะห์หาค่าความการศึกษาวิจัย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถอธิบายหลักการในทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้อง ในเรื่อง

1. ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 อุบัติการณ์ (incidence) และความชุกของโรค (prevalence)

1.2 การปรับอัตราการเกิดโรค (adjustment of disease rates)

2. สาเหตุของโรค

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและผลลัพธ์ (cause-effect relationship)

2.2 การประมาณโดยการคำนวณ relative risk และ odds ratio

3. การตรวจคัดกรองโรค หรือปัจจัยเสี่ยง

3.1 ข้อกำหนดที่ตกลงไว้ในแต่ละโปรแกรม หรือแผนของการตรวจคัดกรอง

3.2 การประมาณประสิทธิภาพการตรวจคัดกรองโดยการคำนวณค่าความไว (sensitivity)

ความจำเพาะ (specificity) ค่าทำนายผลบวกและผลลบ (positive and negative predictive values) และ ค่าreceiver-operator characteristics (ROC) curve

4. การวิเคราะห์ระยะปลอดเหตุการณ์ (survival analysis) เพื่อประมาณการรอดชีพโดยรวม (overall survival) และการรอดชีพปราศจากโรค (disease-free survival) และการรอดชีพโดยโรคสงบ (progression-free survival)

5. การออกแบบการศึกษาวิจัย

5.1 การศึกษาวิจัยโดยการทดลอง (experimental study) เช่น การวิจัยคลินิกแบบสุ่ม (randomized clinical trial) ระยะที่ 1 จนถึงระยะที่ 3 การวิจัยแบบสุ่มชนิด non-inferiority trial และ การศึกษาวิจัยแบบ field trial รวมถึง community trial

5.2 การศึกษาวิจัยโดยการสังเกต (observational study) เช่น cohort study และ case control study

6. การดำเนินงานศึกษาวิจัยที่เหมาะสม

6.1 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

6.2 การเลือกกลุ่มศึกษา

6.3 การเลือกกลุ่มเปรียบเทียบ

6.4 การทำการสุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การตัดเข้า/ตัดออก

6.5 การลดผลของอคติ (bias)

6.6 การลดผลของตัวแปรกวน (confounder)

6.7 การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัครที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

6.8 บทบาทของ IRB (institutional review board) หรือ EC (ethics committee)

ข. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถอธิบาย

1. สถิติเชิงพรรณนา

1.1 การวัดแนวโน้มส่วนกลาง (measures of central tendency)

1.2 การวัดการกระจายของข้อมูล (measures of central dispersion)

2. การประมาณช่วงความเชื่อมั่นของผลการศึกษา (confidence interval)

3. การทดสอบสมมุติฐานทางสถิติด้วย

3.1 Confidence interval

3.2 Non-parametric testing เช่น signed-rank test และ rank-sum test

3.3 Parametric testing เช่น

3.3.1 การทดสอบเมื่อมีสองกลุ่มตัวอย่าง ด้วย Z หรือ T test

3.3.2 การทดสอบเมื่อมีกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสอง ด้วย analysis of variance

3.3.3 การทดสอบเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนต่างกัน ด้วย chi square

3.4 การวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate analysis) เช่น การวิเคราะห์ด้วย
multiple regression

ค. ผู้รับการฝึกอบรมตระหนักว่าเมื่อใดควรจะปรึกษานักสถิติเพื่อวางแผนการทำวิจัย

ง. ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจขั้นตอนการทำวิจัยแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) และสามารถแปลผลและนำข้อมูลจากงานวิจัยชนิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้

จ. ผู้รับการฝึกอบรมทราบถึงประโยชน์และขั้นตอนการวิพากษ์ผลงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ (critical appraisal) และสามารถทำการวิพากษ์ผลงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากผลงานวิจัย มาใช้ประโยชน์

VII. วิทยาภูมิคุ้มกันของเนื้องอก (Tumor immunology)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องทราบส่วนประกอบที่สำคัญของระบบภูมิคุ้มกัน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ผู้รับการฝึกอบรมต้องให้นิยามของคำต่อไปนี้ได้

1. Antigen และ antibody

2. B cells macrophages, antigen-presenting cells และ natural killer (NK) cells รวมทั้ง อธิบาย ต้นกำเนิดและหน้าที่
3. Antibodies ทั้ง 5 ชนิด ได้แก่ IgM, IgD, IgG, IgA, และ IgE รวมทั้งอธิบายการสร้าง และ หน้าที่
4. T cells ทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ T helper หรือ CD4, T suppressor หรือ CD8, natural killerm cell รวมทั้งอธิบายต้นกำเนิดและหน้าที่
5. Cytokines ที่มีความเกี่ยวข้องทางการแพทย์ เช่น tumor necrosis factor (TNF), interleukins, interferon, และ anti-angiogenesis agents
6. Complement รวมทั้งอธิบายต้นกำเนิด หน้าที่ และกลไกการออกฤทธิ์

ข. การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน - ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

1. บอกกลไกของการสร้าง antibody หลังจากได้รับ antigen
2. อธิบายกลไกการสร้าง cytotoxic lymphocytes หลังจากได้รับสิ่งแปลกปลอม หรือ สารที่เป็น antigen
3. บอกหน้าที่ของ cytokines ที่สำคัญ บอกกลไกการหลั่ง cytokines ทั้งหลังชนิดเดียว หรือ หลั่งร่วมกัน หลายๆ ชนิด
4. บอกกลไกของ hypersensitivity ชนิดเฉียบพลัน (acute) และช้า (delayed)
5. แยกแยะการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันแบบ humoral-mediated และ cell-mediated
6. อธิบายกลไกของการเป็นพิษต่อเซลล์แบบ cell-mediated
7. ให้อตัวอย่างของ immunosuppression, enhancement, และ tolerance ได้
8. อธิบายผลของการขาดอาหารต่อระบบภูมิคุ้มกัน และวิธีการตรวจติดตาม
9. อธิบายผลของยาเคมีบำบัดต่อระบบภูมิคุ้มกัน

10. อธิบายผลของมะเร็งระยะลุกลามต่อระบบภูมิคุ้มกัน

ค. ภูมิคุ้มกันวิทยาของเนื้องอก - ผู้รับการฝึกอบรมทราบข้อมูลที่ทันสมัยว่า ระบบภูมิคุ้มกันมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ ของเนื้องอก และสามารถอธิบายหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้ได้

1. แยกความแตกต่างระหว่าง

1.1 Tumor-specific transplantation antigen (TSTA)

1.2 Tumor-associated antigens (TAA)

1.3 Human leukocyte antigen (HLA)

2. อธิบายทฤษฎีการควบคุมระบบภูมิคุ้มกัน และการสูญเสียการต่อต้านเนื้องอก

3. อธิบายการเกิดเนื้องอกในคนที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือถูกกดภูมิคุ้มกัน

4. อธิบาย antigen เฉพาะที่พบในเนื้องอกที่ถูกกระตุ้นให้เกิดโดยสารเคมีที่ก่อให้เกิดมะเร็งในสัตว์

5. อธิบาย antigen ตรงกันข้าม (converse antigenicity) ที่พบในเนื้องอกที่ถูกกระตุ้นให้เกิดโดยเชื้อไวรัส

6. อธิบายหลักฐานทางระบบภูมิคุ้มกันของการเกิดเนื้องอกจากเชื้อไวรัส

7. อธิบายเกี่ยวกับ antigen ที่เกี่ยวข้องกับเนื้องอก (tumor associated antigens) ในมะเร็งในสัตว์

8. อธิบายความสำคัญและการใช้ tumor marker เช่น carcinoembryonic antigen (CEA), alpha-fetoprotein (AFP), human chorionic gonadotropin (hCG), CA125, CA19-9, HE4 ฯลฯ ในมะเร็งในสัตว์

ง. การรักษาทางระบบภูมิคุ้มกัน (immunotherapy) – ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

1. นิยามและอธิบาย การรักษาทางระบบภูมิคุ้มกันแบบ cellular (เช่น active specific, active nonspecific, และ passive) และอธิบายหลักการใช้การรักษาข้างต้น

2. อธิบายการสร้าง antibodies ชนิด monoclonal และการประยุกต์ใช้ antibody ชนิดนี้ ในการวินิจฉัยและรักษามะเร็ง
3. นิยามและอธิบายการรักษาทางระบบภูมิคุ้มกัน แบบ adoptive immunotherapy
4. นิยามและอธิบายการรักษาทางระบบภูมิคุ้มกันโดย modulation of host immunity ได้แก่ immune checkpoint blockades, และ cytokines
5. นิยามและอธิบายการรักษาทางระบบภูมิคุ้มกันโดย cancer vaccines รวมทั้งรูปแบบต่างๆ ของ antigen ในการกระตุ้นให้เกิดระบบภูมิคุ้มกันของวัคซีน

VII. การให้ยารักษาและเคมีบำบัดในมะเร็งนรีเวช (Medical and chemotherapeutic treatment in gynecological cancers)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องเข้าใจเภสัชวิทยาของยาและเคมีบำบัดที่สำคัญๆ ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย โรคมะเร็งทางนรีเวช และมะเร็งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถใช้ยาได้อย่างสมเหตุสมผล (rational drugs use)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจและอธิบาย

1. ชีววิทยาของเนื้องอก ในเรื่อง

1.1 จลนศาสตร์ของการเติบโตของเซลล์มะเร็ง วงจรเซลล์ (cell cycle) และ growth fraction

1.2 หลักการทั่วไปของการออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัดต่อเซลล์มะเร็ง ได้แก่

1.2.1 ทฤษฎี log kill

1.2.2 Cycle specificity

1.2.3 Phase specificity

1.2.4 Dose intensity และ dose density

1.2.5 กลไกการดื้อยาเคมีบำบัด

2. ชนิดของยาและเคมีบำบัด ได้แก่

2.1 Alkylating และ alkylating-like agents

2.2 Antimetabolites

2.3 ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ซึ่งรวมถึง plant alkaloids, และ enzymes

2.4 Antitumor antibiotics

2.5 Agent derivative from plants

2.6 ฮอร์โมน (Hormonal agents)

2.7 Targeted therapies เช่น anti-VEGF, PARP inhibitors, immune checkpoint inhibitors

3. กลไกการออกฤทธิ์ของยาและเคมีบำบัด ได้แก่

3.1 กลไกเฉพาะของยา

3.2 กลไกที่เกี่ยวข้องกับวงจรเซลล์

4. เภสัชวิทยาของยาและเคมีบำบัด

4.1 การบริหารยา และการดูดซึมของยา (ทางปาก ทางหลอดเลือดดำ-แดง เข้ากล้ามเนื้อ เข้าช่อง ไขสันหลัง เข้าช่องท้อง และอื่นๆ)

4.2 การกระจายของยา

4.3 การเปลี่ยนแปลงของยาในร่างกาย

- 4.4 การขับยาออกจากร่างกาย (drug clearance and AUC concept)
- 4.5 ปฏิกริยา (interaction) กับยาอื่น กับรังสีรักษา กับสภาวะ hyperthermia
- 4.6 ขบวนการเพิ่มประสิทธิภาพของยา เช่น การหุ้มยาเคมีบำบัดด้วย liposome
- 4.7 Targeted therapy
- 4.8 กลไกการเกิดการดื้อยา และการลดการดื้อยา

5. การให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิด ได้แก่

- 5.1 หลักการให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิด
- 5.2 การให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิดในผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช
- 5.3 เกสซ์วิทยาของยาเดี่ยวแต่ละตัว และหลักการเลือกให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิด ถ้าการให้ยาและเคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกันได้เหมาะสม
- 5.4 หลักการให้การรักษาด้วยยาและเคมีบำบัดจำเพาะ เช่น การให้ยาเคมีบำบัดขนาดสูง ร่วมกับการปลูกถ่ายไขกระดูก และการให้ยาและเคมีบำบัดในช่องท้อง

6. แนวทางการประเมินทางคลินิก เรื่อง

- 6.1 นิยามศัพท์ ที่เป็นสากลและใช้บ่อย เช่น complete response, partial response, stable, progressive disease, relapse อิงตาม Response Evaluation Criteria In Solid Tumors (RECIST)
- 6.2 แนวคิดของการทำการศึกษการใช้ยาแบบ phase I, II และ III
- 6.3 ข้อมูลปัจจุบันในการให้ยาและเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัดและ/หรือร่วมกับรังสีรักษา (neoadjuvant/concurrent chemoradiation)
- 6.4 เหตุผลที่ใช้ขนาดยา ระยะเวลาให้ยา การเพิ่มขนาดยาแต่ละชนิด

7. ปัญหาเรื่องผลข้างเคียง หรือภาวะแทรกซ้อนของยา ได้แก่

7.1 ผลของยาต่อเซลล์ที่เจริญเติบโตเร็ว เช่น เซลล์ไขกระดูก เซลล์บุทางเดินอาหาร และเซลล์
รากขน/ผม

7.2 ผลข้างเคียงจำเพาะของยาและเคมีบำบัดแต่ละอย่าง หรือยาและเคมีบำบัดที่ใช้ร่วมกันแต่ละ
อย่าง

7.3 การดูแลรักษาผลข้างเคียงที่เกิดจากยาและเคมีบำบัดโดย

7.3.1 การรักษาตามอาการ (ให้สารอาหาร ให้ยาบำรุงเลือด ยาปฏิชีวนะ)

7.3.2 การรักษาจำเพาะเจาะจง (ให้เม็ดเลือด/เกล็ดเลือด ให้ยาต้านฤทธิ์)

7.4 การดูแลรักษาภาวะที่ยาและเคมีบำบัดรบกวนจากหลอดเลือด

7.5 การวินิจฉัยและดูแลรักษาภาวะภูมิไวเกินต่อยาเคมีบำบัด (chemotherapy
hypersensitivity)

8. การรักษาโดยยาและเคมีบำบัดรวมทั้งยาฮอร์โมนที่ใช้ในมะเร็งนรีเวชแต่ละชนิด ตามพยาธิวิทยาและ
ระยะของมะเร็งให้สอดคล้องกับแนวทางการดูแลรักษาที่ยอมรับสำหรับมะเร็งนรีเวชแต่ละชนิด

9. บทบาทของสารกระตุ้นต่างๆ (growth factors, cytokines) ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน จากยา
และเคมีบำบัด และในการรักษามะเร็งนรีเวช

10. การให้ยาเพื่อป้องกันหรือลดผลข้างเคียงก่อนให้ยาและเคมีบำบัด (premedication)

IX. เภสัชวิทยา (Pharmacology)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องทราบ ลักษณะทางเภสัชวิทยาของยา หรือสารอาหาร ที่ใช้บ่อย ใน
ผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช ในเรื่องการดูดซึม การแพร่กระจาย การเปลี่ยนสภาพในร่างกาย การขับออกจากร่างกาย และ
เภสัชจลนศาสตร์ ตลอดจนปฏิกิริยาของยาแต่ละชนิดเมื่อให้ร่วมกัน (drug interaction)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม: ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายหลักการรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษา

ก. โภชนาการ

1. การให้สารอาหารทางหลอดเลือด (parenteral nutrition) ในด้าน

1.1 ข้อบ่งชี้

1.2 การบริหารสารอาหาร (central vs peripheral)

1.3 ส่วนประกอบของสารอาหารที่จะให้

1.4 การเสริมวิตามินและเกลือแร่

1.5 การใช้ fat emulsions

1.6 ภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารอาหารทางหลอดเลือด อันจะทำให้เกิดภาวะ

1.6.1 ไตวาย

1.6.2 ตับวาย

1.6.3 ภาวะแทรกซ้อนของตำแหน่งที่ให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ

2. การให้สารอาหารผ่านทางเดินอาหาร ในด้าน

2.1 ข้อบ่งชี้

2.2 ช่องทางที่จะให้สารอาหาร

2.3 ส่วนประกอบของสารอาหารที่จะให้

2.4 ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิด

ข. เกสซ์วิทยาของการหายใจของแผล

1. วิตามิน

2. แร่โลหะ (Trace metals)
3. สารกระตุ้น (Growth factors)
4. ยาเคมีบำบัด
5. รังสีรักษา

ค. ยา/สารบำรุงเลือด: ในการรักษาภาวะซีดจากมะเร็ง หรือซีดจากการรักษามะเร็ง

1. ตัวยาที่กระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง (erythropoiesis) – erythropoietin
2. ตัวยาที่กระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว – filgrastim, pegfilgrastim and sargramostim

ง. ยา/สารฆ่าเชื้อ – ยาปฏิชีวนะ ยาต้านเชื้อรา ยาต้านไวรัส และยารักษาโปรโตซัว

1. หลักการให้ยาปฏิชีวนะแบบป้องกัน (prophylactic antibiotic)
2. กลไกการออกฤทธิ์ของยาปฏิชีวนะที่สำคัญ
3. ผลข้างเคียงของยาปฏิชีวนะ
4. การเลือกใช้ยา/สารฆ่าเชื้อที่เหมาะสมรวมทั้งการใช้ยาปฏิชีวนะหลายตัวร่วมกัน
5. การใช้ยาฆ่าเชื้อชนิดทาที่แผล (topical patches)

จ. ยาควบคุมอาการปวด

1. การเลือกชนิดของยาที่ใช้ควบคุมอาการปวด เช่น NSAIDs, opiate agonists
2. ชนิดของยาที่ควรเลือกใช้ในกรณีมีโรคตับ หรือโรคไต
3. วินิจฉัยและรักษาภาวะได้รับยาเกินขนาดโดยใช้ naloxone หรือ flumazenil
4. การควบคุมอาการปวดที่รุนแรงเฉียบพลัน ที่เกี่ยวข้องกับ tumor และหลังการผ่าตัด
5. การควบคุมอาการปวดที่เรื้อรัง (ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก)

6. การใช้ยา/สาร หรือ วิธีช่วยเสริม (adjuvants) เพื่อการควบคุมความเจ็บปวดให้ดีขึ้น
7. การปรับยาควบคุมอาการปวดจากการให้ทางหลอดเลือดมาเป็นให้ทางอื่น เช่น กิน หรือ topical patches

ฉ. ยาสลบ/ยาระงับความรู้สึก

1. ยาสลบที่เป็นก๊าซ ในด้านเมตาบอลิซึม ผลเสียต่อดับและไต ผลข้างเคียง และผลต่อหัวใจและหลอดเลือด
2. ยาที่ให้ทางหลอดเลือด ในด้านเมตาบอลิซึม ผลเสียต่อดับและไต ผลข้างเคียง และผลต่อหัวใจ และหลอดเลือด
3. ยาที่ใช้ในการให้ยาระงับความรู้สึกแบบ regional, topical, และ local รวมทั้งผลข้างเคียง เมตาบอลิซึม ผลเสียต่อดับและไต การแพ้ยา และผลต่อหัวใจ และหลอดเลือด รวมทั้งผลต่อระบบประสาท

ช. สารต้านการแข็งตัวของเลือด

1. กลไกการออกฤทธิ์ของสารต้านการแข็งตัวของเลือด ชนิดต่างๆ เช่น heparin, low molecular weight heparin, warfarin
2. ข้อบ่งชี้ในการใช้สารต้านการแข็งตัวของเลือด (รวมถึงขนาดยาที่ใช้) เช่น เพื่อการรักษาในภาวะ coagulopathies (DVT, PE) เพื่อการป้องกันโดยใช้เป็น minidose ให้ทาง central lines
3. การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ anticoagulant therapy

ซ. ยาทางหัวใจและหลอดเลือด

1. ยา cardiotonic, antiarrhythmic ในการรักษาภาวะหัวใจวาย หรือเต้นผิดจังหวะ
2. ยาขับปัสสาวะในการรักษาภาวะหัวใจวาย และความดันโลหิตสูง
3. ยา vasoactive ในการรักษาภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และความดันโลหิตสูง

4. สาร calcium channel blockers, renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors ในการรักษาภาวะหัวใจและหลอดเลือดผิดปกติ

5. ยาลดไขมัน (antilipidemic agents)

ณ. ยาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการรักษา

1. Histamine (H2) receptor antagonists ใช้เป็น premedication ก่อนให้ยาเคมีบำบัด

2. Antidepressants

3. ยากันชัก

4. อินซูลิน และยารักษาเบาหวาน ตัวอื่น

5. ยาแก้คลื่นไส้ – ใช้ในการป้องกันและรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดจากการใช้ยาเคมีบำบัด

6. สเตียรอยด์ – ใช้ในการป้องกันและรักษาภาวะ hypersensitivity reaction และเป็น antiemetic

7. ฮอโมน – estrogens, antiestrogens, progestins 8. ยารักษาอาการของระบบทางเดินอาหาร

9. ยาที่ใช้กับภาวะ osteoporosis – calcium และ vitamin D, bone resorption inhibitors

X. รังสีรักษา (Radiation therapy)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องทราบหลักการของรังสีรักษา ในระดับที่สามารถมีส่วนร่วมกับแพทย์ทาง รังสีรักษาในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรัง (ทั้ง brachytherapy และ teletherapy) และให้การดูแล รักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากรังสีรักษาได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม:

ก. ปัจจัยพื้นฐานของรังสีรักษา - ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ

1. ปฏิกริยาของรังสีกับวัตถุ/สาร เช่น Compton effect, pair production, และ photoelectric effect
2. การตอบสนองดี/ดื้อต่อรังสีรักษา ที่เกิดจากปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย
3. ความสัมพันธ์ระหว่าง time - dose - fraction
4. ความสัมพันธ์ระหว่าง volume - dose
5. หลักการและอุปกรณ์ของ teletherapy
 - 5.1 การจำลองการรักษา (simulation) โดยการใช้เครื่องจำลองการรักษา (simulator)
 - 5.2 การวางแผนการรักษา (radiation treatment planning)
 - 5.3 รังสีสองมิติ (Conventional radiation therapy)
 - 5.4 รังสีแบบเร่งอนุภาค (Linear accelerator)
 - 5.5 รังสีสามมิติ (Three dimensional conformal radiation therapy : 3DCRT)
 - 5.6 รังสีสามมิติแปรความเข้ม (Intensity modulated radiation therapy : IMRT)
6. หลักการและอุปกรณ์ของ brachytherapy ในเรื่องการใช้แบบ
 - 6.1 Intracavitary
 - 6.2 Interstitial
 - 6.3 Intraperitoneal sources
 - 6.4 Low dose rate (LDR) vs high dose rate (HDR)
 - 6.5 ค่าครึ่งชีวิต (half life) ของสารกัมมันตภาพรังสี (radioisotopes) ที่ใช้บ่อย รวมทั้ง ชนิดของพลังงานรังสีที่ปล่อยออกมา

7. เทคโนโลยีการรักษาโดย particle beam ได้แก่ อิเล็กตรอน นิวตรอน และ โปรตอน

ข. รังสีชีววิทยา (Radiobiology) - ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ

1. กลไกที่รังสีทำลายเนื้อเยื่อ ทั้งโดยทางตรงและโดยอ้อม
2. กราฟ cell survival และแนวคิดของการทำลายเนื้อเยื่อแบบ sublethal
3. Biologically equivalent dose (BED) และ LET (linear energy transfer) ของรังสีแบบต่างๆ
4. การตอบสนองต่อรังสีที่เปลี่ยนแปลงไปตาม

4.1 ออกซิเจนในระดับโมเลกุล สัดส่วน oxygen enhancement

4.2 ช่วงต่างๆ ของวงจรเซลล์ (cell cycle)

4.3 สาร radiation sensitizers

5. การฟื้นตัว และการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อหลังได้รับรังสี หลักการของ 4Rs (repair, redistribution, reoxygenation และ repopulation)

6. ผลของรังสีต่อเนื้อเยื่อปกติ และการป้องกันผลเสียจากรังสี

7. การที่เนื้อเยื่อแต่ละชนิดมีความไวต่อรังสีไม่เท่ากัน (normal tissue tolerance)

ค. การจัดและคำนวณขนาดของรังสี - ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจแนวทางและการใช้

1. Source to skin distance (SSD)

2. Source axis distance (SAD)

3. Backscatter, absorption, attenuation

4. กราฟ isodose ที่คำนวณ สำหรับ

4.1 อุปกรณ์ teletherapy (orthovoltage and high energy)

4.2. Intracavitary applicators

4.3. Interstitial applicators

5. การวัดความลึกของรังสีจากแหล่งกำเนิดต่างๆ

6. กราฟ central axis depth dose

7. Penumbra

8. ขนาดของ field (multiple fields และ split fields)

9. Wedge filters

10. Simulation ในการวางแผนการรักษา

11. จุด “A”, “B” และ milligram-hours

ง. ภาวะแทรกซ้อน (acute และ delayed) – ผู้รับการฝึกอบรมสามารถให้การวินิจฉัย และดูแล รักษา ภาวะแทรกซ้อนของรังสีรักษาต่อ

1. ทางเดินอาหาร

2. ทางเดินปัสสาวะ

3. ผิวหนัง

4. กระดูก

5. ไชกระดูก

6. ไต

7. ตับ

8. ระบบประสาทส่วนกลาง

9. เซลล์ตายจากรังสี

10. การมีเพศสัมพันธ์

11. การเกิดมะเร็งจากรังสี

XI. โรคในแต่ละอวัยวะทางนรีเวช และแนวทางในการรักษา (Organ-specific diseases and therapeutic options)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องมีความรู้ในหลักการทางอายุรศาสตร์ทั่วไป และทางมะเร็งนรีเวช ที่ดี เพื่อที่จะนำไปใช้ในการประเมินก่อนรักษา และในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้อย่างเหมาะสม หรือนำไปใช้ในการเลือกผู้จะให้คำปรึกษาได้อย่างเหมาะสมเมื่อมีความจำเป็น

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการประเมิน และดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งกลุ่มต่างๆ ได้

ก. การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด : ผู้รับการฝึกอบรมรู้ถึงข้อบ่งชี้และสามารถแปลผลของการตรวจ ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โดยมีความเข้าใจในเรื่องของ

1. Pretreatment evaluation
2. Metastasis work-up
3. Treatment modality selection

ข. การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด :

1. เตรียมการดูแลผู้ป่วยที่มีโอกาสอยู่ในภาวะวิกฤตหลังผ่าตัด

ค. การเลือกวิธีการรักษา : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา ผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชกลุ่มต่างๆ ได้

1. ปากมดลูก: ผู้รับการฝึกอบรมควรมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษามะเร็ง ปากมดลูกในทุกระยะตั้งแต่ระยะก่อนลุกลาม (preinvasive) ระยะลุกลาม และเมื่อกลับเป็นซ้ำ ในทุก cell types

2. อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก: ผู้รับการฝึกอบรมควรมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

- Vulvar intraepithelial neoplasia
- Squamous cell carcinoma
- Malignant melanoma
- Carcinoma ของต่อม Bartholin
- Basal cell carcinoma
- Sarcomas
- Paget's disease

3. มดลูก: ผู้รับการฝึกอบรมควรมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

- ผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวของโรคนี้
- มะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกในแต่ละระยะ แต่ละ grade รวมถึงปัจจัยเสี่ยงอื่นที่เกี่ยวข้อง
- Uterine sarcoma ชนิดต่างๆ
- การกลับเป็นซ้ำของมะเร็งมดลูกภายในบริเวณอุ้งเชิงกรานและนอกอุ้งเชิงกราน

4. รังไข่ และ มะเร็งเยื่อบุช่องท้อง : ผู้รับการฝึกอบรมควรมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และ ดูแลรักษา

- กลุ่มอาการมะเร็งรังไข่ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม
- มะเร็งรังไข่ และ มะเร็งเยื่อบุช่องท้อง ในทุกระยะ ทุก grade และ ทุก cell types

- มะเร็งรังไข่ และ มะเร็งเยื่อบุช่องท้อง เมื่อกลับเป็นซ้ำ

5. ท่อนำไข่: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษามะเร็งท่อนำ ไข่ชนิด adenocarcinoma ในทุกระยะ ทุก grade รวมถึงมะเร็งท่อนำไข่เมื่อกลับเป็นซ้ำ

6. ปากช่องคลอด: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษามะเร็ง ช่องคลอดในทุกระยะ ทั้งชนิด squamous cell carcinoma, adenocarcinoma, และ sarcoma

7. โรคมะเร็งของเนื้อรก: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

- ครรภ์ไข่ปลาอุก (Molar pregnancy)

- มะเร็งเนื้อรก (Gestational trophoblastic neoplasia; GTN) ชนิด low risk และ high risk

- มะเร็งเนื้อรก ชนิดที่ดื้อยา หรือ มีการกลับเป็นซ้ำ

- Persistent low level hCG

- มะเร็งเนื้อรกชนิดอื่นๆ เช่น Placental site trophoblastic tumor (PSTT), Epithelioid trophoblastic tumor (ETT)

8. เต้านม: ผู้รับการฝึกอบรมควรมีความรู้เกี่ยวกับโรคของเต้านม และสามารถแนะนำผู้ป่วย เกี่ยวกับอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม ประชากรกลุ่มเสี่ยง การตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการทำ mammography ในการตรวจคัดกรองและวินิจฉัย ความสำคัญของ estrogen และ progesterone receptors ในมะเร็งเต้านม หลักเกณฑ์ในการรักษาโดยใช้ยา tamoxifen ผลของ tamoxifen ต่ออวัยวะเพศสตรี การให้ คำปรึกษาทางมะเร็ง นรีเวชในสตรีที่มีการกลายพันธุ์ของ BRCA genes และ การใช้ฮอร์โมนทดแทนในผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่หายจากโรค

9. มะเร็งนรีเวชในหญิงตั้งครรภ์: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และ ดูแลรักษามะเร็งนรีเวชในหญิงตั้งครรภ์ ตามอวัยวะที่เป็นโรค และตามอายุครรภ์

10. มะเร็งที่กระจายมาที่อวัยวะสืบพันธุ์: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการ วินิจฉัย ประเมิน และ ดูแลรักษาโรคมะเร็งที่กระจายมาจากอวัยวะอื่น

11. การใช้ฮอร์โมนทดแทน: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการเลือกใช้ฮอร์โมนทดแทนใน ผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกพรุน และสามารถใช้ประโยชน์จากผลดีและผลเสียของทางเลือกดังกล่าว

XII. หัตถการทางศัลยกรรม (Surgical procedures)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องมีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติหรือช่วยที่เพียงพอ ในหัตถการทางศัลยกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการรักษาและวินิจฉัย จนอาจจะสามารถทำได้ด้วยตนเองเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม:

ก. Surgical anatomy: ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้

1. หลอดเลือดและแขนงของหลอดเลือด (collateral circulation) ที่มาเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ในช่องท้อง อวัยวะเชิงกราน บริเวณขาหนีบ และ เต้านม
2. ระบบน้ำเหลืองของอวัยวะต่างๆ ในช่องท้อง อวัยวะเชิงกราน บริเวณขาหนีบ เต้านม และ บริเวณ supraclavicular ด้านซ้าย
3. Avascular spaces ในอวัยวะเชิงกราน
4. กายวิภาคระบบประสาทของอวัยวะเชิงกราน

ข. การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถ

1. เตรียมลำไส้ก่อนผ่าตัด
2. บอกตำแหน่งที่จะทำ ostomy ได้
3. แก้อาการน้ำเกลือแร่ และภาวะขาดสารอาหารได้
4. สังเกตเตรียมในเรื่องการหายใจ เมื่อมีข้อบ่งชี้
5. ให้ข้อมูลและคำปรึกษาในเรื่องการผ่าตัด แก่ผู้ป่วยและญาติ

6. เลือกยาปฏิชีวนะ และยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดได้อย่างเหมาะสม เมื่อมีข้อบ่งชี้
7. คัดเลือกผู้ป่วยที่จำเป็นที่จะได้ยาปฏิชีวนะป้องกันภาวะเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากการติดเชื้อ แบคทีเรียแบบกึ่งเฉียบพลัน (Subacute bacterial endocarditis; SBE)
8. ประเมินแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการป้องกัน deep vein thrombosis (DVT), pulmonary embolism (PE)
9. ประเมินแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามความเสี่ยง

ค. การรักษาปฐมนุญ : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการทำหัตถการ ดังต่อไปนี้

1. การรักษารอยโรคมะเร็งก่อนลุกลาม (Preinvasive)
2. การผ่าตัดมดลูกออก (Hysterectomy)
 - 2.1 ทางช่องคลอด
 - 2.2 ทางหน้าท้องแบบเปิดช่องท้อง (Laparotomy)
 - 2.3 ทางหน้าท้องแบบผ่านกล้อง (Laparoscopy) หรือผ่านการช่วยผ่าตัด
 - 2.4 แบบถอนรากถอนโคน (Radical)
3. การผ่าตัดท่อนำไข่และรังไข่ออก (Salpingo-oophorectomy)
4. การผ่าตัดปีกมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน (Radical adnexectomy)
5. การเลาะต่อมน้ำเหลืองที่
 - 5.1 Pelvic
 - 5.2 Para-aortic
 - 5.3 Inguinal (หรือผ่านการช่วย)

5.4 Femoral (หรือผ่านการช่วย)

5.5 Sentinel lymph node (หรือผ่านการช่วย)

6. การผ่าตัดผนังช่องคลอดออก (Vaginectomy) แบบ

6.1 Simple

6.2 Radical (หรือผ่านการช่วย)

7. การผ่าตัดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกออก (Vulvectomy) แบบ

7.1 Skinning

7.2 Simple

7.3 Partial

7.4 Radical (หรือผ่านการช่วย)

8. Pelvic exenteration (หรือผ่านการช่วย)

8.1 Anterior

8.2 Posterior

8.3 Total

9. Omentectomy, peritoneal stripping or resection

10. การใส่แร่หรือ ฝังแร่กัมมันตภาพรังสี (Intracavitary radiation or implantation)

11. การรักษาด้วย LASER (หรือผ่านการช่วย)

12. การผ่าตัดผ่านกล้อง laparoscope (หรือผ่านการช่วย)

ง. ทางเดินอาหาร : ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านการเห็น/ช่วยในการทำหัตถการ ดังต่อไปนี้

1. การใส่ท่อให้อาหารทาง jejunostomy หรือ gastrostomy

2. การตัดต่อลำไส้เล็ก

3. การผ่าตัด bypass ของลำไส้เล็ก

4. การทำ ileostomy

5. การเย็บซ่อม fistula

6. การตัดต่อลำไส้ใหญ่

7. การผ่าตัด bypass ของลำไส้ใหญ่

8. การทำ colostomy

9. การตัดม้าม

10. การตัดชิ้นเนื้อของตับ

จ. ทางเดินปัสสาวะ : ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านการเห็น/ช่วยในการทำหัตถการ ดังต่อไปนี้

1. กระเพาะปัสสาวะ

1.1 การตัดกระเพาะปัสสาวะบางส่วน

1.2 การตัดกระเพาะปัสสาวะทั้งหมด

1.3 การเย็บซ่อมรูรั่ว (fistula) ระหว่างกระเพาะปัสสาวะกับช่องคลอด โดย

1.3.1 การเย็บปิดทันที

1.3.2 การเย็บปิดในภายหลัง (delayed or secondary closure)

1.4 การทำ cystostomy

2. หลอดไต

2.1 Ureteroneocystostomy (UNC) with or without

2.1.1 Bladder flaps

2.1.2 Psoas fixations

2.2 End-to-end ureteral re-anastomoses

2.3 Transureteroureterostomy (TUU)

2.4 Small-bowel interpositions

2.5 Cutaneous ureterostomy

2.6 การเย็บซ่อม ureter หลังจากถูกตัดโดยไม่ได้ตั้งใจ

3. การทำ conduits จาก

3.1 ลำไส้เล็กส่วน ileum

3.2 ลำไส้ใหญ่

ฉ. การรักษาฝีหนอง ที่ช่องท้อง หรือที่บริเวณ perineum: ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ได้ทั้งทางยาและการผ่าตัด

ซ. Reconstruction: ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านการช่วยในการทำหัตถการ ดังต่อไปนี้

1. ทำช่องคลอดขึ้นมาใหม่โดยใช้

1.1 Split thickness skin grafts

1.2 Pedicle grafts

1.3 Myocutaneous grafts

2. ทำ pelvic floor ขึ้นมาใหม่จาก

2.1 Omental pedicle grafts

2.2 Transposition of muscle grafts

ซ. หัตถการที่ใช้ในการประเมิน : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการทำ

1. การส่องกล้องตรวจช่องท้อง(Laparoscopy)
2. การส่องกล้องตรวจทางช่องคลอด (Colposcopy)
3. การตัดปากมดลูกเป็นรูปกรวย Cold knife conization หรือ การตัดปากมดลูกด้วยห่วงไฟฟ้า (LEEP/LLETZ)
- 4.การรักษาโดยการจี้ด้วยความเย็น (Cryotherapy) หรือการจี้ด้วยความร้อน (thermal ablation)
5. การส่องกล้องตรวจกระเพาะปัสสาวะ (Cystoscopy) หรือผ่านการช่วย
6. การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (Procto-sigmoidoscopy) หรือผ่านการช่วย
7. การรักษาด้วย laser หรือ ผ่านการช่วย
8. Radical trachelectomy หรือ ผ่านการช่วย/เห็น

ณ. การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและหลังผ่าตัด : ผู้รับการฝึกอบรมสามารถรู้ว่าจะเกิด ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เหล่านี้ขึ้น และให้การดูแลรักษาได้

1. Transfusion reactions จากการให้เลือด
2. การแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติ
3. หัวใจหยุดเต้น
4. การบาดเจ็บต่อกระเพาะปัสสาวะ หลอดไต เส้นเลือดและลำไส้
5. การบาดเจ็บต่อเส้นประสาท obturator

6. การบาดเจ็บต่อ thoracic duct

7. การเสียเลือดมากอย่างฉับพลัน (massive hemorrhage) ขณะผ่าตัด

ญ. การรักษาภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด : ผู้รับการผ่าตัดสามารถรู้ว่าจะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เหล่านี้ขึ้นหลังการผ่าตัด และให้การดูแลรักษาได้

1. ปอดแฟบ (Atelectasis)

2. การตกเลือด

3. Pulmonary embolization

4. Vesicovaginal fistula

5. Ureterovaginal fistula

6. Rectovaginal fistula

7. Ileovaginal fistula

8. ภาวะไตล้มเหลว

9. หัวใจล้มเหลว

10. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

11. หัวใจเต้นผิดปกติ

12. ความดันโลหิตสูงแบบวิกฤต

13. ไช้

14. ปัญหาเกี่ยวกับการหายใจ รวมทั้ง Acute respiratory distress syndrome (ARDS)

15. ปัญหาแผลผ่าตัด เช่นติดเชื้อ แผลแยก แผลแตก

16. Septic pelvic thrombophlebitis.
17. ลำไส้อุดตัน
18. การเปลี่ยนแปลงของสภาพจิตใจ
19. ตัวเหลือง ตาเหลือง
20. ความผิดปกติทางเมตาบอลิก เช่น hypercalcemia, hyponatremia, hypomagnesemia.
21. การติดเชื้อรุนแรง รวมถึงภาวะช็อก
22. Short bowel syndrome
23. Hernias ชนิดต่างๆ ได้แก่ ventral, peritoneal, และ peristomal
24. อาการปวดเฉียบพลัน
25. อาการปวดเรื้อรัง

XIII. ข้อเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)

วัตถุประสงค์: ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องมีความรู้พื้นฐาน ความเข้าใจในหลักการ และความสามารถพื้นฐาน ในเรื่องต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช ได้แก่

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม:

ก. ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง

1. จริยธรรมทางการแพทย์ ได้แก่ แนวทางการประกอบวิชาชีพที่เหมาะสม ซึ่งคำนึงถึง สิทธิและ หน้าที่ของแพทย์ สิทธิของผู้ป่วยและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด การปฏิบัติของแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย และ ความสัมพันธ์ในครอบครัว

2. การแจ้งข่าวร้าย (Breaking bad news) กับผู้ป่วยและญาติ

3. การแนะนำ การให้คำปรึกษา (counseling) และ การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ
 4. การดูแลแบบประคับประคอง/บรรเทาอาการ (Palliative care) ที่บ้าน และในโรงพยาบาล ได้แก่
 - การใช้ยา ในการดูแลรักษาเรื่องอาการปวด และการอุดตันของลำไส้
 - การผ่าตัด ในการดูแลรักษาเรื่องอาการปวด และการอุดตันของลำไส้
 - การใช้รังสีรักษา ในการดูแลรักษาเรื่องอาการปวดจากการกดทับ เส้นประสาท กระดูก และในการป้องกันกระดูกหัก
 5. การตายและภาวะใกล้ตาย (Death and dying) : การแนะนำผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะ ใกล้ตายรวมทั้งญาติ
 6. การให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Hospice care) รวมถึงการทำพินัยกรรมชีวิต (living will)
 7. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา (behavioral and social science)
 8. ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (health problems related to environmental disruptions)
- ข. ผู้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจในหลักการของ
1. นิติเวชศาสตร์ (Forensic medicine)
 2. การยินยอมรับการรักษา (Informed consent)
 3. การวิจัยทางคลินิกเชิงทดลอง
 4. การประกันคุณภาพ (Quality assurance)
 5. กระบวนการพิจารณา ทบทวน และประเมินผล ของสถาบันฝึกอบรม
 6. การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
- ค. ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถพื้นฐานในหัตถการ

1. การใส่ท่อระบายช่องอก
2. การใส่สายในเส้นเลือดดำใหญ่ (central venous access lines) แบบชั่วคราวหรือถาวร
3. การใส่ท่อช่วยหายใจทาง orotrachea หรือ transtrachea

ตารางแสดง curriculum mapping ระหว่างผลทางการศึกษาที่พึงประสงค์รูปแบบการสอน และวิธีการประเมิน

ผลการศึกษาที่พึงประสงค์ (Intended outcomes)	รูปแบบการสอน	วิธีการประเมิน
วิธีการตรวจคัดกรอง วิธีการ วินิจฉัย และการแบ่งระยะของ โรคม (Screening techniques, diagnostic techniques, and staging)	- สอนระหว่าง ปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและ การทำหัตถการ ต่างๆ เช่นที่ Colposcopy clinic for study and management preinvasive cervical cancer, OPD และ gynecologic ward - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, pre-operative round และ morbidity & mortality conference	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สังเกตจากการวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้อง ตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio - แบบประเมิน 360 องศา

พยาธิวิทยา (Pathology)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและการทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, review histopathology conference, gyne-patho conference และ morbidity & mortality conference - จัดดูงานและฝึกอบรมที่กองพยาธิวิทยาสถาบันพยาธิวิทยาศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า หรือโรงพยาบาลสมทบ	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สังเกตจากการวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio - แบบประเมิน 360 องศา
สรีรวิทยา และพยาธิสรีรวิทยา (Physiology and pathophysiology)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและการทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช , pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สังเกตจากการวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio - แบบประเมิน 360 องศา

	conference	
พยาธิกำเนิดของมะเร็ง การ ลุกกลาม และการกระจาย (Carcinogenesis invasion and metastasis)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและ การทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช , pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สืบเนื่องจากกรณีวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้อง ตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio - แบบประเมิน 360 องศา
พันธุศาสตร์ (Genetics)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและ การทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ,	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สืบเนื่องจากกรณีวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้อง ตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio

	pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference	- แบบประเมิน 360 องศา
สถิติ และการศึกษาแบบทดลอง (Statistics and experimental design)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและการทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช, pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ และ journal club การนำเสนอความก้าวหน้าของวิจัยในช่วงที่พบอาจารย์ผู้ดูแล สังเกตจากการวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการโดยการกล่าวอ้าง evidence-based medicine - Portfolio และแบบประเมิน 360 องศา
วิทยาภูมิคุ้มกันของเนื้องอก (Tumor immunology)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและการทำหัตถการต่าง ๆ	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ

	- อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช , pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference	- สืบเนื่องจากกรณีวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - Portfolio และแบบประเมิน 360 องศา
การให้ยารักษาและเคมีบำบัด ในมะเร็งนรีเวช (Medical and chemotherapeutic treatment in gynecological cancers)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและการทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology wardround, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช, pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สืบเนื่องจากกรณีวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio - แบบประเมิน 360 องศา

	finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference	
เภสัชวิทยา (Pharmacology)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและ การทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช , pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สืบเนื่องจากกรณีวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้อง ตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - portfolio - แบบประเมิน 360 องศา
เภสัชวิทยา (Pharmacology)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและ การทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round,	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สืบเนื่องจากกรณีวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้อง ตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ

	conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช , pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference	- portfolio - แบบประเมิน 360 องศา
รังสีรักษา (Radiation therapy)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและ การทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช , pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference - จัดดูงานและฝึกอบรมที่หน่วยรังสีรักษากองรังสีกรรม	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สืบเนื่องจากวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้อง ตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio - แบบประเมิน 360 องศา

	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า หรือ โรงพยาบาลสมทบ	
โรคในแต่ละอวัยวะทางนรีเวช และแนวทางในการรักษา (Organ-specific diseases and therapeutic options)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและการทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สืบเนื่องจากกรณีวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio - แบบประเมิน 360 องศา
หัตถการทางศัลยกรรม (Surgical procedures)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและการทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference, gynaecologic oncology ward round, conference ของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สืบเนื่องจากกรณีวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio

	, pre-operative round, review histopathology conference, gyne-patho conference, correlation imaging and operative finding, tumor board conference และ morbidity & mortality conference - จัดดูงานและฝึกอบรมที่กองศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า หรือโรงพยาบาลสมทบ	- แบบประเมิน 360 องศา
ข้อเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous) การแจ้งข่าวร้าย (Breaking bad news), การแนะนำ การให้คำปรึกษา (counseling) และ การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ, การดูแลแบบประคับประคอง/บรรเทาอาการ (Palliative care)	- สอนระหว่างปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยและการทำหัตถการต่าง ๆ - อภิปรายผ่านกิจกรรมวิชาการเช่น morning conference, grand round, interdepartment conference และ morbidity & mortality conference - จัดดูงานและฝึกอบรมที่หน่วยมะเร็งวิทยาของอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	- การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า - การนำเสนอวิชาการ - สืบเนื่องจากกรณีวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยและในการประชุมวิชาการ - แบบประเมิน EPA, DOPS และ portfolio - แบบประเมิน 360 องศา

ภาคผนวกที่ 3

การประเมินผลด้านทักษะ

เกณฑ์หัตถการของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ที่จะต้องปฏิบัติให้ครบในชั้นต่ำ

หัตถการ	จำนวนรายที่ได้ทำในแต่ละระดับหัตถการ (รายต่อสองปีการศึกษา)				
	ชั้น 1	ชั้น 2	ชั้น 3	ชั้น 4	ชั้น 5
Procedures for preinvasive cervical/vulva/vagina cancer					
Colposcopy	0	5	10		
Cryotherapy/Thermal Ablation	0	2	2		
Loop electrical excision procedure (LEEP)/ Large loop excision of transformation zone (LLETZ)	0	2	5		
Gynecologic oncology procedures					
Pelvic lymph node dissection	5	10	0	0	
Para-aortic lymph node dissection	5	5	0	0	
Complete surgical staging of uterine/ ovarian cancer	10	10	0	0	
Radical hysterectomy	10	3	0	0	
Simple / Radical vulvectomy with femoro-	2	0	0	0	

inguinal lymph node dissection				
--------------------------------	--	--	--	--

หมายเหตุ

ขีดความสามารถ โดยจำแนกผลการเรียนรู้ของขีดความสามารถแต่ละอย่างเป็น 5 ชั้น ดังนี้

ชั้น 1 เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allow to practice)

ชั้น 2 สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่ (assist/practice with full supervision)

ชั้น 3 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ (practice with supervision on demand)

ชั้น 4 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ชั้น 5 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้ (supervision task may be given)

ภาคผนวกที่ 4

แบบประเมิน EPAs ของแต่ละกิจกรรม

แพทย์ผู้ฝึกอบรมจะต้องให้อาจารย์ในสถาบันที่ฝึกอบรม (สถาบันหลักหรือสถาบันสมทบ) ประเมินการทำ กิจกรรมและหัตถการการดูแลผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมิน Entrustable Professional Activities (EPAs) GO 01 – 05 และ Direct Observation Procedural Skills (DOPs) GO 01 – 07 ของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (ดังเอกสารในลำดับต่อไป) ให้ครบตามที่ อฟส. มะเร็งวิทยานรีเวชกำหนดให้ครบ และส่งมาพร้อมสมุดบันทึก หัตถการเมื่อทางราชวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้ประเมินในการสอบวุฒิบัตร หากส่งไม่ครบตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด และ/หรือส่งแบบประเมิน EPAs และ DOPs ไม่ครบ จะไม่มีสิทธิ์สอบข้อเขียน และสอบปากเปล่าในขั้นตอนต่อไป

คำแนะนำในการใช้ใบประเมิน EPAs และ DOPs

- แพทย์ผู้ฝึกอบรมจะต้องให้ถูกประเมินในช่วงเวลาที่กำหนดในแต่ละกิจกรรม อย่างน้อย 1 ครั้ง และ ส่งใบประเมินมายัง อฟส. ราชวิทยาลัย ด้วย (แบบประเมินดังกล่าว จะอยู่ในสมุดบันทึกหัตถการ)
- แพทย์ผู้ฝึกอบรมจะต้องส่งแบบประเมิน EPAs และ DOPs ให้ครบทุกกิจกรรม (ทุกใบประเมิน) และ มีลายเซ็นต่ออาจารย์ผู้ประเมินครบถ้วนสมบูรณ์
- ความหมายของสัญลักษณ์
 - L2#1 คือ การทำกิจกรรมระดับขั้นขีดความสามารถ 2 อย่างน้อย 1 ครั้ง
 - L3#1 คือ การทำกิจกรรมระดับขั้นขีดความสามารถ 3 อย่างน้อย 1 ครั้ง
 - L4#1 คือ การทำกิจกรรมระดับขั้นขีดความสามารถ 4 อย่างน้อย 1 ครั้ง
 - L5#1 คือ การทำกิจกรรมระดับขั้นขีดความสามารถ 5 อย่างน้อย 1 ครั้ง
- การประเมิน EPAs และ DOPs จะประเมินในกรณีที่แพทย์ผู้ฝึกอบรมทำกิจกรรมในระดับ ขั้นขีดความสามารถมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ขึ้นไป (ระดับขั้นขีดความสามารถ 1 ไม่ต้องประเมิน)
- ระดับขั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้ของขีดความสามารถ แต่ละอย่างเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้น 1 เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allow to practice)

ขั้น 2 สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่ (assist/practice with full supervision)

ขั้น 3 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ (practice with supervision on demand)

ขั้น 4 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ขั้น 5 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้ (supervision task may be given)

อาจารย์ผู้ประเมิน EPAs และ DOPs ให้สรุปผลการประเมินแพทย์ผู้ถูกประเมินว่าผ่านหรือไม่

ระดับ EPAs และ DOPs ในแต่ละขั้นปีใดที่อยู่ใน L1 (milestone ระดับขั้น 1 ให้เป็นผู้สังเกตการณ์ เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น) ไม่ต้องส่งการประเมิน EPAs หรือ DOPs ของหัตถการนั้น

EPA GO : 01 Counseling cancer patients (breaking bad news & treatment options)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช.....ชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
ความเข้าใจภูมิหลัง ครอบครัวและประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย			
การประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกที่มีต่อโรคมะเร็ง			
การประเมินผู้ป่วยว่ามีความต้องการทราบรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งหรือไม่ มากน้อยเพียงใด			
2. Plan of treatment/alternative			
การบอกข้อมูลเรื่องโรคมะเร็งของผู้ป่วยตามความเหมาะสมการสังเกตและประเมินปฏิกิริยาผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ			
3. Special consideration			
Co-morbidity (medical, mental and/or surgical conditions)			
เศรษฐกิจของผู้ป่วย และสิทธิการเบิกค่ารักษาพยาบาล			
4. Pre-procedural management			
เตรียมสถานที่ที่เป็นส่วนตัว			
การสอบถามผู้ป่วยถึงความต้องการให้ญาติหรือบุคคลที่สำคัญมาร่วมรับฟัง			
5. Intra-procedural management			
การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็ง แนวทางการรักษา การดำเนินของโรค และการพยากรณ์โรค			
การบริหารเวลาให้เหมาะสม การสนทนาต่อเนื่อง ไม่มีการถูกขัดจังหวะ			
เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม และวางแผนการดูแลรักษาร่วมกัน			
6. Post procedural management			
การตอบสนองต่อความรู้สึกของผู้ป่วยอย่างเห็นอกเห็นใจ			

การสรุปข้อมูล และร่วมวางแผนในเรื่องต่างๆ กับผู้ป่วย			
7. Communication & interpersonal skills			
ผู้ป่วยและ/หรือญาติ			
ผู้ร่วมงาน			
8. Professionalism: ตระหนักถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			
การตระหนักถึงสถานการณ์ และให้กำลังใจตลอดจนการใช้คำพูดที่เหมาะสม			
การตรงต่อเวลา และการทำงานเป็นทีม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)
..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

EPA GO : 02 Perioperative management

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน /ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
ประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยและประเมินความรับผิดชอบในการผ่าตัด			
สามารถส่งต่อผู้ป่วย/ปรึกษาแพทย์ต่างแผนกได้อย่างเหมาะสม (ถ้ามี)			
2. Plan of treatment/alternative			
ทางเลือกการรักษา (surgical vs non-surgical)			
Route of surgery			
Extent of surgery			
3. Special consideration			
Medical and surgical disease (co-morbidity)			
Case specific consideration (benign/malignant/emergency case)			
4. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย			
การเตรียมทีมผ่าตัด และเครื่องมือ			
5. Intra-procedural management			
ความสามารถในการทำหัตถการ			
ความสามารถในการป้องกัน แก้ไขภาวะแทรกซ้อน (ถ้ามี)			
6. Post procedural management			
การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด			

การบันทึกเวชระเบียน			
การวางแผนการรักษาเพิ่มเติม			
7. Communication & interpersonal skills: ผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน			
8. Professionalism: ตระหนักถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

EPA GO : 03 Emergency/critical care of gynecologic cancer patients

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 2 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน /ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
ประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยได้ครบถ้วน			
การบอกการพยากรณ์โรคและบอกเป้าหมายของการรักษาได้ถูกต้อง			
ประเมินความริบด่วนในการรักษา /ผ่าตัด (ถ้ามี)			
2. Plan of treatment/alternative			
ให้การดูแลได้อย่างเหมาะสมและเป็นองค์รวม			
สามารถบอกทางเลือกของการรักษาได้			
สามารถส่งต่อผู้ป่วย/ปรึกษาแพทย์ต่างแผนก/พิจารณาเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตเหมาะสม			
การประเมินผลและติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง			
การวางแผนการรักษาเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่			
การบันทึกเวชระเบียนและข้อมูลต่างๆได้ครบถ้วน			
3. Special consideration			
Co-morbidity (medical, mental and/or surgical conditions)			
เศรษฐกิจของผู้ป่วย สิทธิการเบิกค่ารักษาพยาบาลและความคุ้มค่าของทรัพยากร			
4. Procedural management (ถ้ามี)			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
การเตรียมเครื่องมือ การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution			
ขั้นตอนและเทคนิคการทำหัตถการ			

ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
การดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว			
5. Communication & interpersonal skills: ผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน			
6. Professionalism: ตระหนักถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

EPA GO : 04 การให้ยาเคมีบำบัด chemotherapy management

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่..... HN.....

Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
ประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยได้			
ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัวข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
อธิบายการทำงานของยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยต้องได้รับอย่างถูกต้อง			
อธิบายภาวะแทรกซ้อนของการให้ยาเคมีบำบัดนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง			
3. Plan of treatment/alternative			
อธิบายขั้นตอนการให้ยาเคมีบำบัด			
4. Special consideration			
ปรับเปลี่ยนปริมาณยาเคมีบำบัด เมื่อมีข้อบ่งชี้ได้อย่างเหมาะสม			
บอกข้อจำกัดในการให้เคมีบำบัดนั้น ๆ			
5. Intra-procedural management			
ดูแลการให้ยาเคมีบำบัดอย่างถูกต้องทั้งการเลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการ			
ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด/บอกการแก้ไขปัญหาระหว่าง ระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด			
6. Post procedural management			
การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการให้เคมีบำบัด			
บันทึกเวชระเบียนได้ครบถ้วน ถูกต้อง			

ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามฟังผล			
7. Communication & interpersonal skills: ผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน			
8. Professionalism: ตระหนักถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

1 = เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่

3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล

5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

EPA GO : 05 Palliative care

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ			
สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยและประเมินความจำเป็นในการดูแลแบบประคับประคอง			
ปรึกษาแพทย์ต่างแผนกได้อย่างเหมาะสม (ถ้ามี)			
2. Plan of treatment			
การบอกข้อมูลเรื่องโรคมะเร็งของผู้ป่วยตามความเหมาะสม			
ร่วมดูแลในลักษณะสหวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม			
การบันทึกเวชระเบียนและข้อมูลต่างๆได้ครบถ้วน			
3. End-of-life care			
สามารถร่วมวางแผนและเสนอทางเลือกกับผู้ป่วยและญาติในการดูแลช่วงท้ายได้อย่างเหมาะสมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี ตามความต้องการของผู้ป่วยและญาติ เช่น การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต			
สามารถส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลต่อยังสถานที่ที่เหมาะสม (ถ้ามี)			
4. Communication & interpersonal skills			
ทักษะการแจ้งข่าวร้าย(ถ้ามี)			
สามารถสื่อสารกับครอบครัวได้			
สามารถสื่อสารเพื่อดูแลภาวะความเศร้า การสูญเสียได้			
5. Professionalism: (ความรับผิดชอบ, คำนึงถึงประโยชน์ผู้ป่วย, เจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ เพื่อร่วมงาน)			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้ 120

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

DOPS GO : 01 Colposcopy

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
การเตรียมเครื่องมือ			
การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution			
ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
Adequate exposure			
ลำดับขั้นตอนและวิธีการตรวจ			
การบรรยายสิ่งที่ตรวจพบและการบอกขอบเขต			
การวินิจฉัยจากการส่องกล้อง			
ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
การบันทึกเวชระเบียน			
ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
ผู้ป่วย			
ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
ตระหนักถึงสถานการณ์			

ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			
---------------------------------	--	--	--

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO : 02-1 Cryotherapy

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
การเตรียมเครื่องมือ			
การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution			
ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
Adequate exposure (ใช้ acetic acid เมื่อจำเป็น)			
ลักษณะและขนาดของ cryotip มีความเหมาะสมกับรอยโรค			
ตำแหน่งการวาง cryotip และการเฝาระวังไม่ให้ cryotip สัมผัสกับผนังช่องคลอดขณะจี้เย็น			
การตั้งระยะเวลาเพื่อจี้เย็นเหมาะสม			
การรอเวลาเพื่อให้ cryotip หลุดออกจากปากมดลูก			
การรอเวลาเพื่อทำการจี้ซ้ำ (Double freezing) หากจำเป็น			
การตรวจดูจุดเลือดออกและการหยุดเลือด			
ความสามารถในการแก้ไขปัญหา เช่น หัว tip ติดกับผนังช่องคลอด			
3. Post procedural management			
แนะนำผู้รับบริบาลเกี่ยวกับการดูแลหลังจากรักษา อาการที่ควรมาพบแพทย์			
การบันทึกเวชระเบียน			
4. Communication and Interpersonal skills			
ผู้ป่วย			

ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
ตระหนักถึงสถานการณ์			
ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO : 02-2 GO : Thermal Ablation

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
การเตรียมเครื่องมือ			
การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution			
ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
Adequate exposure (ใช้ acetic acid เมื่อจำเป็น)			
ลักษณะและขนาดของ thermal ablation probe มีความเหมาะสมกับรอยโรค			
ตำแหน่งการวาง probe และการเฝาระวังไม่ให้ probe สัมผัสกับผนังช่องคลอดขณะจี้			
การกำหนดระยะเวลาในการจี้และการออกแรงสัมผัสที่เหมาะสม			
การเลือกตำแหน่งการวาง probe ที่เหมาะสม กรณีที่ต้องมีการจี้เพิ่มเติม			
การเฝาระวังไม่ให้ probe สัมผัสกับช่องคลอดเวลาถอย probe ออก			
การตรวจดูตำแหน่งแผลที่เกิดจากการจี้			
3. Post procedural management			
แนะนำผู้รับทราบเกี่ยวกับการดูแลหลังจากการรักษา อาการที่ควรมาพบแพทย์			
การบันทึกเวชระเบียน			
4. Communication and Interpersonal skills			
ผู้ป่วย			
ผู้ร่วมงาน			

5. Professionalism			
ตระหนักถึงสถานการณ์			
ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO : 03 Loop electrosurgical excision procedure (LEEP)/ Large loop excision of transformation

zone (LLETZ)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
การอธิบายวิธีการให้ยาระงับความรู้สึก			
การเตรียมเครื่องมือ			
การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution			
ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
การตั้งค่าเครื่องมือ เครื่องจี้/LEEP/LLETZ เหมาะสม			
Adequate exposure และการเลือกเครื่องมือถ่างช่องคลอด			
การประเมินรอยโรค			
การให้ local anesthesia/การประเมินความเจ็บปวดขณะทำ(ถ้ามี)			
การเลือกรูปร่างและขนาดของห่วงไฟฟ้าเหมาะสม			
เทคนิคการตัด ด้วยห่วงไฟฟ้าและ ECC			
การตรวจดูจุดเลือดออกและการหยุดเลือด			
การตรวจสอบเนื้อเยื่อปากมดลูกที่ได้และการระบุตำแหน่ง			
ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			

การบันทึกเวชระเบียน			
ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
ผู้ป่วย			
ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
ตระหนักถึงสถานการณ์			
ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO: 04 Pelvic lymph node dissection

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 2 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
การเตรียมเครื่องมือที่จำเป็น เช่น Vein retractor etc.			
การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution			
ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
Adequate exposure			
บอกขอบเขตของต่อมน้ำเหลืองที่ต้องการเลาะได้ถูกต้อง			
การเข้าสู่ lateral paravesical space และ obturator fossa			
การตรวจหาอวัยวะใกล้เคียงที่สำคัญ ได้แก่ iliac vessels, obturator nerve, genitofemoral nerve และท่อไต			
เทคนิคการเลาะต่อมน้ำเหลือง iliac และ obturator			
ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
การบันทึกเวชระเบียน			
ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
ผู้ป่วย			
ผู้ร่วมงาน			

5. Professionalism			
ตระหนักถึงสถานการณ์			
ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO : 05 Para-aortic lymph node dissection

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 2 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ข้อต้องระวังในการผ่าตัด prerequisite condition			
การเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการผ่าตัด และเครื่องมือพิเศษเพื่อเตรียมแก้ไขภาวะแทรกซ้อน			
การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution, sterile technique			
ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
Adequate exposure			
การสำรวจช่องท้อง คลำต่อน้ำเหลืองข้างหลอดเลือดแดงเออร์ตา ประเมินโอกาสในการทำผ่าตัดสำเร็จ			
การเข้าสู่ paraaortic area			
การเลาะเนื้อเยื่อบริเวณหน้าหลอดเลือดดำเวนาคาวา/หลอดเลือดแดงเออร์ตา จับต่อน้ำเหลืองอุปกรณ์ที่เหมาะสม			
เทคนิคการผ่าตัดที่เหมาะสม			
ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
การบันทึกเวชระเบียน			
4. Communication and Interpersonal skills			
ผู้ป่วย			

ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
ตระหนักถึงสถานการณ์			
ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO : 06 Surgical staging of uterine/ ovarian cancer

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 2 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
การเตรียมเครื่องมือ			
การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution			
ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
Adequate exposure			
การเก็บน้ำในช่องท้องเพื่อตรวจเซลล์วิทยา			
การสำรวจภายในช่องท้องอย่างเป็นระบบ			
การตัดมดลูก/ปีกมดลูก			
การเลาะต่อมน้ำเหลืองอุ้งเชิงกรานและข้างหลอดเลือดแดงเออร์ตา			
การตัดโอเมนตัม (infracolic)			
การตัดชิ้นเนื้อบริเวณที่สงสัยว่ามีรอยโรคหรือสุ่มตรวจ หากจำเป็น			
เทคนิคการผ่าตัดเหมาะสม			
ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
การบันทึกเวชระเบียน			
ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามผล			
4. Communication and Interpersonal skills			

ผู้ป่วย			
ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
ตระหนักถึงสถานการณ์			
ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องก ำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้ก ำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO : 07 Radical Hysterectomy

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 2 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

HN..... Diagnosis.....วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition ขอความยินยอมผู้ป่วย			
การเตรียมบริเวณผ่าตัด การเตรียมลำไส้ การเตรียมส่วนประกอบของเลือด การเตรียมยาปฏิชีวนะ (prophylactic antibiotic)			
การเตรียมเครื่องมือ: self-retaining retractor, parametrial clamps อุปกรณ์ห้ามเลือด			
การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย เทคนิคปราศจากเชื้อ Universal precaution			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
Adequate exposure			
การตรวจประเมินการแพร่กระจายของมะเร็งในช่องท้อง อังเชิงกราน และต่อมน้ำเหลือง			
การเข้าสู่ pelvic retroperitoneal spaces (pararectal space และ paravesical space)			
การตรวจหาอวัยวะใกล้เคียงที่สำคัญ ได้แก่ ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ ลำไส้ตรง และเส้นเลือด และแยกออกจากบริเวณ parametrium ที่จะทำการตัด			
การระบุตำแหน่ง parametrium และการตัด parametrium ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลัง			
การอนุรักษ์เส้นประสาท pelvic autonomic nerves (optional)			
การตัดช่องคลอดส่วนบนและการเย็บปิดช่องคลอด			
เทคนิคการผ่าตัด เหมาะสม เช่น การห้ามเลือดระหว่างผ่าตัด			
ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			

การดูแลการฟื้นฟูตัวของผู้ป่วยสภาวะจากภาวะ neurogenic bladder			
การบันทึกเวชระเบียน			
ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามฟังผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
ผู้ป่วย			
ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
ตระหนักถึงสถานการณ์			
ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องก ำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้ก ำกับดูแลผู้อื่นได้

ภาคผนวก 5

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

กองสตูนิรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

(อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชราชวิทยาลัย

สตูนิรีแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2566)

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม อาจมีสถานภาพหลายอย่างตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

1. **สถาบันฝึกอบรมหลัก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตรสถาบัน

2. **สถาบันฝึกอบรมสมทบ** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลัก เพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์.....จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม รวมทั้งขอให้คณะแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล..... เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบ จัดกิจกรรม.....ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลา 6 เดือน เป็นต้น

3. **สถาบันฝึกร่วมฝึกอบรม** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไปดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์ ร่วมกับโรงพยาบาล จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ จากคณะแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล เป็นเวลา 16 เดือน และจากโรงพยาบาล เป็นเวลา 8 เดือน เป็นต้น

4. **สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยสตูนิรี

แพทย์ แห่งประเทศไทย โดยการพิจารณาของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ให้เป็น สถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรม เลือก (elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ เพิ่มเติม จากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้ โดยจะต้องมีระยะเวลารวมกันตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่ราช วิทยาลัย สูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

ภาคผนวก 6

การนำมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสู่ปฏิบัติ กองสตูtrinเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

(อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชราชวิทยาลัย
สตูtrinแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2566)

สถาบันฝึกอบรมที่ประสงค์จะเปิดหรือปรับปรุงแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตรฝึกอบรมความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. พิจารณาความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม
ในหัวข้อที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
2. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมตามมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ประกอบด้วย กรรมการอย่างน้อย 5 คน โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมและอาจารย์ประจำแผนงานฝึกอบรมอย่างน้อย 2 คน และบุคคลภายนอกซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญหรือเทียบเท่าในสาขานั้นอย่างน้อย 2 คน เพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขานั้น โดยมีหัวข้อและรายละเอียดของหลักสูตรอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ข
3. การพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมตามข้อ 2 นั้น ในหัวข้อมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง นอกจาก มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว สถาบัน/แผนงานฝึกอบรมอาจเพิ่มเติมมาตรฐานผลการเรียนรู้ ซึ่งสถาบัน/แผนงานฝึกอบรมต้องการให้แพทย์เฉพาะ ทางที่สำเร็จการฝึกอบรมจากสถาบัน/แผนงานฝึกอบรมนั้น มีคุณลักษณะเด่นตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2561 หรือพิเศษกว่าแพทย์เฉพาะทางในระดับ คุณวุฒิและสาขาเดียวกันของสถาบัน/แผนงานฝึกอบรมอื่น เพื่อให้เป็นไปตามปรัชญาและปณิธานของสถาบัน/ แผนงานฝึกอบรม และเป็นที่สนใจของบุคคลที่จะเลือกเรียนหลักสูตรของสถาบัน/แผนงานฝึกอบรมนั้น โดยให้แสดง แผนที่จะกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้และขึ้นขีด ความสามารถของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น (curriculum mapping) เพื่อให้เห็นว่าแต่ละราย

กิจกรรมในหลักสูตร/ แผนงานฝึกอบรมมีความรับผิดชอบหลัก หรือความรับผิดชอบรองต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ ด้านใดบ้าง

4. จัดทำรายละเอียดของรายการกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตามแบบที่ คณะอนุกรรมการกลางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านกำหนด (รายละเอียดของรายการกิจกรรม) พร้อมทั้งแสดงให้เห็น ว่า แต่ละรายการกิจกรรมจะทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในเรื่องใดบ้าง สถาบัน/แผนงานฝึกอบรมต้อง มอบหมายให้ภาควิชา/กลุ่มงานจัดทำรายละเอียดของรายการกิจกรรมทุกรายการ ให้เสร็จเรียบร้อยก่อนการเปิด ฝึกอบรมใน แต่ละระดับให้ครบทุกรายการ

5. สถาบันฝึกอบรมต้องเสนอรายละเอียดของหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม ซึ่งได้จัดทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ แล้วต่อราชวิทยาลัยที่แพทยสมาคมมอบหมายให้กำกับดูแลการฝึกอบรมสาขานั้นพิจารณาอนุมัติก่อน แล้วเสนอต่อให้ แพทยสภาเห็นชอบก่อนเปิดการฝึกอบรม โดยราชวิทยาลัยนั้นควรกำหนดระบบและกลไกการจัดทำและการอนุมัติ รายละเอียดของหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม และรายละเอียดของรายการให้ชัดเจน

6. เมื่อราชวิทยาลัยอนุมัติและแพทยสภาให้ความเห็นชอบหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมตามข้อ 5 แล้วให้ มอบหมายอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายการกิจกรรมดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกลยุทธ์การฝึกอบรมและการ ประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม และรายละเอียดของรายวิชาให้บรรลุ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของสาขานั้น

7. เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม การประเมินผล และการทวนสอบผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับแล้ว ให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายการกิจกรรม ซึ่งรวมถึงการประเมินผลและการทวน สอบผลการฝึกอบรมในรายการที่ตนรับผิดชอบพร้อมปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรม ประมวล/วิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผล การดำเนินการ และจัดทำรายงาน ผลการดำเนินการของหลักสูตรในภาพรวมประจำปีการฝึกอบรมเมื่อสิ้นปีการฝึกอบรม โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตาม แบบ มคอ.3 (รายงานผลการดำเนินของหลักสูตร) เพื่อใช้ในการพิจารณาปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์การฝึกอบรม กลยุทธ์การประเมินผล และแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และหากจำเป็นจะต้องปรับปรุงหลักสูตร/แผนงาน ฝึกอบรม หรือการจัดการฝึกอบรมก็สามารถทำได้

8. เมื่อครบรอบหลักสูตร ให้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตามแบบ มคอ.3 (รายงานผลการดำเนินของหลักสูตร) เช่นเดียวกับการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรในแต่ละปีการ ฝึกอบรม และวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวมว่าผู้เข้ารับการ

ฝึกอบรมบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ รวมทั้งให้นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงและพัฒนา
หลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม และ/หรือการดำเนินการของหลักสูตรต่อไป

ภาคผนวกที่ 7

การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)



การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)
ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

จัดทำโดย ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย (รวสนท.)

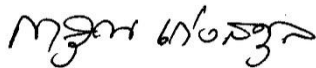
คำนำ

การประเมินโครงการฝึกอบรม (Program Evaluation) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับโครงการการศึกษาทุกระดับ เพราะเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นระบบ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งหมด การประเมินโครงการฝึกอบรมถูกกำหนดให้เป็นหัวข้อหลักหนึ่งตามมาตรฐาน WFME 2015

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย โดยคณะผู้บริหารและคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงได้จัดทำคู่มือฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ ในการประเมินโครงการฝึกอบรมผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ซึ่งได้มีการจัดการฝึกอบรมมานานกว่า 25 ปี (ตั้งแต่ พ.ศ. 2536) และได้มีการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเป็น ระยะ ๆ มาแล้ว ตามความเหมาะสมและในปี พ.ศ.2562 นี้ ได้ปรับปรุงแก้ไขตามมาตรฐาน WFME 2015 เพื่อขอ การอนุมัติจากแพทยสภา

การประเมินโครงการฝึกอบรม (Program Evaluation, PE) ฉบับนี้ สร้างแบบสอบถามตาม CIPP model คือ ด้านบริบท (Context), ด้านปัจจัยนำเข้า (Input), ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Product) รวม 56 คำถาม

ผมขอขอบคุณคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ที่ได้จัดทำคู่มือนี้จนสำเร็จ และขอขอบคุณคณะผู้บริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ที่ได้ให้ความเห็นชอบในการใช้คู่มือฉบับนี้

พลอากาศโทนายแพทย์ 
(การุณ เก่งสกุล)

ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย 31 พฤษภาคม 2562

Main stakeholders หมายถึงผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข)/ ผู้อนุมัติโครงการ (แพทยสภา) /ผู้ดำเนินโครงการ (รพสนท.)
ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรม / อาจารย์ผู้สอน / ผู้เข้ารับการฝึกอบรม / ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

Associate stakeholders หมายถึงผู้แทนอนุสาขาอื่นๆ ในราชวิทยาลัย /ผู้แทนราชวิทยาลัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
/ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ/ ผู้ป่วย/ ผู้รับบริการ / ผู้ร่วมงาน / แพทย์เพิ่มพูนทักษะ / นิสิตนักศึกษาแพทย์

คำแนะนำในการใช้แบบประเมิน

แบบประเมินนี้ประกอบด้วยแบบสอบถามซึ่งครอบคลุมตาม CIPP model 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท (Context), ด้านปัจจัยนำเข้า (Input), ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Product) และข้อเสนอแนะอื่นๆ ในตอนท้ายแบบประเมิน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับมอบหมายให้ทำแบบประเมินนี้มีความหลากหลาย อาจไม่สามารถทำแบบประเมินได้ครบทุกด้าน ทั้งนี้ขึ้นกับความเกี่ยวข้องของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทางคณะกรรมการฯ จึงมีคำแนะนำให้ทำแบบประเมินเฉพาะด้านที่ท่านมีความเกี่ยวข้อง ดังนี้

บทบาทของผู้ให้การประเมิน	ด้านที่เกี่ยวข้องที่ต้องประเมิน			
	Context	Input	Process	Product
ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรม	✓	✓		
อาจารย์ประจำสาขาวิชา	✓	✓	✓	
ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา)			✓	✓
ต้นสังกัดของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	✓			✓
สาขาวิชาชีพอื่น เช่น พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์				✓
ผู้ร่วมงาน เช่น แพทย์ประจำบ้าน นิสิตแพทย์				✓
ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย)				✓

หมายเหตุ: หากไม่สามารถประเมินได้ในบางคำถาม ให้ตอบในช่อง N/A

1. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท (Context)

การฝึกอบรมแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาได้กำเนิดขึ้น ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2511 โดยอนุมัติของแพทยสภา (ซึ่งกำเนิดขึ้นในปีเดียวกัน) และมีการจัดสอบเพื่อวุฒิบัตรขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2514 ส่วนโครงการฝึกอบรมผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ได้มีการ จัดการฝึกอบรมมา ตั้งแต่ พ.ศ. 2536 โดยในช่วง พ.ศ. 2536 - 2546 รวสนท.เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการฝึกอบรมฯ เอง ต่อมาในปี พ.ศ. 2547 จึงได้รับมอบหมายจากแพทยสภาให้เป็นผู้จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญใน การประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

ในอดีตได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการฝึกอบรมเป็นระยะๆ รวม 4 ครั้ง ครั้งสุดท้ายได้ปรับปรุงตามมาตรฐาน WFME 2015 เป็นมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคว.1) อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ฉบับ พ.ศ. 2566 และได้เสนอต่อแพทยสภาเพื่อขอรับรองเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ในปัจจุบัน มีสถาบันฝึกอบรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทั่วประเทศจำนวน 14 แห่ง มีศักยภาพรวมในการผลิตแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญทางมะเร็งนรีเวชปีละ 28 คน โดยมีคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อฟส.) อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช เป็นผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรม ภายใต้การกำกับดูแลของอนุกรรมการมะเร็งนรีเวช ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
1.1 ความสำคัญของแพทย์ด้านมะเร็งนรีเวชต่อระบบ สาธารณสุขของประเทศ						
1.2 ศักยภาพการผลิตแพทย์ด้านมะเร็งนรีเวชของประเทศในปัจจุบันมีจำนวนที่เหมาะสม (27 คนต่อปี)						
1.3 ความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมฯ ที่ผ่านมา						
1.4 ความน่าเชื่อถือของในภาพรวมโครงการฝึกอบรมฯ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา						
1.5 ความสามารถของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการปฏิบัติงาน						

1.6 โครงการฝึกอบรมฯ ตอบสนองเชิงประจักษ์ ต่อความ ต้องการของประเทศ						
1.7 รวสนท. มีความเป็นผู้นำด้านการฝึกอบรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช						
1.8 ควรให้การสนับสนุนด้านนโยบายให้โครงการ ฝึกอบรมฯดำเนินต่อไป						
1.9 ควรให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่าง เพียงพอต่อโครงการฝึกอบรมฯ						
1.10 โครงการฝึกอบรมฯ มีการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่องใน ช่วงเวลาที่ผ่านมา						

2. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

ในปัจจุบัน รวสนท. มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ชั้น 8 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจำนวน 10 คน มีคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ (อฝส) อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชซึ่งแต่งตั้งโดยแพทยสภา จำนวน 21 คน (ในวาระปี พ.ศ. 2565 - 2567) โดยใช้งบประมาณในการบริหารจัดการและจัดสอบประเมินผลเป็นเงินกว่า 390,000 บาทต่อปี หรือประมาณ 15,000 บาทต่อคนต่อปี การดำเนินโครงการจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านนโยบาย ทรัพยากรและการสนับสนุนอื่นๆ อย่างเต็มที่

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
2.1 การฝึกอบรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช โดย รวสนท. ได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ อย่างไรบ้าง						
2.1.1 ด้านนโยบาย						
2.1.2 ด้านกำลังคน						
2.1.3 ด้านงบประมาณ						
2.1.4 ด้านสถานที่						
2.1.5 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ						
2.1.6 ด้านอื่นๆ						
2.2 การฝึกอบรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช โดย รวสนท. ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ อย่างไรบ้าง						
2.2.1 กระทรวงสาธารณสุข						
2.2.2 แพทยสภา						
2.2.3 โรงเรียนแพทย์/สถาบันฝึกอบรม						
2.2.4 แพทยสมาคม						
2.2.5 ราชวิทยาลัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง						
2.2.6 สมาคมวิชาชีพอื่นๆ						

3. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ (Process)

กระบวนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยาเวช ของ รวสนท. มีการปรับปรุงอยู่เสมอเพื่อให้ทันยุคสมัยและรองรับระบบสาธารณสุขของประเทศไทย รวมทั้งมีจุดมุ่งหมายให้แพทย์ผู้ได้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความชำนาญที่ทัดเทียมกับนานาชาติ ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ รวมถึงให้ความสำคัญของธรรมาภิบาลตลอดกระบวนการฝึกอบรม

กระบวนการฝึกอบรมในปัจจุบันใช้ระยะเวลา 2 ปี โดยมีประเด็นใหม่สำหรับฝึกอบรมตาม มคอ.1 ฉบับ พ.ศ. 2566 เช่น การกำหนดผลลัพธ์ของการฝึกอบรมให้ครอบคลุมกับเกณฑ์มาตรฐาน WFME 2015 และใช้วิธีประเมินทักษะทางคลินิกผ่านแบบ ประเมินชนิด EPAs (entrustable professional activities) และ DOPS (direct observation of procedural skills) รวมทั้งมีการระบุ milestones หรือเกณฑ์ในการประเมินผ่านในแต่ละชั้นปีให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุที่กระบวนการฝึกอบรมได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงในหลายประการ รวสนท. จึงมีความจำเป็นต้องมีการ ทบทวนและประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมในประเด็นของกระบวนการฝึกอบรมทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินนี้มาใช้ ในการปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
3.1 สถาบันฝึกอบรมและเกณฑ์การรับผู้ฝึกอบรม (recruitment)						
3.1.1 ความเหมาะสมของจำนวนสถาบันฝึกอบรม (ปัจจุบันมี 13 แห่ง)						
3.1.2 ความเหมาะสมของคุณภาพสถาบัน						
3.1.3 ความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาคุณภาพของสถาบันฝึกอบรม						
3.1.4 ความเหมาะสมของเกณฑ์ในการอนุมัติเปิดสถาบันฝึกอบรม						
3.1.5 ความเหมาะสมของเกณฑ์ในการรับผู้เข้าฝึกอบรมในสถาบัน						
3.2 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (trainer)						
3.2.1 ความเหมาะสมของจำนวนอาจารย์						
3.2.2 ความเหมาะสมของคุณภาพอาจารย์						
3.2.3 ความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาคุณภาพอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม						
3.2.4 ความเหมาะสมของบรรยากาศของกระบวนการ						

ฝึกอบรม						
3.2.5 ความเอาใจใส่ของผู้ให้การฝึกอบรม						
3.2.6 ความเหมาะสมของทรัพยากรทางการศึกษา						
3.3 ผู้รับการฝึกอบรม (trainee)						
3.3.1 คุณภาพและความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรม						
3.3.2 การเพิ่มพูนความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเข้าสู่กระบวนการฝึกอบรม						
3.3.3 คุณภาพชีวิตของผู้รับการฝึกอบรมในระหว่างฝึกอบรม						
3.3.4 ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการพัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเอง						
3.3.5 ความมีส่วนร่วมของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อกระบวนการฝึกอบรม						
3.4 วิธีประเมินผลการฝึกอบรม						
3.4.1 ความเหมาะสมของวิธีประเมินผล						
3.4.2 ความสามารถในการจำแนกคุณภาพผู้รับการฝึกอบรม						
3.4.3 ความโปร่งใส ยุติธรรม และธรรมาภิบาลของวิธีประเมินผลในปัจจุบัน						
3.4.4 ความมีส่วนร่วมของผู้ประเมินผลจากภายนอกสถาบัน (external examiner)						
3.5 ภาพรวมของกระบวนการฝึกอบรม						
3.5.1 ความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรมทั้งหมดในภาพรวม						
3.5.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาการฝึกอบรม (ปัจจุบัน คือ 2 ปี)						
3.5.3 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการทางมะเร็งวิทยานรีเวชทั่วไป						
3.5.4 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการทางมะเร็งวิทยานรีเวชที่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์						

4. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต (Product)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรมในมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคอ.1) ระบุว่าแพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ต้องมีคุณสมบัติ ความรู้และทักษะตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

1. การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care) ทางมะเร็งนรีเวช
2. ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)
3. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)
4. ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)
5. วิชาชีพนิยม (professionalism) มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน มีทักษะด้าน non-technical skills มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย คำนึงถึงผลประโยชน์ ส่วนรวมรวมถึงสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)
6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (system-based practice) มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของ ประเทศ มีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสมและสามารถ จัดการสถานการณ์วิกฤตทางมะเร็งนรีเวชได้

หัวข้อการประเมินผู้สำเร็จการฝึกอบรม	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
4.1 ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในสาขามะเร็งวิทยานรีเวช						
4.2 ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น ศัลยศาสตร์ รังสีรักษา และเคมีบำบัด						
4.3 ความสามารถในการเรียนรู้และฝึกทักษะด้วยตนเอง						
4.4 ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น						
4.5 ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น						

4.6 ความสามารถในการวางแผนแก้ไขปัญหาทาง สาธารณสุข						
4.7 ทำงานโดยเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก						
4.8 ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน						
4.9 ความภาคภูมิใจที่สำเร็จการฝึกอบรมในสาขา นี้						
4.10 ผู้ที่สำเร็จการฝึกอบรมจะแนะนำให้ผู้อื่นมา รับ การฝึกอบรมในสาขานี้						

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต

