



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
พ.ศ. 2562

หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

**รายนามคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
หน่วยมະเร้งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

1. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสายบัว	ชี้เจริญ	ที่ปรึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วิรัช	วุฒิมิ	ที่ปรึกษา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สมชาย	สุนทรโลหะนะกุล	ที่ปรึกษา
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุภาภรณ์	ดิสนีเวทย์	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์รักษาย	บุหงาชาติ	ประธานกรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงสาธนา	บุญยพิพัฒน์	รองประธานกรรมการ
7. รองศาสตราจารย์นายแพทย์จิตติ	หาญประเสริฐพงษ์	กรรมการ
8. นายแพทย์ยุทธศักดิ์	ศุภสินธุ์	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงหนึ่งฤทัย	แซ่เอียบ	กรรมการ
10. นายแพทย์อรุณธร	พิเชฐชัยยุทธ์	กรรมการ
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายโรงพยาบาล ประธาน Patient Care Team		
11. นายแพทย์ธิตี	อัจจิมากุล	กรรมการ
12. นายแพทย์อธิษฐาน	รัตนบุรี	กรรมการ
13. แพทย์หญิงอิงพร	เจียมเศรษฐ์	กรรมการ
14. แพทย์หญิงกุลิสรา	นันทมงคลกุล	กรรมการ
15. ตัวแทนบัณฑิตที่สำเร็จการฝึกอบรม		กรรมการ
16. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด		กรรมการ
17. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชาอายุรศาสตร์		กรรมการ
18. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชาศัลยศาสตร์		กรรมการ
19. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชารังสีวิทยา		กรรมการ
20. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชาพยาธิวิทยา		กรรมการ
21. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชาวิสัญญีวิทยา		กรรมการ
22. พ.ว.ทิพย์พิมล	เพ็งแก้ว	เลขานุการ
23. คุณรุ่งรัศมี	วัฒนอารมณ์ชัย	ผู้ช่วยเลขานุการ

**รายนามอาจารย์ประจำ
หน่วยมະเรິงนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

- | | |
|---|-----------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์รักษาย | บุหงาชาติ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงสาธนา | บุญยพิพัฒน์ |
| 3. รองศาสตราจารย์นายแพทย์จิตติ | หาญประเสริฐพงษ์ |
| 4. นายแพทย์ยุทธศักดิ์ | ศุภสินธุ์ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงหนึ่งฤทัย | แซ่เอียบ |
| 6. นายแพทย์อรุณธร | พิเชฐชัยยุทธ์ |
| 7. นายแพทย์ธิตี | อัจฉิมากุล |
| 8. นายแพทย์อชิษฐาน | รัตนบุรี |
| 9. แพทย์หญิงอิงพร | เจียมเศรษฐ์ |
| 10. แพทย์หญิงกุลิสรา | นันทมงคลกุล |

คำนำ

หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวัดประสิทธิภาพความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขามะเร็งนรีเวช ปีพ.ศ. 2563 ครั้งนี้เป็นครั้งที่ 4 เพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าทางด้านองค์ความรู้และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางบริบทของสังคมในการดำเนินชีวิตของโลกปัจจุบัน และความกว้างไกลของสภาพแวดล้อมด้านโซเซียลมีเดีย นอกจากนี้เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคอ.1) สาขามะเร็งนรีเวช โดยราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามกรอบมาตรฐานเวชบัณฑิตศึกษาของสหพันธ์แพทยศาสตร์โลก (Postgraduate Medical Education World Federation for Medical education Global Standards for Quality Improvement) เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปตามมาตรฐานนานาชาติ โดยในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพ หน่วยมะเร็งนรีเวชได้ยึดหลักการสำคัญสามประการ คือ การประเมินตนเอง การตรวจสอบจากภายนอก และการติดต่อสื่อสารเพื่อปรึกษาหารือขอเสนอแนะจากผู้รู้ เพื่อนำมาปรับปรุงการพัฒนาคุณภาพการฝึกอบรมและดำรงซึ่งความโปร่งใสยุติธรรม

คณะทำงาน WFME หน่วยมะเร็งนรีเวชหวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ผู้ทำงานด้านแพทยศาสตร์ศึกษา และผู้ใช้บริการแพทย์ทุกท่าน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าได้มีการวางพื้นฐานด้านการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชมาอย่างเพียงพอ สามารถเรียนรู้หลักการ แก้ปัญหาผู้ป่วย และพัฒนาความรู้ที่ถูกต้องด้วยตนเอง โดยเกณฑ์มาตรฐานการฝึกอบรมฉบับนี้จะเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการประกันคุณภาพของแพทย์จากสถาบันแห่งนี้เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในระบบสาธารณสุขของประเทศไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์รักษาย บุนหาชาติ
หัวหน้าหน่วยมะเร็งนรีเวช

สารบัญ

	หน้า
1. ชื่อสาขา	1
2. ชื่อวุฒิบัตร	1
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	2
4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	2
5. มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทาง	3
6. มาตรฐานผลการเรียนรู้	3
7. แผนงานฝึกอบรม	6
8. เนื้อหาสาระสำคัญของสาขา	6
9. กลวิธีการฝึกอบรม การประเมินผลการเรียนรู้ และการทำวิจัย	7
10. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแพทย์อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช	13
11. คุณสมบัติและจำนวนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	15
12. คณาจารย์และบุคลากรสนับสนุน	16
13. ทรัพยากรการฝึกอบรม การบริหารกิจการ และการจัดการ	17
14. แนวทางการพัฒนาอาจารย์	19
15. การประเมินและการประกันคุณภาพหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม และการทบทวน/พัฒนา แผนงานฝึกอบรม	19
16. การนำมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสู่ปฏิบัติ ภาคผนวกที่	20
1. มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทางอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช	23
2. แบบประเมิน EPAs ของแต่ละกิจกรรม	25
3. เนื้อหาวิชาของการฝึกอบรม	39
4. กิจกรรมวิชาการ	71
5. เกณฑ์ประเมินผลการเรียนรู้สำหรับภาคปฏิบัติทางคลินิก	73
6. การทำวิจัย	77
7. เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	81
8. ประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภา	87
9. จำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	99
10. การประเมินโครงการฝึกอบรม	105



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
สาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. ชื่อหลักสูตร

- (ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ
ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Gynecological 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

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

- (ภาษาไทย) วว. อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
(ภาษาอังกฤษ) Diplomat, Thai Subspecialty Board of Gynaecological Oncology
หรือ Dip., Thai Subspecialty Board of Gynaecological Oncology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

ปัจจุบันในประเทศไทยพบว่ามะเร็งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต โรคมะเร็งนรีเวชพบได้บ่อยในสตรี มีอัตราการตายสูงและมีภาวะแทรกซ้อนที่อาจมีผลต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งการดูแลรักษาดังกล่าวจะต้องใช้ความรู้ ทักษะการผ่าตัดและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาประกอบในการรักษา แพทย์ทั่วไปและนรีแพทย์อาจมีข้อจำกัดในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาด้านมะเร็งวิทยานรีเวช ซึ่งทางหน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช จากโรงพยาบาลในจังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลในอีก 13 จังหวัดภาคใต้ ที่ส่งผู้ป่วยมาเพื่อรับการวินิจฉัยและการรักษาเพิ่มเติม จึงได้ตระหนักถึงปัญหาและได้มีการพัฒนาหลักสูตรในการฝึกอบรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543

กระทรวงสาธารณสุขได้เชื่อมโยงการบริการในระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิและตติยภูมิเข้าด้วยกัน โดยดำเนินการในรูปแบบของเครือข่ายบริการ รวมทั้งสิ้น 12 เขตสุขภาพ ซึ่งโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จัดเป็น โรงพยาบาลระดับตติยภูมิซึ่งอยู่ในเขตบริการที่ 12 มีหน้าที่รับการดูแลผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนในระดับเชี่ยวชาญ ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและมีราคาแพง ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลักสาขาย่อย และสาขาย่อยครบทุกสาขาตามความจำเป็น ซึ่งสาขาโรคมะเร็งจำเป็นต้องมีการดูแลผู้ป่วยในระดับ Supertertiary care ซึ่งจากข้อมูลสถิติใน ปี พ.ศ. 2562 ของระบบสาธารณสุขในเขตบริการที่ 12 พบมะเร็งปากมดลูกเป็นอันดับที่ 3 มะเร็งรังไข่ เป็นอันดับที่ 5 และมะเร็งมดลูกเป็นอันดับที่ 10 ในการดูแลผู้ป่วยครบวงจรจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลในระดับทั่วไประหว่างกัน แต่ในปัจจุบันยังพบว่าจำนวนแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านมะเร็งวิทยานรีเวชยังจำกั้อยู่ในบางจังหวัด ดังนั้นทางหน่วยมะเร็งนรีเวชจึงมีการพัฒนาหลักสูตรเพื่อมุ่งผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านมะเร็งวิทยานรีเวชที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
2. มีความรู้ ทักษะทางทันตการ
3. มีวิจรณ์ญาณในการแก้ไขปัญหา และให้การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย ตลอดจนตระหนักถึงปัญหาในระดับชุมชนสังคม โดยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการ การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพในภาคใต้
4. ทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน
5. มีทักษะในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานเป็นทีมและปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ
6. มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

7. มีความพึงพอใจในระหว่างการศึกษาอบรม

5. มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทาง

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่จบการศึกษาในหลักสูตรนี้ ต้องมีคุณสมบัติ ความรู้และทักษะขั้นต่ำตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

5.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)

5.2 ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and Skills)

5.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

5.4 การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

5.5 วิชาชีพนิยม (Professionalism)

5.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

รายละเอียดของสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านแสดงในภาคผนวกที่ 1 (มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทางอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช)

6. มาตรฐานผลการเรียนรู้

6.1 กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (Entrustable Professional Activities, EPAs) ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

การดูแลผู้ป่วยตามสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช (EPAs) คือ

EPAs 1 การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยทางมะเร็งวิทยานรีเวช (Patient counseling)

EPAs 2 การประเมินผู้ป่วยก่อนทำการหัตถการ หรือก่อนทำการผ่าตัด (Patient evaluation)

EPAs 3 การเตรียมผู้ป่วยก่อนทำการหัตถการ หรือก่อนทำการผ่าตัด (Pre-procedural management)

EPAs 4 การมีทักษะทางเทคนิคด้านมะเร็งวิทยานรีเวช (Demonstrate technical skills)

EPAs 5 การดูแลผู้ป่วยหลังทำการหัตถการ หรือหลังทำการผ่าตัด (Post-procedural management)

EPAs 6 การจัดการภาวะวิกฤต (Manage crisis situation)

EPAs 7 การจัดการภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด (Manage peri-procedural complications)

EPAs 8 การมีทักษะปฏิสัมพันธ์การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม (Demonstrate communication and teamworking skills)

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

6.2 ขั้นตอนความสามารถ (milestones) โดยจำแนกผลการเรียนรู้ของขั้นตอนความสามารถแต่ละอย่างเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้น 1 ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allow to practice the EPAs)

ขั้น 2 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่ (practice the EPAs with full supervision)

ขั้น 3 สามารถให้ปฏิบัติเองได้ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ (practice the EPAs with supervision on demand)

ขั้น 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ขั้น 5 อาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้ (supervision task may be given)

6.3 อาจารย์ผู้ประเมิน สรุปผลประเมินของแพทย์ผู้ฝึกอบรม ตามระดับศักยภาพโดยรวม ดังนี้

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่ประสบการณ์น้อยกว่า

ระดับขั้นขีดความสามารถ (milestones) อาจไม่ตรงกับผลประเมินศักยภาพโดยรวม แต่มีความใกล้เคียงกัน ตามภาคผนวกที่ 2 (แบบประเมิน EPAs ของแต่ละกิจกรรม)

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	●	●	●	●	●	●	●		
Interpersonal & Communication Skill	●●	●●			●●	●●	●●	●●	●●
Practice-based Learning & Improvement	●	●	●	●	●	●	●	●	
Professionalism	●	●	●		●	●	●	●	●
System-based Practice		●	●	●	●	●	●		

โดยจะมีการประเมิน EPAs (assessment of EPAs) ในแพทย์ประจำบ้านต่อยอด แต่ละชั้นปีตามตารางที่ 2 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์กับ EPAs ในตารางที่ 3 และ/หรือ มีการประเมินโดยวิธี direct observation procedural skills (DOPs) ในแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีตามตารางที่ 4 โดยใช้

แบบประเมิน EPAs และ DOPs ในแต่ละกิจกรรม ตามภาคผนวกที่ 2 (แบบประเมิน EPAs ของแต่ละกิจกรรม)

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 แสดงความสัมพันธ์ของ EPAs และการ assessment of EPAs

No.	Assessment	EPAs1	EPAs2	EPAs3	EPAs4	EPAs5	EPAs6	EPAs7	EPAs8	EPAs9
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.	Procedure	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

7. แผนงานฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องฝึกอบรมและหมุนเวียนปฏิบัติงานตามแผนและระยะเวลาที่กำหนด ทั้งในภาคทฤษฎีและนอกภาคทฤษฎีโดยในระยะเวลา 2 ปี (24 เดือน) ของการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องหมุนเวียนฝึกปฏิบัติงานให้ได้ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ดังนี้

ปฏิบัติงานด้านมะเร็งนรีเวช	18 เดือน
รังสีรักษาและรังสีวินิจฉัย	1 เดือน
ศัลยกรรม (ยูโรวิทยา, ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก)	2 เดือน
พยาธิวิทยา และเซลล์วิทยา	1 เดือน
มะเร็งวิทยาอายุรศาสตร์และคลินิกมะเร็ง	1 เดือน
วิชาเลือก	1 เดือน

8. เนื้อหาสาระสำคัญของสาขา

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติงานด้านมะเร็งนรีเวชได้ด้วยตนเอง อย่างมีมาตรฐานตามองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในสถาบันการศึกษาหรือสถานพยาบาลทั่วไป มีความสามารถในการทำวิจัยและค้นคว้าเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ๆ สามารถเผยแพร่ความรู้ไปสู่สาธารณะและบุคลากรทางการแพทย์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มี

ความสามารถในการประสานงานและบริหารทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความรู้ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช ในหัวข้อต่อไปนี้ได้ (ภาคผนวกที่ 3 เนื้อหาวิชาของการฝึกอบรม)

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

9. กลวิธีการฝึกอบรม การประเมินผลการเรียนรู้ และการทำวิจัย

9.1. กลวิธีการฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชมีการจัดฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการฝึกอบรมของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยโดยจัดวิชาหลักและวิชาเลือกตาม ข้อ 7 โดยมีการมอบหมายให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปี มีความรับผิดชอบแตกต่างกัน เช่น การฝึกอบรมในปีที่หนึ่ง อาจารย์ผู้ให้การอบรมต้องควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด การฝึกอบรมในชั้นปีที่ 2 ให้รับผิดชอบงานมากขึ้น โดยอาจารย์คอยตรวจสอบความถูกต้อง โดยให้ครอบคลุมหัวข้อหลักดังต่อไปนี้

9.1.1 กิจกรรมทางวิชาการ

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิชามะเร็งวิทยานรีเวชในลักษณะวารสารสโมสร ประชุมวิชาการ วิเคราะห์กรณีผู้ป่วย เสนอบทความฟื้นฟูวิชาการ บรรยายทางวิชาการ และสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยสูตินรีฯ และของ สมาคม ชมรม หรือองค์กรที่เกี่ยวกับมะเร็งนรีเวชทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

1. กิจกรรมทางวิชาการในสถาบันฝึกอบรมหรือจัดขึ้นในสถาบันการแพทย์อื่น (**หลักสูตรการฝึกอบรม ภาคผนวกที่ 4** กิจกรรมวิชาการ และ**คู่มือการฝึกอบรม** กิจกรรมวิชาการ)

2. เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อการศึกษาต่าง ๆ เช่น ตำรา วารสารวิชาการ แลบบันทึกลีขียง วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ และเข้าร่วมกิจกรรมของภาควิชา ได้แก่ gynecologic statistics conference (**คู่มือการฝึกอบรม** หัวข้อความรู้และแหล่งที่มาที่แนะนำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดศึกษาด้วยตนเอง)

3. เรียนรู้ในด้านการคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา (problem solving ability) และการตัดสินใจทางคลินิก (clinical decision making) ผ่านการปฏิบัติงาน โดยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์แพทย์

9.1.2 การปฏิบัติงานด้านคลินิก

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการหมุนเวียนปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้แก่ คลินิกผู้ป่วยนอก (Gyne clinic, Onco clinic, colposcopy clinic) หอผู้ป่วยนรีเวช ห้องผ่าตัด หน่วยรังสีรักษาและรังสีวินิจฉัย แผนกศัลยกรรม แผนกอายุรกรรม คลินิกกระบังปวด แผนกพยาธิวิทยา และรับปรึกษาในกรณีมีผู้ป่วยที่มีปัญหาซึ่งเกี่ยวกับมะเร็งนรีเวช (ภาคผนวกที่ 5 เกณฑ์ประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับภาคปฏิบัติทางคลินิก)

9.1.3 การปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จัดให้มีการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ รังสีรักษา รังสีวินิจฉัย ศัลยกรรม อายุรศาสตร์ด้านมะเร็ง คลินิกกระบังปวด พยาธิวิทยาและเซลล์วิทยา

9.1.4 การสอน

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา ช่วยสอน นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านที่มาผ่านในสาขาวิชาโดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมหลักสูตรและจัดให้มีช่วงเวลาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเลือกฝึกอบรมนอกสถาบัน เพื่อให้ได้รับประสบการณ์เพิ่มเติม โดยสถาบันเหล่านั้นจะต้องเป็นสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจาก คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

9.1.5 การทำวิจัย

วางแผนเตรียมและเสนอโครงการวิจัยต่อที่ประชุม ดำเนินการวิจัยด้วยตนเองตาม จริยธรรมในการทำวิจัยโดยมีอาจารย์แพทย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวชเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยอย่างน้อยเดือน ละ 1 ครั้ง และรายงานความก้าวหน้าและปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะทำวิจัยต่อคณาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวช ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยทุก 4-6 เดือน (รายละเอียดขั้นตอนการทำวิจัยแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 6 (การทำวิจัย) และมีการเขียนรายงานการวิจัย อย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากลทั้งฉบับสมบูรณ์และฉบับที่พร้อมจะตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการทาง การแพทย์และสาธารณสุขโดยให้เกียรติต่อผู้ร่วมวิจัยและสถาบัน

9.1.6 การศึกษาด้วยตนเอง

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมมีเวลาและโอกาสในการศึกษาด้วยตนเอง และจัดสภาวะการทำงานที่เหมาะสม (คู่มือการฝึกอบรม หัวข้อความรู้และแหล่งที่มาที่แนะนำให้แพทย์ ประจำบ้านต่อยอดศึกษาด้วยตนเอง)

9.2. การประเมินผลการเรียนรู้

9.2.1 หน่วยมะเร็งนรีเวชมีการประเมินผลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นระยะๆ ในระหว่าง การฝึกอบรม ซึ่งจะเป็นการประเมินผลแบบ formative และ summative เพื่อยืนยันว่าแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดนั้น มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติ ดัง ตารางแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างผลการ ฝึกอบรม มิติที่ประเมิน การจัดการเรียนรู้ การประเมินผล และผู้ประเมิน

ผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์	มิติที่ประเมิน	วิธีการจัดการเรียนรู้			วิธีการประเมินผล	ผู้ประเมิน
		การเรียนรู้ด้วยตนเอง	กิจกรรมวิชาการ, การอบรม, สัมมนา	Workplace-based learning, Role model		
1. การดูแลสุขภาพสตรี (Patient care)	ความรู้ เจตคติ	✓	✓	✓	Oral exam การประเมิน 360 องศา	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบัน พยาบาล เจ้าหน้าที่ แพทย์ประจำบ้าน
2. ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and skills)	ความรู้ ทักษะทางคลินิก	✓	✓	✓	MEQ, essay Oral exam EPAs, DOPs การประเมิน 360 องศา	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบัน พยาบาล เจ้าหน้าที่ แพทย์ประจำบ้าน
3. ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication skills)	ทักษะทางคลินิก		✓	✓	การประเมิน 360 องศา การทำกิจกรรมวิชาการ การบันทึกเวชระเบียน	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบัน พยาบาล เจ้าหน้าที่ แพทย์ประจำบ้าน
4. การเรียนรู้และพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)	เจตคติ	✓	✓	✓	Portfolio การประเมิน 360 องศา	อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบัน พยาบาล เจ้าหน้าที่ แพทย์ประจำบ้าน
5. ความเป็นนักวิชาชีพ (Professionalism)	ทักษะทางคลินิก		✓	✓	การประเมิน 360 องศา	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบัน พยาบาล เจ้าหน้าที่ แพทย์ประจำบ้าน
6. การปฏิบัติงานภายใต้ระบบ (System-Based Practice)	ทักษะทางคลินิก	✓		✓	การประเมิน 360 องศา การบันทึกเวชระเบียน	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบัน พยาบาล เจ้าหน้าที่ แพทย์ประจำบ้าน

ตารางแสดง ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินและประโยชน์ที่ได้จากการประเมินแต่ละอย่าง

ผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์	MCQ	Essay	Oral	กิจกรรม	EPAs	Portfolio	360 degree	Chart audit	Research
1. การดูแลสุขภาพสตรี (Patient care)	+	+	+++	+	+	+	+++	+	0
2. ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and skills)	+++	+++	+++	++	+++	+	++	+	+
3. ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication skills)	0	0	+	+++	++	+	+++	+++	+
4. การเรียนรู้และพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)	0	0	+	++	+	+++	+++	+	+++
5. ความเป็นนักวิชาชีพ (Professionalism)	0	0	+	+	+	+	+++	+	+

9.2.2 คณะกรรมการส่วนกลาง (คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ-อฟส.ฯ) ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา จะทำการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อตัดสินว่า แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผ่านการฝึกอบรมหรือไม่ ถ้าตัดสินว่าผ่านการฝึกอบรมจะเสนอราชวิทยาลัยฯ เพื่ออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช คณะกรรมการส่วนกลาง ของราชวิทยาลัยฯ มีหน้าที่ดังนี้

- ดำเนินการรับสมัครผู้เข้าสอบ
- ตรวจสอบคุณสมบัติผู้สมัครสอบ และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิสอบ
- ออกข้อสอบ และดำเนินการสอบ
- จัดให้มีการสอบปีละ 1 ครั้งในเดือนกรกฎาคม ถ้าจะมีการสอบมากกว่า 1 ครั้ง หรือมีการสอบแก้ตัวให้เสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการส่วนกลาง
- ตัดสินผลการสอบ และเสนอคณะผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ เพื่ออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
- ให้ข้อเสนอแนะการฝึกอบรมแก่คณะกรรมการส่วนกลาง

9.2.2.1 วิธีการประเมิน

การประเมินผลการฝึกอบรมจะเป็นแบบ summative ประกอบด้วย

1. การสอบข้อเขียน ทำการสอบประเภทอัตนัย ปรนัย ผลการตัดสินคือ ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน เท่านั้น ซึ่งขึ้นกับการตัดสินของคณะกรรมการ
2. การสอบปากเปล่า ทำการสอบโดยคณะกรรมการ ผลการตัดสินคือ ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน เท่านั้น
3. งานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 1 เรื่อง หรือ ผลงานวิจัยที่ได้ลงพิมพ์ในวารสารที่ราชวิทยาลัยสูตินรีฯ รับรอง โดยจะต้องมีชื่อผู้สมัครสอบเป็นชื่อผู้ทำการวิจัยนั้นเป็นชื่อแรก หรือรายงานวิจัยฉบับซึ่งพร้อมจะเสนอเพื่อตีพิมพ์ (manuscript) พร้อมจดหมายตอบรับจากบรรณาธิการวารสารนั้น รับรองว่าจะตีพิมพ์ โดยระบุเดือนและปี ที่จะตีพิมพ์ด้วย และตัดสินว่า ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยคณะกรรมการส่วนกลาง
4. สมุดบันทึกการทำหัตถการ และแฟ้มสะสมผลงาน ต้องส่งสมุดบันทึกการทำหัตถการที่ทำเสร็จสิ้นแล้วฉบับสมบูรณ์ และตัดสินว่าผ่านหรือไม่ผ่านตามเกณฑ์จำนวนที่กำหนดในแต่ละระดับชี้วัดขึ้นความสามารถ โดยคณะกรรมการส่วนกลาง (ภาคผนวกที่ 3)
5. ใบประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยและการทำหัตถการตาม EPAs และ DOPs ที่ประเมินจากอาจารย์ ตามเกณฑ์ในตารางที่ 2 และตารางที่ 4
6. คณะกรรมการอาจพิจารณาจัดให้มีการสอบรูปแบบอื่นๆ เช่น opened book examination อย่างละเอียดในหัวข้อที่น่าสนใจ

9.2.2.2 ระยะเวลาที่ประเมิน

การประเมินผลจะให้เสร็จสิ้นภายในเดือนกรกฎาคมของทุกปี

งานวิจัย ต้องส่งรายงานผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการส่วนกลาง ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของทุกปี

การประเมินสมุดบันทึกหัตถการ (log book) ต้องส่งสมุดบันทึกหัตถการที่บันทึกครบถ้วน รวมทั้งใบประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยและการทำหัตถการตาม EPAs และ DOPs ที่ประเมินจากอาจารย์ ตามเกณฑ์ในตารางที่ 2 และตารางที่ 4 ต่อคณะกรรมการส่วนกลางภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของทุกปี

9.2.2.3 ผลการประเมิน

กรณีที่ไม่ส่งแบบประเมิน DOPs และ EPA สมุดบันทึกหัตถการ หรือบันทึกไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด จะไม่มีสิทธิ์ในการสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า

การสอบผ่านเพื่อได้รับวุฒิบัตร หมายถึงการสอบผ่านทุกส่วนของการประเมินข้างต้น กรณีที่สอบไม่ผ่านในส่วนใดส่วนหนึ่ง สามารถสอบใหม่เฉพาะส่วนที่ไม่ผ่านภายในระยะเวลาตามที่คณะกรรมการส่วนกลางกำหนด

9.2.2.4 การอนุมัติวุฒิบัตร

ผู้ที่สอบผ่านจะได้รับการเสนอชื่อต่อคณะผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ เพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ซึ่งจะมีพิธีมอบวุฒิบัตร ในการประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

เกณฑ์การตัดสินการประเมินและระยะเวลาการคงอยู่ (validity) ของผลการประเมิน

การตัดสินในแต่ละขั้นของการประเมินมีรายละเอียด ดังนี้

1. การตัดสินการประเมินการสอบข้อเขียน ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ minimal passing level (MPL) ของคะแนนสอบข้อเขียนรวม จึงถือว่าผ่าน และผลสอบผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี
2. การตัดสินการประเมินการสอบปากเปล่า ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 70 จึงถือว่าผ่าน และผลสอบผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี
3. การตรวจรายงานการวิจัย ต้องผ่านตามเกณฑ์ที่คณะอฟส. กำหนดซึ่งผลการประเมินงานวิจัยว่าผ่านมีผลในการใช้งานได้ 2 ปี
4. การตรวจสมุดบันทึกหัตถการและกรณีศึกษามีจำนวนครบตามเกณฑ์ รวมทั้งเป็นไปตามจริงเมื่อการมีผู้คุมตรวจบันทึกเวชระเบียน จากการบันทึกเลขประจำตัวผู้ป่วยที่บันทึกไว้ จึงถือว่าผ่าน และผลประเมินผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี
5. ผ่านการประเมิน EPAs และ DOPs ตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลประเมินผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี นับจากสิ้นสุดการอบรม
6. ผู้ที่สอบผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ หมายถึงผู้ที่สอบผ่านทุกส่วน ตามข้อ 2.1
7. ผู้ที่สอบไม่ผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ หมายถึง คือสอบไม่ผ่านส่วนใดส่วนหนึ่งของการสอบโดยให้มีสิทธิสอบแก้ตัวได้ในส่วนที่สอบไม่ผ่านและการสอบใหม่ในปีการศึกษาถัดไปทุกครั้ง จะต้องชำระค่าสมัครสอบใหม่ตามเกณฑ์ และตามอัตราที่แพทยสภากำหนด

8. การตัดสินผลการประเมินทุกชั้นตอน เป็นไปตามหลักเกณฑ์และการพิจารณาของ คณะอำนวยการฯ ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบตามมติของคณะกรรมการบริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อแพทยสภา

9.3. การทำวิจัย

ในระหว่างการศึกษาอบรม ต้องทำวิจัย 1 เรื่องที่เกี่ยวกับมะเร็งนรีเวช

10. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแพทย์อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช (โดยสถาบันฝึกอบรม)

10.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแพทย์ขณะที่กำลังรับการฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ดังนี้

10.1.1 การประเมินระหว่างการศึกษาอบรม หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการประเมินผล แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละปีเพื่อเลื่อนชั้นปี (คู่มือการฝึกอบรม เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี)

10.1.2 การประเมินคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สมัครเข้ารับการสอบ เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สมัครเข้ารับการ สอบ เพื่อวุฒิบัตรฯ

1. เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชของราชวิทยาลัย สูติฯ จากหน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. ได้รับวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาสูติ ศาสตร์-นรีเวชวิทยา ตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตร เพื่อ แสดงความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาต่างๆ พ.ศ. 2552

3. มีผลงานวิจัย 1 เรื่องที่เกี่ยวกับมะเร็งนรีเวช

4. มีสมุดบันทึกหัตถการมีจำนวนครบตามเกณฑ์ที่คณะ อำนวยการฯ กำหนด และเป็นตามจริงเมื่อ การมีสมุดตรวจบันทึกเวชระเบียน จากการบันทึกเลขประจำตัวผู้ป่วยที่บันทึกไว้

5. ผ่านการประเมิน EPAs และ DOPs ตามเกณฑ์ที่ส่วนกลางกำหนด

หน่วยมะเร็งนรีเวช มีการแจ้งวิธีและกระบวนการวัดและประเมินผลให้แก่แพทย์ประจำ บ้านต่อยอดได้รับทราบโดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ (คู่มือการฝึกอบรม เกณฑ์การ เลื่อนชั้นปี)

การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมประกอบด้วย

การประเมินผลขณะฝึกอบรมและการประเมินผลเพื่อการเลื่อนชั้นปี

ทางหน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระหว่างการศึกษาอบรม โดยครอบคลุมทั้งด้านความรู้ทักษะทางคลินิกและทักษะการทำหัตถการ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่าง ๆ ดังนี้

มติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวช ตามหัวข้อที่คณะอฟส. กำหนด เช่น การประเมินโดยวิธี EPAs และ DOPS

มติที่ 2 คะแนนสอบจัดโดยหน่วยมะเร็งนรีเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มติที่ 3 การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย

มติที่ 4 การประเมินรายงานวิจัย

เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี (คู่มือการฝึกอบรม ภาคผนวกที่ 7 เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี)

1. ผ่านเกณฑ์ประเมินความรู้ทางทฤษฎี ตามชั้นปี
2. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
3. ผ่านการประเมินตามมิติต่างๆ ที่กำหนดในหลักสูตร EPAs และ DOPS
4. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม

แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีหรือเสนอชื่อเพื่อสมัครสอบฯ

1. ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์การเลื่อนชั้นปีในข้อที่ 2, 3 ต้องปฏิบัติงานหรือฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่ผ่านการประเมิน แล้วทำการประเมิน ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์การสอบในข้อ 1 ในส่วนใด ต้องทำการสอบซ่อมเฉพาะในส่วนที่ไม่ผ่านในอีก 1 เดือนถัดไป หลังจากสอบซ่อมแล้วถ้ายังไม่ผ่าน จะพิจารณาให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำกิจกรรมวิชาการ (Topic conference) จำนวน 1 เรื่องตามมติที่ประชุม
3. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตร์ ต้องปฏิบัติงานในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
4. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม ทั้งนี้หน่วยมะเร็งนรีเวชจะส่งผลการประเมินแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมภายในวันที่ 30 มิถุนายน ของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยฯ
5. ในกรณีที่มีผู้ป่วยหรือผู้ร่วมงานหรือเจ้าหน้าที่ร้องเรียนต่อการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด หรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดประพฤติตนไม่เหมาะสม ขาดความรับผิดชอบ และประพฤติตนเสื่อมเสีย ผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งมายังหน่วยมะเร็งนรีเวช หรือสำนักงานโรงพยาบาล เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษา รับทราบ และว่ากล่าวตักเตือนหรือภาคทัณฑ์ หากกรณีนี้ประพฤติตนเสื่อมเสียร้ายแรงหรือปฏิบัติงานโดย ขาดความรับผิดชอบก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย จะต้องนำเรื่องแจ้งในที่ประชุม หน่วยมะเร็งนรีเวชเพื่อ พิจารณาตัดสินโดยคณาจารย์ทั้งหมดในหน่วยมะเร็งนรีเวช

แนวทางการดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินจากราชวิทยาลัยสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ

2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดลงชื่อรับทราบให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบของราชวิทยาลัยฯ

10.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากสำเร็จการฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชมีการติดตามแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลังจากสำเร็จฝึกอบรม ต้อง แสวงหาข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งด้านทักษะ ความรู้การหัตถการ การทำงานเป็นทีม การทำงานในส่วนรวม รวมทั้งด้านคุณธรรมจริยธรรม จากผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วน เสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการ ฝึกอบรมในการประเมินการฝึกอบรมหรือหลักสูตร

11. คุณสมบัติและจำนวนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

11.1 นโยบายการรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสาขาวิชา

11.1.1 สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยมะเร็ง

11.1.2 สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในภาคใต้โดยเฉพาะในพื้นที่ 3 จังหวัด

ชายแดนใต้

11.2 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 7 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและเป็น สมาชิกของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิปริญญา ในสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

2. เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในสาขาวิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา หรือ เป็นแพทย์ใช้ทุนปี สุดท้ายในสาขาวิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา สามารถสมัครเข้าฝึกอบรมได้ (แต่เมื่อเริ่มการฝึกอบรมแล้ว ต้อง สอบได้วุฒิปริญญา หากไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ ให้สิ้นสุดสภาพการฝึกอบรม)

3. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสูติ ศาสตร์และนรีเวชวิทยา ตามประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภาที่ ๓๐/๒๕๖๒ เรื่อง การรับสมัคร แพทย์ประจำบ้านและการขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิปริญญาประจำปีการ ฝึกอบรม ๒๕๖๓ รอบที่ ๑ (ภาคผนวกที่ 8 ประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภา)

4. ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

5. ไม่มีโรคประจำตัวหรือความพิการที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม

11.3 เกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีเกณฑ์ดังในข้อ 11.2 และได้รับการคัดเลือกจากหน่วยมะเร็งนรีเวช โดยประเมินจากความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยี นักวิจัย ทักษะการทำหัตถการ การทำงานเป็นทีม การทำงาน ส่วนรวม และคุณธรรมจริยธรรม เจตคติต่อวิชาชีพ (ภาคผนวกที่ 7 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม)

11.4 ศักยภาพการฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา โดยเป็นสถาบันที่มีความพร้อมในการให้บริการด้านการตรวจวินิจฉัย การผ่าตัด รังสีรักษา และให้ยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยมะเร็งโดยเฉพาะมะเร็งนรีเวช มีการบริการด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาอย่างครบวงจร เพื่อให้ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ และสามารถร่วมมือกับสถาบันอื่นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในข้อนี้โดยมีคุณสมบัติ คือ

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ปีละ ชั้นละ)	3
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	6
งานบริบาลผู้ป่วยนอกมะเร็งนรีเวช (ครั้ง/ปี)	1600
งานบริบาลผู้ป่วยในมะเร็งนรีเวช (ครั้ง/ปี)	360
งานบริบาลผ่าตัด radical surgery สำหรับมะเร็งนรีเวช (ราย/ปี)	30
งานบริบาลรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยใหม่ (ราย/ปี)	30

12. คณาจารย์และบุคลากรสนับสนุน

12.1 คุณสมบัติของหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรม

1. เป็นสูตินรีแพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา และได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ต้องปฏิบัติงานในสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มาแล้ว ตั้งแต่ 5 ปีภายหลังได้รับวุฒิบัตร หรือ

2. เป็นสมาชิกราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

12.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องเป็นสูตินรีแพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

12.3 จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 9 จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม)

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา (full time staff) 10 คน ซึ่งสามารถรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ไม่เกิน 3 คนในแต่ละปีที่รับสมัคร ให้มีสัดส่วน ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อย 2 คน ต่อผู้รับการฝึกอบรมใหม่ 1 คนในแต่ละปี

หากมีจำนวนอาจารย์ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พออาจจัดให้มีอาจารย์แบบบางเวลาร่วมด้วย โดยต้องมีจำนวนไม่เกินร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด และภาระงานในสาขาสูติศาสตร์และนรีเวช

วิทยาของอาจารย์แบบบางเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน

สาขาวิชา มีการกำหนดนโยบายและดำเนินการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรมของภาควิชาและความต้องการของคณะแพทยศาสตร์ รวมทั้งเป็นไปตามแผนอัตรากำลังระยะยาวของ เพื่อทดแทนอาจารย์ที่เกษียณและโอนย้ายเพื่อรองรับการเรียนการสอนทั้งระดับก่อนปริญญาและหลังปริญญาและรองรับงานบริการเพื่อขยายศักยภาพของหน่วยมะเร็งนรีเวช

13. ทรัพยากรการฝึกอบรม การบริหารกิจการ และการจัดการ

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและจัดให้มีการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการโดยมีการระบุชั่วโมงการทำงานและค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย และมีค่าตอบแทนรายเดือนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ไม่มีต้นสังกัด (ไม่ต่ำกว่า เดือนละ 20,000 บาท) นอกจากนี้ยังจัดให้มีการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่มีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การลาป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอก แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น

เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

1) คุณสมบัติทั่วไป

ก) ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ

ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริบาลกับผู้ป่วยโดยตรง

ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าสาขาวิชาในคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือโรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารและการพัฒนาการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ที่มีความรู้ความสามารถ และคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ

ฉ) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ สถาบันทางการแพทย์ หรือ โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน

ช) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้อง

และมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม

2) หน่วยงานกลางพื้นฐาน หน่วยงานเรณูมีหน่วยงานกลางให้บริการ ดังต่อไปนี้

ก) ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือสามารถติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์ หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาภาค สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อ และส่งตรวจทางเซลล์วิทยา ที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกสาขาได้ อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

- ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศณศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

ข) หน่วยรังสีวิทยา มีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสี ที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

ค) ห้องสมุดทางแพทย์ มีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ วารสารการแพทย์ที่ใช้บ่อย หนังสือดรรชนีและบริการทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับช่วยค้นรายการที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดใช้ได้สะดวก และสามารถเข้าถึงข้อมูลวิชาการที่ทันสมัย

ง) หน่วยเวชระเบียนและสถิติ ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัวซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ

3) หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างครอบคลุม

4) กิจกรรมวิชาการ จัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กิจกรรมวารสารสโมสร (journal club) , tumor conference, Topic conference หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล เช่น clinico-pathological conference, interdepartment conference , interinstitute conference

คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ดังระบุในข้อ 12.1-12.3

จำนวนผู้ป่วยมีเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่

คาดหวัง ดังระบุในข้อ 11.3

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชเป็นสถาบันฝึกอบรมหลัก ซึ่งได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร

14. แนวทางการพัฒนาอาจารย์ (ภาคผนวกที่ 9 จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม)

มีแนวทางการพัฒนาอาจารย์ โดยจัดให้มี

14.1 การปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจหลักสูตรที่เปิดสอน กระบวนการแพทยศาสตรศึกษา ตามนโยบายของราชวิทยาลัยและแพทยสภา

14.2 การส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านการแพทย์และแพทยศาสตรศึกษา เพื่อส่งเสริมการฝึกอบรม การวิจัยต่อเนื่อง ให้การสนับสนุนการทำทวิวิจัย การฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพ เข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

14.3 การเสริมทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย ตามกระบวนการแพทยศาสตรศึกษา

14.4 ส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์ความรู้

14.5 สนับสนุนการจัดทำผลงานทางวิชาการและวิชาชีพ

15. การประเมินและการประกันคุณภาพหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม และการทบทวน/พัฒนาแผนงานฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ที่แพทยสภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม จะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแล สถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรม ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ สถาบันฝึกอบรม ต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/ หลักสูตรเป็นประจามีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง

การประเมินแผนการฝึกอบรม/ หลักสูตรต้องครอบคลุม

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/ หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล

- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของ

ระบบสุขภาพ

- สถาบันฝึกอบรมร่วม
- ข้อควรปรับปรุง

มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี สำหรับการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมอย่างน้อย ทุก 5 ปี การประเมินหลักสูตร ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ ทุก 5 ปี ตามแบบสอบถามในภาคผนวกที่ 10 การประเมินโครงการฝึกอบรม

หากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใด ติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใด ติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยเสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ

16. การนำมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสู่ปฏิบัติ

การปรับปรุงแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตรฝึกอบรมความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชดำเนินการ ดังนี้

16.1 พิจารณาความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมในหัวข้อต่างๆที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

16.2 แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมตามมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ประกอบด้วยกรรมการอย่างน้อย 5 คน โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมและอาจารย์ประจำแผนงานฝึกอบรมอย่างน้อย 2 คน และบุคคลภายนอกซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญหรือเทียบเท่าในสาขานั้นอย่างน้อย 2 คน เพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขานั้นโดยมีหัวข้อและรายละเอียดของหลักสูตรอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ข

16.3 การพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมตามข้อ 16.2 นั้นในหัวข้อมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่

คาดหวัง นอกจากมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว แพทย์เฉพาะทางที่สำเร็จการฝึกอบรมมีคุณลักษณะเด่นตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2561 หน้าที่ 11 เพื่อให้เป็นไปตามปรัชญาและปณิธาน และเป็นที่สนใจของบุคคลที่จะเลือกเรียนโดยแสดงแผนที่การกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้และขึ้นขีดความสามารถของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น (curriculum mapping) เพื่อให้เห็นว่าแต่ละรายกิจกรรมในหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมมีความรับผิดชอบหลัก หรือความรับผิดชอบรองต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดบ้าง

16.4 จัดทำรายละเอียดของรายกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตามแบบที่คณะกรรมการกลางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดกำหนด (รายละเอียดของรายกิจกรรม) พร้อมทั้ง แสดงให้เห็นว่า แต่ละรายกิจกรรมจะทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในเรื่องใดบ้าง

16.5 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม การประเมินผล และการทวนสอบผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับแล้ว ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายกิจกรรม ซึ่งรวมถึงการประเมินผลและการทวนสอบผลการฝึกอบรมในรายกิจกรรมที่ตนรับผิดชอบพร้อมปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรม ประมวล/วิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรในภาพรวมประจำปีการฝึกอบรมเมื่อสิ้นปีการฝึกอบรม โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตามแบบ มคอ.3 (รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร) เพื่อใช้ในการพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม กลยุทธ์การประเมินผล และแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นและหากจำเป็นจะต้องปรับปรุงหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม หรือการจัดการฝึกอบรมก็สามารถทำได้

16.6 เมื่อครบรอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร โดยมีหัวข้อตามแบบ มคอ.3 (รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร) เช่นเดียวกับการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรในแต่ละปีการฝึกอบรม และวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวมว่าผู้รับการฝึกอบรมบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ รวมทั้งให้นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม และ/หรือการดำเนินการของหลักสูตรต่อไป

ภาคผนวกที่ 1

มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทางอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

1. การบริบาลผู้ป่วย (Patient care) แบบองค์รวมและภายใต้บริบทของวัฒนธรรมทางภาคใต้ที่มีความหลากหลายทางด้านศาสนาและพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

ก. มีความรู้ความสามารถระดับสูงในการดูแลปัญหาทางมะเร็งวิทยานรีเวช ที่ซับซ้อนอย่างมีมาตรฐานตามองค์ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย

ข. มีทักษะระดับสูงในการดูแลปัญหาทางมะเร็งวิทยานรีเวช ที่ซับซ้อนอย่างมีมาตรฐานตามองค์ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย

ค. มีทักษะในการดูแลด้านนรีเวชวิทยาตั้งแต่ระยะก่อนวัยเจริญพันธุ์ วัยเจริญพันธุ์และวัยหมดระดู

2. ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and Skills)

ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสตรี

ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

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. ความเป็นวิชาชีพแพทย์ (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 โดยสามารถอธิบายกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยทางมะเร็งวิทยานรีเวช

ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริหารสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ และสามารถจัดการสถานการณ์วิกฤตทางมะเร็งวิทยานรีเวชได้

ภาคผนวกที่ 2

แบบประเมิน EPAs ของแต่ละกิจกรรม

แพทย์ผู้ฝึกอบรมจะต้องให้อาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวช ประเมินการทำกิจกรรมและหัตถการการดูแลผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมิน Entrustable Professional Activities (EPAs) GO 01 – 05 และ Direct Observation Procedural Skills (DOPs) GO 01 – 07 ของหลักสูตรมะเร็งวิทยานรีเวช (ดังเอกสารในลำดับต่อไป) ให้ครบตามที่ อฟส. มะเร็งวิทยานรีเวชกำหนดให้ครบ และส่งมาพร้อมสมุดบันทึกหัตถการเมื่อทางราชวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้ประเมินในการสอบวุฒิบัตร หากส่งไม่ครบตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดและ/หรือส่งแบบประเมิน EPAs และ DOPs ไม่ครบ จะไม่มีสิทธิ์สอบข้อเขียน และสอบปากเปล่าในขั้นตอนต่อไป

คำแนะนำในการใช้ใบประเมิน EPAs และ DOPs

- แพทย์ผู้ฝึกอบรมจะต้องให้ถูกประเมินในช่วงเวลาที่กำหนดในแต่ละกิจกรรม อย่างน้อย 1 ครั้ง และส่งใบประเมินมายัง อฟส. ราชวิทยาลัย ด้วย (แบบประเมินดังกล่าว จะอยู่ในสมุดบันทึกหัตถการ)
- แพทย์ผู้ฝึกอบรมจะต้องส่งแบบประเมิน EPAs และ DOPs ให้ครบทุกกิจกรรม (ทุกใบประเมิน) และมีลายเซ็นอาจารย์ผู้ประเมินครบถ้วนสมบูรณ์
- 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 จะประเมินในกรณีที่แพทย์ผู้ฝึกอบรมทำกิจกรรมในระดับขั้นขีดความสามารถมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ขึ้นไป (ระดับขั้นขีดความสามารถ 1 ไม่ต้องประเมิน)
- อาจารย์ผู้ประเมิน สรุปผลประเมินของแพทย์ผู้ฝึกอบรม ตามระดับศักยภาพโดยรวม ดังนี้
 - 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
 - 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 - 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 - 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่ประสบการณ์น้อยกว่า
- ระดับขั้นขีดความสามารถ (milestones) โดยจำแนกผลการเรียนรู้ของขีดความสามารถแต่ละอย่างเป็น 5 ขั้น ดังนี้
 - ระดับขั้น 1 ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allow to practice the EPAs)
 - ระดับขั้น 2 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่ (practice the EPAs with full supervision)

ระดับชั้น 3 สามารถให้ปฏิบัติเองได้ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ (practice the EPAs with supervision on demand)

ระดับชั้น 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ระดับชั้น 5 อาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้ (supervision task may be given)

ระดับชั้นขีดความสามารถ (milestones) อาจไม่ตรงกับผลประเมินระดับศักยภาพโดยรวม แต่มีความใกล้เคียงกัน ตามตารางเปรียบเทียบ ดังนี้

ระดับชั้นขีดความสามารถ (milestones)	ระดับศักยภาพโดยรวม
ระดับชั้น 1	-
ระดับชั้น 2	ระดับ 1
ระดับชั้น 3	ระดับ 2, 3
ระดับชั้น 4	
ระดับชั้น 5	ระดับ 4

อาจารย์ผู้ประเมิน EPAs และ DOPs ให้สรุปผลการประเมินแพทย์ผู้ถูกประเมินว่าผ่านหรือไม่ ถ้าผ่าน มีระดับศักยภาพโดยรวมอยู่ในระดับใดในใบประเมินด้วย โดยแพทย์ถูกผู้ประเมินจะต้องมีระดับศักยภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแต่ละกิจกรรม

ระดับ EPAs และ DOPs ในแต่ละชั้นปีใดที่อยู่ใน L1 (milestone ระดับชั้น 1 ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น 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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

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

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวัดบ่งชี้ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

...การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

EPA GO : 02 Perioperative management

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
• ประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
• สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยและประเมินความริบด่วนในการผ่าตัด			
• 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			
• การเตรียมทีมผ่าตัดและเครื่องมือ			
5. Intra-procedural management			
• ความสามารถในการทำหัตถการ			
• ความสามารถในการป้องกัน แก้ไขภาวะแทรกซ้อน (ถ้ามี)			
6. Post procedural management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด			
• การบันทึกเวชระเบียน			
• การวางแผนการรักษาเพิ่มเติม			
7. Communication & interpersonal skills: ผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน			
8. Professionalism: ตรงกันถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
• ประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
• สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยได้ครบถ้วน			
• การบอกการพยากรณ์โรคและบอกเป้าหมายของการรักษาได้ถูกต้อง			
• ประเมินความรับผิดชอบในการรักษา / ผ่าตัด (ถ้ามี)			
2. Plan of treatment/alternative			
• ให้การดูแลได้อย่างเหมาะสมและเป็นองค์รวม			
• สามารถบอกทางเลือกของการรักษาได้			
• สามารถส่งต่อผู้ป่วย/ปรึกษาแพทย์ต่างแผนก/พิจารณาเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตเหมาะสม			
• การประเมินผลและติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง			
• การวางแผนการรักษาเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่			
• การบันทึกเวชระเบียนและข้อมูลต่างๆได้ครบถ้วน			
3. Special consideration			
• Co-morbidity (medical, mental and/or surgical conditions)			
• เศรษฐฐานะของผู้ป่วย 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

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

EPA GO : 04 การให้ยาเคมีบำบัด chemotherapy management

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
• ประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
• สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยได้			
• ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Pre-procedural management			
• การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
• อธิบายการทำงานของยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยต้องได้รับอย่างถูกต้อง			
• อธิบายภาวะแทรกซ้อนของการให้ยาเคมีบำบัดนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง			
3. Plan of treatment/alternative			
• อธิบายขั้นตอนการให้ยาเคมีบำบัด			
4. Special consideration			
• ปรับเปลี่ยนปริมาณยาเคมีบำบัดเมื่อมีข้อบ่งชี้ได้อย่างเหมาะสม			
• บอกข้อจำกัดในการให้เคมีบำบัดนั้น ๆ			
5. Intra-procedural management			
• ดูแลการให้ยาเคมีบำบัดอย่างถูกต้องทั้งการเลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการ			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด/บอกการแก้ไขปัญหาระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด			
6. Post procedural management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการให้เคมีบำบัด			
• บันทึกเวชระเบียนได้ครบถ้วน ถูกต้อง			
• ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามฟังผล			
7. Communication & interpersonal skills: ผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน			
8. Professionalism: ตระหนักถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

EPA GO : 05 Palliative care

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

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			
• สามารถร่วมวางแผนและเสนอทางเลือกกับผู้ป่วยและญาติในการดูแลช่วงท้าย ได้อย่างเหมาะสมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี ตามความต้องการของผู้ป่วยและญาติ เช่น การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต			
• สามารถส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลต่อยังสถานที่ที่เหมาะสม (ถ้ามี)			
4. Communication & interpersonal skills			
• ทักษะการแจ้งข่าวร้าย(ถ้ามี)			
• สามารถสื่อสารกับครอบครัวได้			
• สามารถสื่อสารเพื่อดูแลภาวะความเศร้า การสูญเสียได้			
5. Professionalism: (ความรับผิดชอบ, คำนึงถึงประโยชน์ผู้ป่วย, เจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ เพื่อนร่วมงาน)			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

DOPS GO : 01 Colposcopy

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

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 นัดตรวจติดตามฟังผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
• ผู้ป่วย			
• ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

DOPS GO : 02 Cryotherapy

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

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 และการเผาระวังไม่ให้ cryotip สัมผัสกับผนังช่องคลอดขณะจี้เย็น			
• การตั้งระยะเวลาเพื่อจี้เย็นเหมาะสม			
• การรอเวลาเพื่อให้ cryotip หลุดออกจากปากมดลูก			
• การรอเวลาเพื่อทำการจี้ซ้ำ (Double freezing) หากจำเป็น			
• การตรวจจุดเลือดออกและการหยุดเลือด			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหา เช่น หัว tip ติดกับผนังช่องคลอด			
3. Post procedural management			
• แนะนำผู้รับบริการเกี่ยวกับการดูแลหลังจากการรักษา อาการที่ควรมาพบแพทย์			
• การบันทึกเวชระเบียน			
4. Communication and Interpersonal skills			
• ผู้ป่วย			
• ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

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			
• เทคนิคการตัดด้วยห่วงไฟฟ้าและ ECC			
• การตรวจจุดเลือดออกและการหยุดเลือด			
• การตรวจสอบเนื้อเยื่อปากมดลูกที่ได้และการระบุตำแหน่ง			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การบันทึกเวชระเบียน			
• ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามฟังผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
• ผู้ป่วย			
• ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

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			
• บอกขอบเขตของต่อน้ำเหลืองที่ต้องการเลาะได้ถูกต้อง			
• การเข้าสู่ lateral paravesical space และ obturator fossa			
• การตรวจหาอวัยวะใกล้เคียงที่สำคัญ ได้แก่ iliac vessels, obturator nerve, genitofemoral nerve และท่อไต			
• เทคนิคการเลาะต่อน้ำเหลือง 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

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

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

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์
 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

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 นัดตรวจติดตามฟังผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
• ผู้ป่วย			
• ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

DOPS GO : 07 Radical Hysterectomy

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (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			
• เทคนิคการผ่าตัดเหมาะสม เช่น การห้ามเลือดระหว่างผ่าตัด			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การดูแลการฟื้นตัวของทางปัสสาวะจากภาวะ neurogenic bladder			
• การบันทึกเวชระเบียน			
• ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามฟังผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
• ผู้ป่วย			
• ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

(ตัวบรรจง)

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ภาคผนวกที่ 3

เนื้อหาวิชาของการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชจะต้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

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

วัตถุประสงค์ :

ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับเทคนิคการตรวจคัดกรอง และการตรวจสืบค้นเพื่อการวินิจฉัยและการแบ่งระยะของโรค เพื่อที่จะสามารถให้การป้องกัน วินิจฉัยโรค และบอกระยะของโรคมะเร็งนรีเวชได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

- ก. ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการ
 1. ชักประวัติและตรวจร่างกายทั่วไปได้อย่างครบถ้วน
 2. ชักประวัติทางนรีเวช และตรวจทางนรีเวชได้
 3. ชักประวัติทางมะเร็ง และตรวจเพื่อประเมินโรคมะเร็งได้
 4. บรรยายโครงการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งโดยเฉพาะอย่างยิ่งมะเร็งปากมดลูกได้
- ข. ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการเลือกเทคนิคการตรวจคัดกรอง และการตรวจสืบค้นเพื่อการวินิจฉัยที่เหมาะสมเพื่อ
 1. ให้ได้การวินิจฉัย
 2. บอกถึงการกระจายและขอบเขตของโรคได้
 3. ประเมินโรคหรือภาวะอื่นที่ร่วมเป็นอยู่ด้วย ซึ่งอาจมีผลต่อการรักษา
- ค. ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะบอกระยะของมะเร็งได้ถูกต้องตามการแบ่งระยะที่เป็นมาตรฐานที่ยอมรับในขณะนั้นๆ
- 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. วิธีการเอาชิ้นเนื้อบางส่วนมาตรวจ รวมทั้งเข้าใจถึง

2.1 การตัดเนื้อออกตรวจ (biopsy) รวมทั้งข้อบ่งชี้สำหรับ

2.1.1 การตัดชิ้นเนื้อจากปากมดลูกโดยตรง การขูดด้านในปากมดลูก (endocervical curettage) การตัดปากมดลูกเป็นรูปกรวย และการตัดปากมดลูกด้วยห้วงลวดไฟฟ้า (LEEP)

2.1.2 การตัดชิ้นเนื้อจากปากช่องคลอด และ ช่องคลอด

2.1.3 การตัดชิ้นเนื้อเยื่อบุโพรงมดลูก (endometrial biopsy) การขยายปากมดลูก และขูดมดลูก (dilatation and curettage)

2.1.4 การเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณ ขาหนีบ (inguinal) อุ้งเชิงกราน บริเวณข้างหลอดเลือดแดงใหญ่ (para-aortic) และบริเวณเหนือไหปลาร้า (supraclavicular)

2.1.5 การตัดชิ้นเนื้อในบริเวณที่มีการกระจายของมะเร็ง เช่น ปอด ตับ และกระดูก

2.2 การเจาะผ่านผิวหนังเพื่อตัดชิ้นเนื้อตรวจ (Percutaneous biopsy) รวมทั้งข้อบ่งชี้สำหรับ

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

2.2.2 การใช้เข็มเจาะดูด เพื่อตรวจเซลล์ หรือตรวจเนื้อเยื่อ จาก ปอด ตับ ตับอ่อน

2.2.3 การตัดชิ้นเนื้อที่อยู่ลึก โดยอาศัยการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงเป็นตัวช่วยกำหนดตำแหน่ง

2.3 การแปลผลรายงานทางเซลล์วิทยา ทางอนุชีววิทยา และการตรวจคัดกรองโดยวิธี VIA (visual inspection with acetic acid) โดยเข้าใจข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด และ วิธีการปฏิบัติในส่วนของ

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) รวมทั้งข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด และหลักการในการแปลผลการตรวจ สำหรับ

3.1 ภาพถ่ายเอ็กซเรย์ทั่วไป (Plain film)

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

- 3.3 การตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (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) รวมทั้งเข้าใจข้อบ่งชี้ และข้อจำกัดของการตรวจเหล่านี้ - ผู้รับการฝึกอบรมทราบว่าผลการตรวจต่อไปนี้ปกติ หรือผิดปกติ และนำผลการตรวจมาช่วยในการวินิจฉัย และตัดสินใจการรักษา
 - 4.1 การตรวจเลือด
 - 4.2 การตรวจปัสสาวะ และการตรวจการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ
 - 4.3 การตรวจการทำงานของตับ
 - 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) รวมทั้งเข้าใจข้อบ่งชี้ และข้อจำกัดของการตรวจเหล่านี้ - ผู้รับการฝึกอบรมสามารถนำผลการตรวจต่อไปนี้มาช่วยในการวินิจฉัย และตัดสินใจการรักษา
 - 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 นอกจากนั้นผู้รับการฝึกอบรมควรเข้าใจหลักการพื้นฐานและการนำมาใช้ทางคลินิกของวิธีการทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา ได้แก่ การตัดชิ้นเนื้อแบบแช่แข็ง (frozen section)

การย้อมขึ้นเนื้อด้วยเทคนิคฮิสโตเคมี (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 และความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อไวรัสกับการเจริญเติบโตของเยื่อบุผิว (epithelial growth) และมะเร็ง

3. เปรียบเทียบและบอกความแตกต่างของรอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็ง (HSIL) และมะเร็งระยะลุกลามชนิด squamous และสามารถวินิจฉัยลักษณะของ (superficial invasion) ได้ โดยสามารถเข้าใจปัญหาและข้อจำกัดของการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา เช่น การตัดชิ้นเนื้อแฉลบ (tangential sectioning) และวิธีการแก้ไข

4. เข้าใจการดำเนินโรค พฤติกรรมและวิธีการแพร่กระจายของเนื้องอกปากช่องคลอดชนิดต่างๆ ได้

5. เข้าใจความสัมพันธ์ของมะเร็งปากช่องคลอดกับมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์อื่นๆ

ข. ช่องคลอด : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า หรือจุลพยาธิสภาพของรอยโรคต่างๆ ดังต่อไปนี้

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

1.2 Preinvasive lesions ได้แก่ high-grade squamous intraepithelial lesion [HSIL หรือ high-grade vaginal intraepithelial neoplasia (VAIN) หรือ 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 บอกลักษณะทางเซลล์วิทยาของรอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็งและมะเร็งได้ถูกต้อง วิธีการตรวจเพิ่มเติม ทราบความสัมพันธ์ของเซลล์วิทยากับพยาธิวิทยาขึ้นเนื้อ วิธีดูแลรักษาสตรีที่มีความผิดปกติของเซลล์ชนิดต่างๆและแนวทางการตรวจติดตาม รวมทั้งสามารถให้คำแนะนำแก่สตรีและนรีแพทย์ทั่วไปเกี่ยวกับความสำคัญและแนวทางการตรวจติดตามของเซลล์วิทยาที่ผิดปกติแต่ละชนิด 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 หรือจุลพยาธิสภาพจากกล้องจุลทรรศน์ของรอยโรคต่างๆ 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. วินิจฉัยแยกภาวะ high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) with gland involvement จากภาวะมะเร็งลูกกลามที่มี stromal invasion ได้

5. เข้าใจและบรรยายคำจำกัดความของมะเร็งลูกกลามระยะเริ่มแรกกับมะเร็งขนาดเล็ก (microinvasive carcinoma) และบรรยายหลักการและเหตุผลของการรักษาพยาธิสภาพแต่ละชนิด

6. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะที่พบจากการตรวจด้วยกล้องส่องขยายปากมดลูก ลักษณะทางเซลล์วิทยา และลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของรอยโรคก่อนมะเร็งและมะเร็ง สามารถอธิบายเหตุผล แนวทางการสืบค้น และวิธีดูแลรักษาในกรณีที่ผลจากการตรวจดังกล่าวไม่สัมพันธ์กันได้

7. ทราบวิธีการต่างๆ ทางพยาธิวิทยาที่ช่วยในการวินิจฉัยแยกมะเร็งชนิด adenocarcinoma ที่เกิดจากเยื่อบุโพรงมดลูกและจากปากมดลูก

8. ให้การวินิจฉัยและบอกความสำคัญของการลูกกลามของมะเร็งปากมดลูกเข้าสู่หลอดเลือดและหลอดน้ำเหลือง (lymph-vascular invasion) ได้

9. เข้าใจการดำเนินโรคของมะเร็งปากมดลูกและปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินโรค

10. เข้าใจผลกระทบของการตั้งครรภ์ในแต่ละไตรมาสต่อการดำเนินโรค การดูแลรักษา และผลการรักษารอยโรคก่อนมะเร็งและมะเร็ง

11. เข้าใจความสัมพันธ์ของ cervical neoplasia ต่อการติดเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV)

ง. เยื่อบุโพรงมดลูก : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยจุลพยาธิสภาพของรอยโรคต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 Benign physiologic 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 ตามลักษณะของตัวชี้วัดทางชีวโมเลกุล คือ POLE ultramutated, microsatellite instability hypermutated, copy-number low และ copy-number high ตามเครือข่ายวิจัยแผนที่จีโนมของมะเร็ง (Cancer

Genome Atlas Research Network) ซึ่งอาจมีที่ใช้ทางคลินิกในอนาคตอันใกล้ในการเลือกวิธีการรักษาเพิ่มเติม

- 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 ตลอดจนพฤติกรรมการดำเนินของโรค และ วิธีการแพร่กระจายของมะเร็ง

3. วินิจฉัยแยกโรกระหว่างเยื่อบุโพรงมดลูกปกติและ adenocarcinoma ได้ และเข้าใจปัญหาของการวินิจฉัยแยกโรกระหว่าง 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. ทราบลักษณะและการพยากรณ์โรคมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางพันธุกรรม

9. ทราบลักษณะพยาธิวิทยาของโรคมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกหลังการรักษาด้วยยาฮอร์โมนยาเคมีบำบัด หรือรังสีรักษา

10. เข้าใจข้อดีและข้อเสีย และสามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการให้ฮอร์โมนทดแทนในสตรีที่เคยเป็นมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก

จ. ท่อผ่า : 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 ได้แก่ ectopic pregnancy และ placental site (villi not present in section)

1.2 Adenocarcinoma และ carcinosarcoma

1.3 Metastatic carcinoma

2. เข้าใจวิธีการแยกเนื้องอกชนิดปฐมภูมิที่ท่อนำไข่เอง และ ชนิดทุติยภูมิที่กระจายมาจากที่อื่น

ฉ. รังไข่ : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า หรือจุลพยาธิสภาพของรอยโรคต่างๆ 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, fibroma เป็นต้น

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 : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ

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
 - ข. ต่อม้ำเหลือง : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถที่จะ
 1. วินิจฉัยจุลพยาธิสภาพของรอยโรคชนิด
 - 1.1 Reactive hyperplasia
 - 1.2 Metastatic carcinoma และ
 - 1.3 Benign epithelial inclusions
 2. ทราบลักษณะของเซลล์มะเร็งจากการเจาะดูดต่อม้ำเหลือง
 - ฅ. 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 การเฝ้าระวังและการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ในเรื่องของ

1. สัดส่วนของสารน้ำในร่างกาย และอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ
 - 1.1 ความสามารถในการซึมผ่าน (permeability) ซึ่งมีผลต่อปริมาณน้ำในร่างกาย
 - 1.2 ขบวนการธรรมชาติในการแลกเปลี่ยน (normal exchange) ที่ทำให้เกิดความสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย
2. ความผิดปกติของสารน้ำและเกลือแร่ ในภาวะ
 - 2.1 การขาดหรือมีมากเกินไปจนเกินควร
 - 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 และวิตามิน ที่สำคัญในแต่ละวัน

2. วิธีการคิดคำนวณปริมาณของสารน้ำ เกลือแร่ พลังงาน วิตามินและแร่ธาตุที่สำคัญที่ขาดไป และสามารถนำผลการคำนวณมาใช้ในการรักษาทดแทนส่วนนั้นๆ ได้

3. การประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วย และแนวทางการทดแทนภาวะพร่องโภชนาการทั้ง 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 ปฏิกิริยาแทรกซ้อนที่เกิดจากการให้เลือดหรือส่วนประกอบของเลือด และให้การดูแลรักษาได้

2. มีความเข้าใจระบบการแข็งตัวของเลือด รวมถึง

2.1 Hemostasis ที่ปกติ

2.2 สภาวะที่มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ

2.3 สาเหตุ การวินิจฉัย และรักษาภาวะเลือดออกผิดปกติ ทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือภายหลัง

ง. ระบบทางเดินหายใจ : สรีรวิทยาของปอดทั้งในภาวะปกติและภาวะที่มีพยาธิสภาพ – ผู้รับการฝึกอบรม

1. เข้าใจสรีรวิทยาที่ปกติ และวิธีการตรวจวัดการทำงานของปอด (ดูบทการตรวจเพื่อการวินิจฉัย และวิธีการประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด)

2. สามารถตรวจวินิจฉัย และรักษา

2.1 ปอดอักเสบ

2.2 obstructive and/or restrictive lung disease ทั้งระยะเฉียบพลันและระยะเรื้อรัง

3. สามารถตรวจวินิจฉัย และรักษา ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวที่เกิดจากโรคเรื้อรัง หรือเกิดโดยเฉียบพลันที่เกิดกับผู้ป่วยผ่าตัด หรือไม่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่

3.1 ภาวะมีน้ำท่วมในช่องปอด

3.2 Adult respiratory distress syndrome

4. เข้าใจการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ

จ. ภาวะช็อก : สาเหตุ อาการแสดงทางคลินิก และการรักษาภาวะที่อวัยวะไม่ได้รับเลือดมาเลี้ยงอย่างเพียงพอ - 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 และการรักษา ภาวะต่างๆ ดังนี้

2.1 โรคติดเชื้อ

2.2 มีการอุดตัน

2.3 ภาวะที่อวัยวะไม่ได้รับเลือดมาเลี้ยงอย่างเพียงพอ

2.4 พิษที่เกิดจากยาเคมีบำบัด

2.5 พิษที่เกิดจากยาปฏิชีวนะ

3. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของกระเพาะปัสสาวะที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง

3.1 การมีเนื้องอก

3.2 การผ่าตัด

3.3 เคมีบำบัด

3.4 รังสีรักษา

ช. 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 การเชื่อมการทำงานของตับที่เกิดจาก
 - 4.1 เนื้องอกในเนื้อตับ หรือนอกตับ
 - 4.2 เชื้อโรค
 - 4.3 ภาวะตับแข็ง
 - 4.4 ภาวะพิษต่อตับ
5. เมตาโบลิซึมของ แคลเซียม ฟอสฟอรัส แมกนีเซียม และสารจำเป็นต่อร่างกาย
- ข. ระบบหัวใจและหลอดเลือด : ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ และสามารถอธิบาย
 1. พยาธิกำเนิด การป้องกัน และการรักษาภาวะหลอดเลือดอักเสบจากการอุดของลิ่มเลือด (thrombophlebitis)
 2. อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย และการรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด รวมถึง
 - 2.1 การตรวจ perfusion scans
 - 2.2 การฉีดสีเส้นเลือดในปอด
 - 2.3 การรักษาด้วย heparin (unfractionated or low molecular weight) และ warfarin หรือ ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน
 - 2.4 การใช้ filter ที่หลอดเลือด vena cava
 - 2.5 การใช้ยาละลายลิ่มเลือด
 3. การดูแลจัดการเมื่อมีการเสียชีวิต พร้อมทั้งเข้าใจหลักการของการอุด (embolization) เส้นเลือดส่วนปลาย
 4. ภาวะที่เป็นพิษต่อหัวใจ ที่เป็นผลจาก ยาเคมีบำบัด รังสีรักษา เป็นต้น
- ฅ. ประสาทวิทยา และจิตเวช : ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ และสามารถอธิบาย
 1. ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับมะเร็งและการรักษามะเร็ง เช่น
 - 1.1 กลุ่มอาการ organic brain
 - 1.2 อันตรายที่เกิดจากมะเร็งกดเบียดไขสันหลังหรือรากประสาท
 - 1.3 อันตรายต่อสมองและไขสันหลังที่เกิดจากการรังสีรักษา และหรือ เคมีบำบัด
 2. อธิบายถึงความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย ที่เกิดเป็นภาวะแทรกซ้อน ภายหลังการรักษาด้วย การผ่าตัด เคมีบำบัด รังสีรักษา หรือเกิดจากการลุกลามของมะเร็ง

IV. พยาธิกำเนิดของมะเร็ง การลุกลาม และการกระจาย (Carcinogenesis invasion and metastasis)

วัตถุประสงค์ :

ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องติดตามศึกษาให้เข้าใจทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ พยาธิกำเนิดของมะเร็งรวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็ง เช่น ประวัติมะเร็งในครอบครัว เชื้อไวรัส หรือผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการกระจายหรือลุกลามของมะเร็งนรีเวช

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ผู้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจ และสามารถอธิบาย

ก. ความสัมพันธ์ของพยาธิกำเนิดของมะเร็งกับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ฮอร์โมน รวมถึง

1.1 ฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ได้รับขณะอยู่ในครรภ์มารดาที่อาจมีผลต่อการเกิดมะเร็งช่องคลอด หรือมะเร็งปากมดลูก

1.2 ฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ใช้เสริม หรือทดแทน

1.3 การใช้ tamoxifen เพื่อการรักษา

2. รังสี รวมถึง

2.1 ความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งซาร์โคมา หรือมะเร็งชนิดอื่นที่สูงขึ้น 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 กับการเกิดมะเร็งนรีเวช และวิธีการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเหล่านี้

5. การปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น ฝุ่น และ asbestos กับการเกิดมะเร็งรังไข่ หรือการสูบบุหรี่กับการเกิดมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ส่วนล่าง

6. การผ่าเหล่า (mutation) ของยีน (เช่น BRCA1) 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. รูปแบบของการแพร่กระจายของมะเร็งนรีเวชชนิดต่าง 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 :

ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องสามารถสาธิตถึงความเข้าใจในเรื่อง 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 Anti-oncogenes
 2. กลไกในการทำงานของยีนมะเร็ง ได้แก่
 - 2.1 Transduction
 - 2.2 Point mutation
 - 2.3 Insertion mutation
 - 2.4 Amplification
 - 2.5 Translocation
 3. ยีนต้านมะเร็ง เช่น
 - 3.1 Retinoblastoma gene
 - 3.2 p53 gene
 - 3.3 BRCA gene
 4. ธรรมชาติและขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงโครโมโซมในมะเร็ง รวมถึง
 - 4.1 ระหว่างการเปลี่ยนแปลงจำนวน กับ โครงสร้าง
 - 4.2 ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแบบจำเพาะ กับ ไม่จำเพาะ
 - 4.3 ระหว่างการเปลี่ยนแปลงที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม กับ ที่เกิดขึ้นเองภายหลัง
 5. บทบาทของยีนมะเร็ง รวมถึง
 - 5.1 คุณสมบัตินี้

- 5.2 กลไกการทำงาน
- 5.3 ยีนมะเร็งที่พบเฉพาะในบางครอบครัว
- 5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างยีนมะเร็งกับ growth factors
6. หลักการพื้นฐานทางพันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำมาใช้ในเวชปฏิบัติทางมะเร็งนรีเวช
7. หลักการสำคัญทางพันธุศาสตร์ของมะเร็งที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 อายุ
 - 7.2 การเกิดเป็นมะเร็งที่อวัยวะทั้งสองข้าง (bilaterality)
 - 7.3 การเกิดมะเร็งปฐมภูมิ (primary tumors) ที่อวัยวะมากกว่าหนึ่งแห่งในเวลาเดียวกัน
8. กลุ่มอาการมะเร็งในครอบครัว
 - 8.1 มะเร็งรังไข่ แบบ site-specific
 - 8.2 กลุ่มอาการ breast/ovarian family
 - 8.3 กลุ่มอาการ Lynch II
9. Genetic testing
 - 9.1 หลักการทำ Genetic testing
 - 9.2 Pre-test and Post- test counselling

VI. สถิติ และการศึกษาแบบทดลอง (Statistics and experimental design)

วัตถุประสงค์ :

ผู้รับการฝึกอบรมควรจะต้องสามารถสถิติถึงการมีความรู้ทางระบาดวิทยา และวิธีการทางสถิติ ที่จะนำมาใช้ออกแบบหรือวิเคราะห์ตีความการศึกษาวิจัย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบรรยาย และตีความหลักการในทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องในเรื่อง

1. ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา
 - 1.1 อุบัติการณ์/ความชุกของโรค
 - 1.2 การปรับอัตราการเกิดโรค (adjustment of disease rates)
2. สาเหตุของโรค
 - 2.1 ข้อกำหนดของสิ่งที่คิดว่าเป็นสาเหตุ
 - 2.2 การประมาณเชิงปริมาณด้วยวิธี (relative risk, odds ratio)
3. การตรวจคัดกรองโรค หรือปัจจัยเสี่ยง
 - 3.1 ข้อกำหนดที่ตกลงไว้ในแต่ละโปรแกรม หรือแผนของการตรวจคัดกรอง

3.2 การประมาณเชิงปริมาณด้วยวิธี การหาความไว/ความจำเพาะ, receiver-operator characteristics (ROC) curve, positive/negative predictive values)

4. อัตราการรอดชีพ, survival analysis, progression free survival, overall survival

5. การออกแบบการศึกษาวิจัย

5.1 การศึกษาวิจัยโดยการทดลอง เช่น การวิจัยคลินิกแบบสุ่ม (RCT), phase I, II or III trials, หรือ non-inferiority trial, และการศึกษาวิจัยแบบ field trial รวมถึง community trial

5.2 การศึกษาวิจัยโดยการสังเกต เช่น prospective cohort, retrospective cohort, case-control, ecological study

6. การดำเนินงานศึกษาวิจัยที่เหมาะสม

6.1 การคำนวณค่า power

6.2 การเลือกกลุ่มศึกษา

6.3 การเลือกกลุ่มเปรียบเทียบ

6.4 การทำการสุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การคัดเข้า/คัดออก

6.5 การคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยที่นำมาศึกษาวิจัย

6.6 การหลีกเลี่ยงอคติ (bias)

6.7 การหลีกเลี่ยงตัวแปรกวน (confounder) ต่าง ๆ

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

ข. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถอธิบาย

1. สถิติเชิงพรรณนา

1.1 การวัดแนวโน้มส่วนกลาง

1.2 การวัดการกระจายของข้อมูล

2. การประมาณการณ์ทางสถิติของความหลากหลาย (confidence interval)

3. การทดสอบสมมุติฐานด้วย

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 Multivariate techniques เช่น การวิเคราะห์แบบถดถอย ด้วย multiple regression และ logistic regression

ค. ผู้รับการฝึกอบรมตระหนักว่าเมื่อใดควรจะปรึกษานักสถิติเพื่อวางแผนการทำวิจัย

ง. ผู้รับการฝึกอบรมทราบถึงความสำคัญ ประโยชน์ และข้อจำกัดของการใช้คอมพิวเตอร์ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

จ. ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจและใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแบบ systematic review และสามารถนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้

ฉ. ผู้รับการฝึกอบรมทราบถึงประโยชน์และขั้นตอนการวิพากษ์ผลงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ (critical appraisal) และสามารถทำการวิพากษ์ผลงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากผลงานวิจัยมาใช้ประโยชน์

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 รวมทั้งอธิบายต้นกำเนิดและหน้าที่
3. Antibodies ทั้ง 5 ชนิด ได้แก่ IgM, IgD, IgG, IgA, และ IgE รวมทั้งอธิบายการสร้างและหน้าที่
4. “T cells” ทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ T helper หรือ CD4, T suppressor หรือ CD8, natural killer cell รวมทั้งอธิบายต้นกำเนิดและหน้าที่
5. Cytokines ที่มีความเกี่ยวข้องทางการแพทย์ (เช่น TNF (tumor necrosis factor), interleukins, interferon, และ anti-angiogenesis agents)

ข. Complement รวมทั้งอธิบายต้นกำเนิด หน้าที่ และกลไกการออกฤทธิ์

ค. การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน - ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

1. บอกกลไกของการสร้าง antibody หลังจากได้รับ antigen
2. อธิบายกลไกการสร้าง cytotoxic lymphocytes หลังจากได้รับสิ่งแปลกปลอม หรือสารที่เป็น antigen
3. บอกหน้าที่ของ cytokines ที่สำคัญ บอกกลไกการหลั่ง cytokines ทั้งหลังชนิดเดียวหรือหลังร่วมกันหลายๆ 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. อธิบายผลของมะเร็งระยะลุกลามมากต่อระบบภูมิคุ้มกัน

ค. ภูมิคุ้มกันวิทยาของเนื้องอก - ผู้รับการฝึกอบรมทราบข้อมูลที่ทันสมัยว่า ระบบภูมิคุ้มกันมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ ของเนื้องอก และจะต้องทำสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้ได้ ดังนี้

1. แยกแยะระหว่าง

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 เฉพาะที่พบในเนื้องอกที่ถูกกระตุ้นให้เกิดโดยสารเคมีที่ก่อให้เกิดมะเร็ง

5. อธิบาย antigen ตรงกันข้าม (converse antigenicity) ที่พบในเนื้องอกที่ถูกกระตุ้นให้เกิดโดยเชื้อไวรัส

6. อธิบายหลักฐานทางระบบภูมิคุ้มกันของการเกิดเนื้องอกจากเชื้อไวรัส

7. อธิบายเกี่ยวกับ antigen ที่เกี่ยวข้องกับเนื้องอก (tumor associated antigens) ในมะเร็งนรีเวช

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

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. นิยามและอธิบาย การรักษาทางระบบภูมิคุ้มกัน แบบ adoptive immunotherapy

4. นิยามและอธิบาย การรักษาทางระบบภูมิคุ้มกันโดย modulation of host immunity ได้แก่ immune checkpoint blockades, และ cytokines

5. นิยามและอธิบาย การรักษาทางระบบภูมิคุ้มกันโดย cancer vaccines รวมทั้งรูปแบบต่างๆ ของ antigen ในการกระตุ้นให้เกิดระบบภูมิคุ้มกันของวัคซีน

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

วัตถุประสงค์ :

ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องเข้าใจเภสัชวิทยาของยาและเคมีบำบัดที่สำคัญๆ ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางนรีเวช และมะเร็งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถใช้ยาได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจและอธิบาย

1. ชีวิตวิทยาของเนื้องอก 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

3. กลไกการออกฤทธิ์ของยาและเคมีบำบัด ได้แก่

3.1 กลไกเฉพาะของยา

3.2 กลไกที่เกี่ยวข้องกับวงจรเซลล์

4. เกสชีวิตวิทยาของยาและเคมีบำบัด

4.1 การบริหารยา และการดูดซึมของยา (ทางปาก ทางหลอดเลือดดำ-แดง เข้ากล้ามเนื้อ

เข้าไขสันหลัง 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 เช่น anti-angiogenesis

4.8 กลไกการเกิดการดื้อยา และการลดการดื้อยา

5. การให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิด ได้แก่

5.1 หลักการให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิด

- 5.2 การให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิดในผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช
- 5.3 เกณฑ์วิทยาของยาเดี่ยวแต่ละตัว และหลักการเลือกให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิด ถ้าการให้ยาและเคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกันได้เหมาะสม
- 5.4 หลักการให้การรักษาด้วยยาและเคมีบำบัดจำเพาะ เช่น การให้ยาเคมีบำบัดขนาดสูงร่วมกับการปลูกถ่ายไขกระดูก และการให้ยาและเคมีบำบัดในช่องท้อง
6. แนวทางการประเมินทางคลินิก เรื่อง
 - 6.1 นิยามศัพท์ ที่เป็นสากลและใช้บ่อย เช่น complete response, partial response, stable, progressive disease, relapse ของ Response Evaluation Criteria In Solid Tumors (RECIST)
 - 6.2 แนวคิดของการทำการศึกษาคายการให้ยาแบบ 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 และเซลล์รากขน/ผม
 - 7.2 ผลข้างเคียงจำเพาะของยาและเคมีบำบัดแต่ละอย่าง หรือยาและเคมีบำบัดที่ใช้ร่วมกันแต่ละอย่าง
 - 7.3 การดูแลรักษาผลข้างเคียงที่เกิดจากยาและเคมีบำบัดโดย
 - 7.3.1 การรักษาตามอาการ (ให้สารอาหาร ให้ยาบำรุงเลือด ยาปฏิชีวนะ)
 - 7.3.2 การรักษาจำเพาะเจาะจง (ให้เม็ดเลือด/เกล็ดเลือด ให้ยาด้านฤทธิ์)
 - 7.4 การดูแลรักษาภาวะที่ยาและเคมีบำบัดรบกวนจากหลอดเลือด
 - 7.5 การวินิจฉัยและดูแลรักษาภาวะภูมิไวเกินต่อยาเคมีบำบัด (chemotherapy hypersensitivity)
8. การรักษาโดยยาและเคมีบำบัดรวมทั้งยาฮอร์โมนที่ใช้ในมะเร็งนรีเวชแต่ละชนิดตามพยาธิวิทยาและระยะของมะเร็งให้สอดคล้องกับแนวทางการดูแลรักษาที่ยอมรับสำหรับมะเร็งแต่ละชนิด
9. บทบาทของสารกระตุ้นต่างๆ (growth factors, cytokines) ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากยาและเคมีบำบัด และในการรักษามะเร็ง
10. การให้ยาเพื่อป้องกันหรือลดผลข้างเคียงก่อนให้ยาและเคมีบำบัด (premedication)

IX. เภสัชวิทยา (Pharmacology)

วัตถุประสงค์ :

ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องทราบ ลักษณะทางเภสัชวิทยาของยา หรือสารอาหาร ที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง ในเรื่องการดูดซึม การแพร่กระจาย การเปลี่ยนแปลงสภาพในร่างกาย การขับออกจากร่างกาย และเภสัชจลนศาสตร์ ตลอดจนปฏิกิริยาของยาแต่ละชนิดเมื่อให้ร่วมกัน (drug interaction)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. โภชนาการ - ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจเภสัชวิทยาของ

1. การให้สารอาหารทางหลอดเลือด (parenteral nutrition) ในด้าน
 - 1.1 ข้องปั๋ว
 - 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 ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดดำ ณ ตำแหน่งที่ให้สารอาหาร
2. การให้สารอาหาร ผ่านทางเดินอาหาร ในด้าน
 - 2.1 ข้องปั๋ว
 - 2.2 ช่องทางที่จะให้สารอาหาร
 - 2.3 ส่วนประกอบของสารอาหารที่จะให้
 - 2.4 ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิด

ข. เภสัชวิทยาของการสมานของแผล - ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องบทบาทต่อการสมานของแผล ของ

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

ค. ยา/สารบำรุงเลือด : ในการรักษาภาวะซีดจากมะเร็ง หรือซีดจากการรักษามะเร็ง - ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจการใช้ยา/สารเหล่านี้ รวมถึงทราบผลที่จะเกิดขึ้น และผลข้างเคียง

1. ตัวยาที่เร่งการสร้างเม็ดเลือดแดง (erythropoiesis) – erythropoietin
2. ตัวยาที่เร่งการสร้างเม็ดเลือดขาว – filgrastim, pegfilgrastim and sargramostim

ง. ยา/สารฆ่าเชื้อ – ผู้รับการฝึกอบรมควรทราบหลักการให้ยาปฏิชีวนะ ยาต้านเชื้อรา และยาต้านไวรัส

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

จ. ยาแก้ปวด/นอนหลับ - ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ทั่วไปในเรื่องของ

1. การเลือกชนิดของยาที่ใช้ควบคุมอาการปวด เช่น NSAID, opiate agonists
2. ชนิดของยาที่ควรเลือกใช้ในกรณีมีโรคตับ หรือโรคไต
3. วินิจฉัยและรักษาภาวะได้รับยาเกินขนาดโดยใช้ naloxone หรือ flumazenil
4. การควบคุมอาการปวดที่รุนแรงเฉียบพลัน ที่เกี่ยวข้องกับ tumor และหลังการผ่าตัด
5. การประเมินและการควบคุมอาการปวดที่เรื้อรัง (ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก)
6. การใช้ยา/สาร หรือ วิธีช่วยเสริม (adjuvants) เพื่อการควบคุมความเจ็บปวดให้ดีขึ้น
7. การปรับยาระงับปวดจากการให้ทางหลอดเลือดมาเป็นให้ทางอื่น เช่น กิน หรือ topical patches

ฉ. ยาสลบ - ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ทั่วไปในเรื่องของ

1. ยาสลบที่เป็นก๊าซ ในด้าน เมตาบอลิซึม ผลเสียต่อตับและไต ผลข้างเคียง และผลต่อหัวใจและหลอดเลือด

2. ยาที่ให้ทางหลอดเลือด ในด้าน เมตาบอลิซึม ผลเสียต่อตับและไต ผลข้างเคียง และผลต่อหัวใจและหลอดเลือด

3. ยาที่ใช้ในการให้ยาระงับความรู้สึกแบบ regional, topical, และ local รวมทั้งผลข้างเคียง เมตาบอลิซึม ผลเสียต่อตับและไต การแพ้ยา และผลต่อหัวใจ และหลอดเลือด รวมทั้งผลต่อระบบประสาท

ช. สารต้านการแข็งตัวของเลือด - ผู้รับการฝึกอบรมทราบ

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 - ผู้รับการฝึกอบรมทราบข้อบ่งชี้ และการใช้ของ

1. ยา cardiotonic, antiarrhythmic ในการรักษาภาวะหัวใจวาย หรือเต้นไม่เป็นจังหวะ

2. ยาขับปัสสาวะในการรักษาภาวะหัวใจวาย และความดันโลหิตสูง

3. ยา vasoactive ในการรักษาภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และความดันโลหิตสูง

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

5. ยาลดไขมัน (antilipemic agents)

ณ. อื่นๆ - ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ทั่วไปในเรื่อง ข้อบ่งชี้และการใช้

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 ในระดับที่สามารถมีส่วนร่วมกับแพทย์ทางรังสีรักษาในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรัง (ทั้ง brachytherapy และ teletherapy) และให้การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากรังสีรักษาได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ปังจ้ยพื้นฐานของรังสีรักษา - ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ

1. ปฏิกริยาของรังสีกับวัตถุ/สาร เช่น Compton effect, pair production, และ photoelectric effect

2. การตอบสนองดี/ดีต่อรังสีรักษา ที่เกิดจากปังจ้ยภายในตัวผู้ป่วย

3. ความสัมพันธ์ระหว่าง time - dose - fraction

4. ความสัมพันธ์ระหว่าง volume - dose

5. หลักการและอุปกรณ์ของ teletherapy

5.1 การจำลองการรักษา (simulation) โดยใช้เครื่องจำลองการรักษา (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) ของรังสี

แบบ

ต่างๆ

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. คำว่า 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 และ

ดูแล

รักษาภาวะแทรกซ้อนของรังสีรักษาต่อ

1. ทางเดินอาหาร
2. ทางเดินปัสสาวะ
3. ผิวหนัง
4. กระดูก
5. ไชกระดูก
6. ไต
7. ตับ
8. ระบบประสาทส่วนกลาง
9. เซลล์ตายจากรังสี
10. ทางระบบเพศสัมพันธ์ (sexual dysfunction)
11. การเกิดมะเร็งจากรังสี

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

วัตถุประสงค์ :

ผู้รับการฝึกอบรมควรที่จะต้องมีความรู้ในหลักการทางอายุรศาสตร์ทั่วไป และทางมะเร็งนรีเวช ที่ดีเพื่อที่จะนำไปใช้ในการประเมินก่อนรักษา และในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้อย่างเหมาะสม หรือนำไปใช้ในการเลือกผู้จะให้คำปรึกษาได้อย่างเหมาะสมเมื่อมีความจำเป็น

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการประเมิน และดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งกลุ่มต่างๆ ได้

ก. การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด : ผู้รับการฝึกอบรมรู้ถึงข้อบ่งชี้และสามารถแปลผลของการตรวจต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โดยมีความเข้าใจในเรื่องของ

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

ข. การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถ

1. เตรียมลำไส้ได้อย่างถูกต้อง
2. บอกตำแหน่งที่จะทำ ostomy ได้
3. แก้ไข สารน้ำ เกล็ดแร่ และ ภาวะขาดสารอาหารได้
4. เตรียมการดูแลผู้ป่วยที่มีโอกาสอยู่ในภาวะวิกฤตหลังผ่าตัด
5. ให้ข้อมูลและคำปรึกษาในเรื่องการผ่าตัด แก่ผู้ป่วยและญาติได้
6. เลือกใช้ยาปฏิชีวนะและยากันการแข็งตัวของเลือด เมื่อมีข้อบ่งชี้

ค. การเลือกวิธีการรักษา : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชกลุ่มต่างๆ ได้

1. ปากมดลูก : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษามะเร็งปากมดลูกในทุกระยะตั้งแต่ระยะก่อนลุกลาม (preinvasive) ระยะลุกลาม และเมื่อกลับเป็นซ้ำในทุก cell types

2. อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

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

3. มดลูก : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

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

4. รังไข่ และ มะเร็งเยื่อบุช่องท้อง : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

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

5. ท่อนำไข่ : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษามะเร็งท่อนำไข่ชนิด adenocarcinoma ในทุกระยะ ทุก grade รวมถึงมะเร็งท่อนำไข่เมื่อกลับเป็นซ้ำ

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

7. โรคมะเร็งเนื้อรก : 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
- มะเร็งเนื้อรก ชนิดอื่นๆ เช่น Placental site trophoblastic tumor (PSTT), Epithelioid trophoblastic tumor (ETT)

8. เต้านม : ผู้รับการฝึกอบรมควรมีความรู้เกี่ยวกับโรคของเต้านม และสามารถแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม ประชากรกลุ่มเสี่ยง การตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการทำ mammography ในการตรวจคัดกรองและวินิจฉัย ความสำคัญของ estrogen และ progesterone receptors ในมะเร็งเต้านม หลักเกณฑ์ในการรักษาโดยใช้ยา tamoxifen ผลของ tamoxifen ต่ออวัยวะเพศสตรี การให้คำปรึกษาทางมะเร็งในสตรีที่มีการกลายพันธุ์ของ BRCA genes และ การใช้ฮอร์โมนทดแทนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่หายจากโรค

9. มะเร็งรังไข่ในหญิงตั้งครรภ์ : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษามะเร็งรังไข่ในหญิงตั้งครรภ์ ตามอวัยวะที่เป็นโรค และตามอายุครรภ์

10. มะเร็งที่กระจายมาที่อวัยวะสืบพันธุ์ : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษาโรคมะเร็งที่กระจายมาจากอวัยวะอื่น

11. การใช้ฮอร์โมนทดแทน : ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการเลือกใช้ฮอร์โมนทดแทนในผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งทางรังไข่ และสามารถอภิปราย ถึงผลดีและผลเสียของทางเลือกดังกล่าว

XII. หัตถการทางศัลยกรรม (Surgical procedures)

วัตถุประสงค์ :

ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติหรือช่วยที่เพียงพอ ในหัตถการทางศัลยกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการรักษาและวินิจฉัย จนอาจจะสามารถทำได้ด้วยตนเองเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. Surgical anatomy : ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้

1. หลอดเลือดและแขนงของหลอดเลือด (collateral circulation) ที่มาเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ในช่องท้อง อวัยวะสืบพันธุ์ บริเวณขาหนีบ และ เต้านม

2. ระบบน้ำเหลืองของอวัยวะต่างๆ ในช่องท้อง อวัยวะในช่องท้อง บริเวณขาหนีบ เต้านม และบริเวณ supraclavicular ด้านซ้าย

3. Avascular spaces ในอวัยวะในช่องท้อง

4. กายวิภาคระบบประสาทของอวัยวะในช่องท้อง

ข. การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด : ผู้รับการผ่าตัดมีความสามารถ

1. เตรียมลำไส้ก่อนผ่าตัด

2. บอกตำแหน่งที่จะทำ ostomy ได้

3. แก้ไขสารน้ำเกลือแร่ และภาวะขาดสารอาหารได้

4. ส่งเตรียมในเรื่องการหายใจ เมื่อมีข้อบ่งชี้

5. ให้ข้อมูลและคำปรึกษาในเรื่องการผ่าตัด แก่ผู้ป่วยและญาติ

6. เลือดยาปฏิชีวนะ และยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดได้อย่างเหมาะสม เมื่อมีข้อบ่งชี้

7. คัดเลือกผู้ป่วยที่จำเป็นที่จะได้ยาปฏิชีวนะป้องกันภาวะเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากการติดเชื้อ

แบบที่เรียกว่าแบคทีเรียเยื่อหุ้มหัวใจ (Subacute bacterial endocarditis; SBE)

8. รักษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการป้องกัน deep vein thrombosis (DVT), pulmonary embolism (PE)

9. ประเมินแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามความเสี่ยง

ค. การรักษาปฐมภูมิ : ผู้รับการผ่าตัดมีความสามารถในการทำหัตถการ ดังต่อไปนี้

1. การรักษาโรคระยะเริ่มก่อนลุกลาม (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)

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 : ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านการช่วยในการทำหัตถการ 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 : ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านการช่วยในการทำหัตถการ 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

ช. 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. การตัดปากมดลูกด้วยห่วงไฟฟ้า (LEEP/LLETZ)

4. การรักษาโดยการจี้ด้วยความเย็น (Cryotherapy) และ cold coagulation (thermal ablation)

5. การส่องกล้องตรวจกระเพาะปัสสาวะ (Cystoscopy) หรือผ่านการช่วย

6. การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (Procto-sigmoidoscopy) หรือผ่านการช่วย

7. การรักษาด้วย laser หรือ ผ่านการช่วย

ณ. การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและหลังผ่าตัด : ผู้รับการฝึกอบรมสามารถรู้ถึงเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ 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 : ผู้รับการฝึกอบรมสามารถรู้ว่าจะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ 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 เช่น ติดเชื้อ 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 และความสามารถพื้นฐานในเรื่องต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะเรื้อรังไว้ได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง

1. จริยธรรมทางการแพทย์ ได้แก่ แนวทางการประกอบวิชาชีพที่เหมาะสม ซึ่งคำนึงถึงสิทธิและหน้าที่ของแพทย์ สิทธิของผู้ป่วยและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด การปฏิบัติของแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย และความสัมพันธ์ในครอบครัว

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 ในการดูแลรักษาเรื่องอาการปวดจากการกดทับเส้นประสาท

กระดุก และในการป้องกันกระดุกหัก

5. การตายและภาวะใกล้ตาย (Death and dying) : การแนะนำผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะใกล้ตาย รวมทั้งญาติ

6. การให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Hospice care) รวมถึงการทำพินัยกรรมชีวิต (living will)

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 transtrac

ภาคผนวกที่ 4

กิจกรรมวิชาการ

1. Interesting case conference

- วัตถุประสงค์ :
1. เพื่อฝึกทักษะในการคิดวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลปัญหาของผู้ป่วย อย่างเป็นระบบให้สามารถวินิจฉัยโรคและวินิจฉัยแยกโรคได้ ให้การดูแลรักษาได้อย่างถูกต้องโดยอ้างอิงข้อมูลที่ได้จากเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
 2. เพื่อสอนและสอດแทรกจริยธรรม การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม

2. Journal club

- วัตถุประสงค์ :
1. เพื่อฝึกทักษะในการอ่านและวิเคราะห์งานวิจัยในวารสาร โดยใช้หลักการ appraise อย่างเป็นระบบ
 2. เพื่อเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัย และรู้จักนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม
 3. เพื่อติดตามความรู้ทางวิชาการที่ก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ

3. Topic conference

- วัตถุประสงค์ :
1. เพื่อฝึกการค้นคว้าหาความรู้และข้อมูลเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ด้วยตนเอง จากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ วารสารทางการแพทย์ จากอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บไซต์ ต่าง ๆ เช่น PubMed, OVID, MEDLINE เป็นต้น
 2. เพื่อฝึกการรวบรวมความรู้และข้อมูลทางวิชาการที่ค้นคว้ามาเรียบเรียงและนำเสนออย่างเป็นระบบให้ผู้เข้าฟังเข้าใจได้ง่าย
 3. เพื่อให้ผู้ฟังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีหลักการที่ถูกต้อง

4. Tumor round

- วัตถุประสงค์ :
1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฝึกการนำเสนอเคสผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ
 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านฝึกการคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา ตั้งแต่การ วินิจฉัยโรค การสืบค้น และการดูแลรักษา
 3. เพื่อนำความรู้จากเวชศาสตร์เชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษา ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

5. Clinico- pathologic conference

- วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อตรวจสอบข้อมูล แก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด และวางแผนการตรวจหรือสืบค้นเพิ่มเติมการรักษา การติดตามผลร่วมกันระหว่างพยาธิแพทย์ และสูตินรีแพทย์
2. ฝึกทักษะการนำเสนอข้อมูล พยาธิกำเนิด การอภิปรายการดำเนินโรคการรักษาและติดตาม
3. ฝึกทักษะการอ่านผลทางจุลพยาธิ และทางเซลล์วิทยา

6. Ethic conference

วัตถุประสงค์: 1. อธิบายจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับ มะเร็งนรีเวช จริยธรรมในการทำวิจัย การส่งเสริม

สุขภาพได้อย่างถูกต้อง

2. อธิบายกฎหมาย ประกาศแพทยสภาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยทางมะเร็งนรีเวชได้อย่างถูกต้อง
3. วิเคราะห์และตัดสินใจปัญหาทางด้านจริยธรรมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยยึดหลักของคุณธรรมและจริยธรรมที่ดี

ภาคผนวกที่ 5

เกณฑ์ประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับภาคปฏิบัติทางคลินิก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกท่านจะได้รับสมุดบันทึกเหตุการณ์ เพื่อทำการบันทึกเหตุการณ์อย่างย่อ และจะมีการตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวชเป็นระยะ

ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1

1. ภาคปฏิบัติทั่วไป

- | | |
|--|---------|
| 1.1 ปฏิบัติงานในสาขาศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก | 1 เดือน |
| 1.2 ปฏิบัติงานในสาขารังสีวินิจฉัยและรังสีรักษา | 1 เดือน |
| 1.3 ปฏิบัติงานในสาขาศัลยกรรมยูโรวิทยา | 1 เดือน |
| 1.4 ปฏิบัติงานทางด้านมะเร็งนรีเวชวิทยาโรงพยาบาลฝึกอบรมกิจกรรมเลือก | 1 เดือน |
| 1.5 ปฏิบัติงานทางด้านมะเร็งนรีเวช โดยตรวจรักษาและติดตามผู้ป่วยนอก
ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยที่ปรึกษามาจากที่อื่น ๆ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ | |
| 1.6 ช่วยผ่าตัด หรือทำผ่าตัด โดยมีอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอาวุโส
ควบคุมอย่างใกล้ชิดควบคุม ดูแล การปฏิบัติงาน และมีส่วนร่วมในการสอนข้างเตียง
แก่แพทย์ประจำบ้าน Externและนักศึกษาแพทย์อยู่เวรนอกเวลาราชการ | |
| 1.7 บันทึกและสรุปเวชระเบียน | |
| 1.8 นำเสนอประชุมวิชาการของหน่วยมะเร็ง ตามที่ได้รับมอบหมาย | |

2. ภาคปฏิบัติในห้องผ่าตัด หอผู้ป่วย หรือคลินิกผู้ป่วยนอก

- | | |
|--|--|
| 2.1 ฝึกทำหัตถการ ในสาขาวิชาศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ยูโรวิทยา รังสีวินิจฉัยและ
รังสีรักษา ตามเป้าหมายทักษะทางคลินิก ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ | |
| 2.2 หัตถการทางมะเร็งนรีเวชที่ทำได้ด้วยตนเอง ดังตาราง | |

แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2

1. ภาคปฏิบัติทั่วไป

- | | |
|--|---------|
| 1.1 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาพยาธิวิทยา และเซลล์วิทยา | 1 เดือน |
| 1.2 ปฏิบัติงานใน สาขาวิชามะเร็งวิทยาอายุรศาสตร์และคลินิกมะเร็ง | 1 เดือน |
| 1.3 ปฏิบัติงานทางด้านมะเร็งนรีเวชโรงพยาบาลฝึกอบรมกิจกรรมเลือก | 1 เดือน |
| 1.4 ปฏิบัติงานทางด้านมะเร็งนรีเวช โดยตรวจรักษาและติดตามผู้ป่วยนอก
ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยที่ปรึกษามาจากที่อื่น ๆ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ | |
| 1.5 ช่วยผ่าตัด หรือทำผ่าตัด โดยมีอาจารย์ควบคุมอย่างใกล้ชิด | |
| 1.6 ควบคุม ดูแล การปฏิบัติงานและมีส่วนร่วมในการสอนข้างเตียงแก่ แพทย์ประจำบ้าน
แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปี 1, Externและนักศึกษาแพทย์ | |

- 1.7 อยู่เวรนอกเวลาราชการ
- 1.8 บันทึกและสรุปเวชระเบียน
- 1.9 นำเสนอประชุมวิชาการของหน่วยมะเร็งนรีเวช ตามที่ได้รับมอบหมาย
2. ภาวะปฏิบัติในห้องผ่าตัด หอผู้ป่วย หรือคลินิกผู้ป่วยนอก
 - 2.1 ฝึกทำหัตถการในสาขาวิชาพยาธิวิทยา และเซลล์วิทยา มะเร็งวิทยาอายุรศาสตร์และคลินิก ระบุขั้นตอนตามเป้าหมายทักษะทางคลินิกภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์
 - 2.2 หัตถการทางมะเร็งนรีเวชที่ทำได้ด้วยตนเอง ดังตาราง
 - 2.3 ช่วยอาจารย์ ทำผ่าตัดทางมะเร็งนรีเวช
 - 2.4 ควบคุม ดูแล และสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1, แพทย์ประจำบ้าน Extern และ นักศึกษาแพทย์ปี 5 ทำผ่าตัดอย่างใกล้ชิด

ตารางเกณฑ์หัตถการของแพทย์ต่อยอดอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ที่จะต้องปฏิบัติให้ครบในขั้นต่ำ

หัตถการ	จำนวนรายที่ได้ทำในแต่ละระดับหัตถการ (รายต่อสองปีการศึกษา)				
	ชั้น 1	ชั้น 2	ชั้น 3	ชั้น 4	ชั้น 5
Procedures for preinvasive cervical cancer					
Colposcopy	0	5	10		
Cryotherapy/Electrocoagulation/ Thermocoagulation/LASER	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	5	0	0	
Simple vulvectomy	2	0	0	0	
Radical vulvectomy with femoro- inguinal lymph node dissection	2	0	0	0	

หมายเหตุ

ขั้นขีดความสามารถ (milestones) โดยจำแนกผลการเรียนรู้ของขีดความสามารถแต่ละอย่างเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้น 1 ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allow to practice the EPAs)

ขั้น 2 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่ (practice the EPAs with full supervision)

ขั้น 3 สามารถให้ปฏิบัติเองได้ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ (practice the EPAs with supervision on demand)

ขั้น 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ขั้น 5 อาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้ (supervision task may be given)

ภาคผนวกที่ 6

การทำวิจัย

1. หาเรื่องที่สนใจ โดยมีหลักในการพิจารณาหลาย ๆ ด้าน ประกอบกันคือ
 - เป็นปัญหาที่ผู้ทำวิจัยสนใจ และการวิจัยก่อนหน้านี้ยังตอบคำถามได้ไม่ชัดเจน หรือมีการวิจัยที่ได้ผลสนับสนุนและขัดแย้งพอ ๆ กัน
 - ระยะเวลาในการทำวิจัย ต้องทำได้สำเร็จภายใน 2 ปี
 - งบประมาณการทำวิจัยให้เหมาะสม โดยทั่วไปคณะแพทยศาสตร์ มีงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยให้แพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้าน โดยไม่จำกัดงบประมาณ
 - เรื่องที่สนใจอาจเป็นเรื่องที่ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสนใจเองนำมาปรึกษาอาจารย์ หรืออาจารย์มีเรื่องที่จะทำวิจัยอยู่แล้วและให้แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด รับผิดชอบในโครงการวิจัยย่อย มีการแบ่งสัดส่วนการทำงานของผู้วิจัยชัดเจน
2. นำเรื่องที่ที่น่าสนใจ ปรึกษาอาจารย์ เพื่อศึกษาในรายละเอียด และความเป็นไปได้
3. Review literatures
4. ร่าง Research proposal ตามแบบฟอร์มที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำหนด ภายใต้การให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา
5. นำเสนอ Research proposal ให้อาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวชร่วม พิจารณาแก้ไข ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ
6. ปรับปรุงแก้ไข Research proposal ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง
7. เสนอ Research proposal ให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน (Ethics Committee) พิจารณา ซึ่งปกติจะมีการประชุมทุก 1 เดือน
8. ปรับปรุงและแก้ไข Research proposal หรืออาจจะต้องเข้าชี้แจงใน Ethics Committee แล้วแต่กรณี เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยแล้ว จึงสามารถเริ่มงานวิจัยได้
9. เสนอ Research proposal ที่ผ่าน Ethics Committee แล้วขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์
10. เตรียมงานและลำดับขั้นตอนของการวิจัย เช่น เตรียมเอกสารต่าง ๆ ใบยินยอม ใบรับทราบ ใบเชิญชวนให้เข้าร่วมวิจัย แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล ทำความเข้าใจกับผู้ร่วมงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือจากอาจารย์ พยาบาล แพทย์ใช้ทุน และแพทย์ประจำบ้าน หรือนักศึกษาแพทย์แล้วแต่กรณี
11. ดำเนินงานวิจัยและเก็บข้อมูล
12. มีการนำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิจัยต่อที่ประชุมอาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวช รับทราบทุก 6 เดือน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และรับทราบปัญหาของการวิจัยที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไข และปรับปรุงได้ทัน่วงที

13. วิเคราะห์ข้อมูล โดยสามารถปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย อาจารย์ในหน่วยระบาดวิทยาและเจ้าหน้าที่ในภาควิชาที่มีความรู้ทางงานวิจัยและสถิติ

14. เขียนรายงานผลการวิจัย และบทวิจารณ์ พร้อมทั้งเตรียมต้นฉบับพร้อมส่งตีพิมพ์ในวารสาร

15. ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบ

16. ปรับปรุงและแก้ไข ให้สมบูรณ์และถูกต้อง

17. ต้องทำรายงาน manuscript ตามรูปแบบของวารสารที่จะส่งตีพิมพ์ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ส่งสมาคมมะเร็งนรีเวชวิทยา ตามกำหนดเพื่อให้อฟส.พิจารณาตัดสิน ภายในเดือนพฤษภาคมของปีที่จะสอบ หากได้รับการตีพิมพ์แล้วให้แนบ manuscript ฉบับตีพิมพ์

18. รวบรวมใบเสร็จค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของงานวิจัย ใบสำคัญรับเงิน เพื่อแนบเรื่องเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายสำหรับงานวิจัยให้คณะแพทยศาสตร์ ใบเสร็จต่าง ๆ ที่นำมาเบิกจะต้องสอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่งบประมาณไว้ใน proposal ตอนเสนอขอทุนวิจัย และให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งคณะฯ

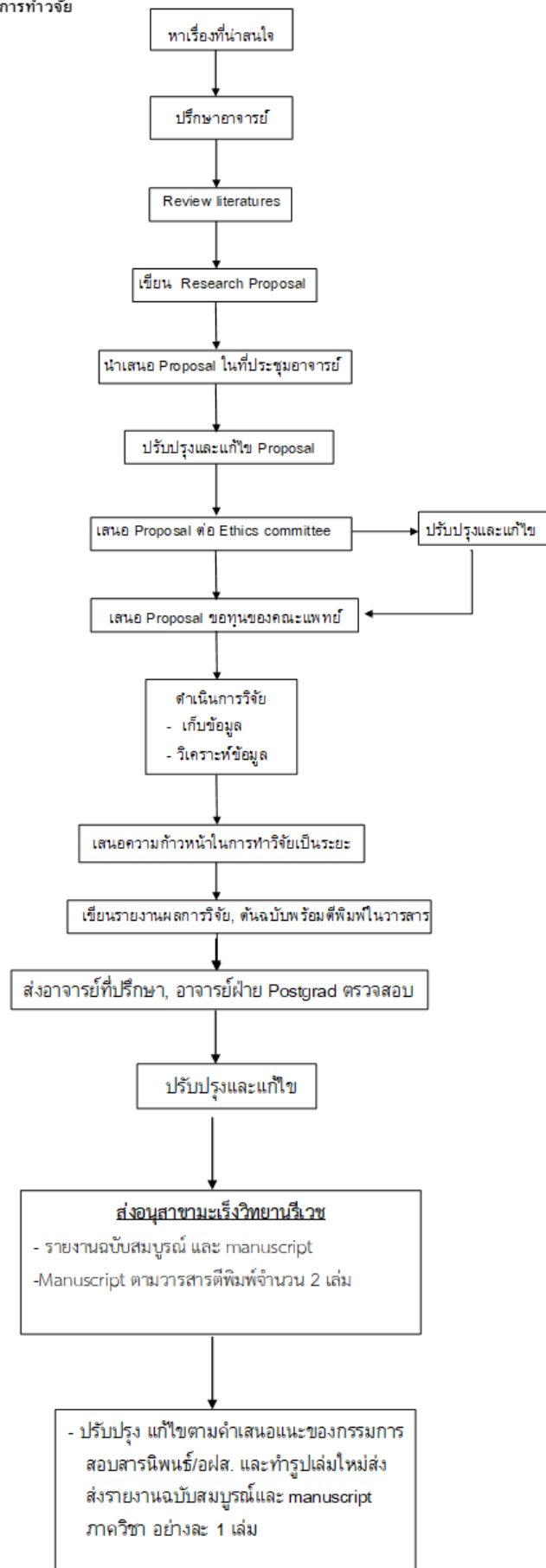
19. รายงานวิจัยที่อฟส.ตัดสินว่าต้องแก้ไข

19.1 ถ้าผลการตัดสินเป็น แก้ไขส่งสถาบัน ให้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอความเห็น และแก้ไขให้ถูกต้อง ก่อนทำรูปเล่มใหม่แล้วส่งให้ออฟส.ประจำสถาบันฝึกอบรมทำการพิจารณาและรับรองการแก้ไข ก่อนส่งไปที่ราชวิทยาลัยสูติฯ โดยไม่ต้องผ่านการพิจารณาของ ออฟส.ราชวิทยาลัยสูติฯ อีก

19.2 ถ้าผลการตัดสินเป็น แก้ไขส่ง ออฟส. ให้ทำการแก้ไขและทำรูปเล่มใหม่ให้เรียบร้อย แล้วส่งไปที่ราชวิทยาลัยสูติฯ เพื่อให้ ออฟส.อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช พิจารณาอีกครั้งว่า ได้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำแล้วหรือไม่

20. ผลงานวิจัยที่ส่งตีพิมพ์หลังจบวุฒิปริญญาแล้ว แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ต้องทำความเข้าใจกับอาจารย์ที่ปรึกษา เรื่องสัดส่วน authorship

ขั้นตอนการทำวิจัย



ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอ oral presentation ในการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคม
มะเร็งนรีเวช

แหล่งความรู้ที่แนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

- EBM appraisal resources
 - <https://www.dartmouth.edu/library/biomed/guides/research/ebm-resources-materials.html>
 - <https://guides.mclibrary.duke.edu/c.php?g=158178&p=1035917>
 - Akobeng AK. Principles of evidence based medicine Archives of Disease in Childhood 2005;90:837-840.
<https://adc.bmj.com/content/archdischild/90/8/837.full.pdf>
- Standards for the Reporting of Scientific/Medical Research:
 - SPIRIT Statement: Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials
 - CONSORT Statement: CONSolidated Standards Of Reporting Trials
 - EQUATOR Network: Enhancing the QUALity and Transparency Of Health Research
 - MOOSE Consensus Statement: Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology
 - STROBE Statement: STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology
 - PRISMA Statement (formerly QUOROM): Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
 - SQUIRE Guidelines: Standards for QUALity Improvement Reporting Excellence
 - TREND Statement (from the CDC): Transparent Reporting of Evaluations with Nonrandomized Designs

ภาคผนวกที่ 7

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม

เกณฑ์การตัดสิน แบ่งเป็น 3 ส่วน โดยแยกส่วนการสอบและนำคะแนนแต่ละส่วนมาถ่วงน้ำหนัก ดังนี้ คือ

- คะแนนจากการสอบสัมภาษณ์ 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80
- คะแนนจากการสอบปฏิบัติทำหัตถการ 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 10
- คะแนนจากการวิเคราะห์งานวิจัย (Clinical appraisal) 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 10

โดยหัวข้อการให้คะแนนในส่วนการสอบสัมภาษณ์ มีดังนี้

(1) ด้านความรู้ เนื่องจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่จบการฝึกอบรมควรมีความสามารถทางสาขามะเร็งวิทยานรีเวชในระดับที่สามารถให้ความรู้แก่แพทย์ประจำบ้าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และนักศึกษาแพทย์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของการฝึกอบรม กรอบโครงสร้างของการฝึกอบรมและเกณฑ์การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน ในการตัดสินผลมีการพิจารณาข้อมูลด้านความรู้ ได้แก่

- ต้องสอบผ่านวุฒิปัตรา ในสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
- ประเมินความรู้ทางทฤษฎี จากการสอบสัมภาษณ์โดยคณาจารย์ในหน่วย

(2) ด้านพฤติกรรมและคุณสมบัติในการปฏิบัติงาน เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีคุณลักษณะ และพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการเป็นมะเร็งวิทยานรีเวช รวมถึงพื้นฐานประสบการณ์ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของการเป็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานภาครัฐได้อย่างมีความสุข ในการตัดสินผลมีการพิจารณาข้อมูลด้านพฤติกรรม ได้แก่

- ข้อมูลจากหนังสือรับรอง/แนะนำผู้สมัคร
- ข้อมูลจากหนังสือแสดงประวัติส่วนบุคคล การศึกษาฝึกอบรม ผลงานวิชาการ และกิจกรรมพิเศษ (Curriculum vitae) ของผู้สมัคร
- บุคลิกภาพ
- ความสามารถด้าน IT โดยวัดผลคะแนนจากคลิปวิดีโอแนะนำตัวของผู้สมัคร ให้คะแนนโดยกรรมการสอบสัมภาษณ์

(3) ด้านเจตคติ เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นมะเร็งวิทยานรีเวช สอดคล้องกับกรอบโครงสร้างของการฝึกอบรม คัดเลือกแพทย์ที่มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานภาครัฐได้อย่างมีความสุข ในการตัดสินผลมีการพิจารณาข้อมูลด้านเจตคติ ได้แก่

- การตอบคำถามจากการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- วิธีดำเนินการในการคัดเลือก

1. ผู้สมัครทำการทดสอบที่หน่วยฯ จัดขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนการสอบ
- ก. สอบภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย 2 ฐานย่อย คือ สอบหัตถการ และวิเคราะห์งานวิจัย
- ข. สอบสัมภาษณ์

2. คณะกรรมการทำการสัมภาษณ์ผู้เข้าสมัคร โดยหน่วยฯ แต่งตั้งคณะกรรมการในการสอบสัมภาษณ์ผู้เข้าสมัคร ซึ่งประกอบไปด้วย

- หัวหน้าหน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- กรรมการอนุกรรมการบริหารหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขามะเร็งวิทยานรีเวช อย่างน้อย 4 คน เป็นอนุกรรมการ
- ตัวแทนผู้เข้าฝึกอบรมอย่างน้อย 1 คน

อนุกรรมการทุกคน สามารถให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ได้โดยอิสระ และจะต้องลงนามในหนังสือการไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้สมัคร

3. แจ้งคะแนนที่ได้จากการสัมภาษณ์ให้อาจารย์แพทย์รับทราบในการประชุมหน่วยฯ

4. อาจารย์แพทย์ทุกท่านในหน่วย รวมทั้งอาจารย์แพทย์ที่เป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์ทำการโหวตเลือกผู้สมัครตามความชอบเรียงตามลำดับในจำนวนที่ไม่เกินศักยภาพของหน่วยฯ แล้วทำการนับรวมคะแนนโหวตทั้งหมดเพื่อจัดอันดับตามคะแนนโหวต

5. ทำการคัดเลือกผู้สมัครโดยเริ่มจากผู้ที่มีคะแนนรวมสูงสุดเรียงตามลำดับจนได้จำนวนผู้สมัครเท่ากับจำนวนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ที่หน่วยฯ สามารถฝึกอบรมได้

6. ในกรณีที่หน่วยฯ ประกาศผลการคัดเลือกแล้ว ถ้าผู้สมัครมีข้อสงสัย ผู้สมัครมีสิทธิขอตรวจสอบผลการคัดเลือกได้โดยทำหนังสือขออุทธรณ์มายังประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด จากนั้นจะมีการนำเรื่องเข้าที่ประชุมหน่วย เพื่อพิจารณาตรวจสอบก่อนแจ้งให้ผู้ขออุทธรณ์รับทราบ



การขอตรวจสอบผลการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโดยผู้สมัครสอบ

ประกาศ หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เรื่อง แบบคำร้องขอตรวจสอบผลการสอบคัดเลือกเข้าฝึกอบรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

ข้าพเจ้า.....เลขบัตรประชาชน.....มีความ
ประสงค์ยื่นคำร้องขอตรวจสอบและ ขอทราบรายละเอียดผลการตัดสินการคัดเลือกการสอบเข้าฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อ
วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ประจำปี.....ตามที่ได้
สอบไปในวันที่สอบ.....และวันที่ประกาศผลสอบ.....

เนื่องจาก.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ยื่นคำร้อง

เรียน

- ☐ อนุมัติ แจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการ
- ☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(.....)

ประธานหลักสูตรการฝึกอบรบแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรบฯ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ขั้นตอนแบบคำร้องขอตรวจสอบการสอบคัดเลือกเข้าฝึกอบรบ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เขียนคำร้องขอตรวจสอบผลสอบที่เลขานุการ หน่วยงานมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันประกาศผลสอบ



เลขานุการ นำใบคำร้อง เรียนประธานหลักสูตรการฝึกอบรบ ฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติ



เข้าที่ประชุมหน่วยฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนแจ้งให้ผู้ยื่นคำร้องของผลการสอบภายใน 7 วันทำการ



เลขานุการ นัดหมายผู้เข้ารับการฝึกอบรบที่ยื่นคำร้อง มารับทราบผลการตรวจสอบ



ผู้ยื่นคำร้องต้องมาตามวันเวลาที่นัดหมาย หากไม่มาตามนัดให้ถือว่าสละสิทธิ์
และไม่สามารถยื่นขอตรวจสอบผลการสอบคัดเลือกฯ ได้อีก



การขอตรวจสอบผลการสอบของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ประกาศ หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เรื่อง แบบคำร้องขอตรวจสอบผลการสอบ

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

ข้าพเจ้า..... แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ชั้นปีที่ ปีการศึกษา..... มีความประสงค์ยื่นคำร้องขอตรวจสอบและ ขอทราบรายละเอียดคะแนนสอบในการสอบตามที่ได้สอบไปในวันที่สอบ.....และวันที่ประกาศผลสอบ.....

เนื่องจาก.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ยื่นคำร้อง

เรียน

☐ อนุมัติ แจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการ

☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(.....)

ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ขั้นตอนแบบคำร้องขอตรวจสอบการสอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เขียนคำร้องขอตรวจสอบผลสอบที่เลขานุการ หน่วยงานมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันประกาศผลสอบ



เลขานุการ นำใบคำร้อง เรียนประธานหลักสูตรการฝึกอบรม ฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติ



เข้าที่ประชุมหน่วยฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนแจ้งให้ผู้ยื่นคำร้องของผลการสอบภายใน 7 วันทำการ



เลขานุการ นัดหมายผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ยื่นคำร้อง มารับทราบผลการตรวจสอบ



หากผู้เข้ารับการอบรมยังมีข้อสงสัย
ให้เลขานุการนัดหมายให้พบอาจารย์ผู้สอบหรือประธานหลักสูตรฯ



ผู้ยื่นคำร้องต้องมาตามวันเวลาที่นัดหมาย หากไม่มาตามนัดให้ถือว่าสละสิทธิ์
และไม่สามารถยื่นขอตรวจสอบผลการสอบนั้นๆได้อีก

ภาคผนวกที่ 8
ประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภา



แพทยสภา
The Medical Council

ชั้น 7 อาคาร 6 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง นนทบุรี 11000
7th Floor, Office of the Permanent Secretary, The Ministry of Public Health, Tiwanond Rd., Nonthaburi 11000, Thailand.
Tel: ประชาสัมพันธ์ 02-590-1886 ผูกอบรม 02-590-1880 นโยบาย 02-590-1887 ทะเบียน 02-590-1884 บริหาร 02-590-1888
จริยธรรม 02-590-1881, 02-589-7700, 02-589-8800 Fax: 02-591-8514-5 Website: www.tmc.or.th E-Mail: tmc@tmc.or.th

ประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภา

ที่ กค/๒๕๖๒

เรื่อง การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านและการขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร
ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ รอบที่ ๑

แพทยสภากำหนดให้มีการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านและการขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุนปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ ดังต่อไปนี้

๑. ประเภทสาขาและคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครแพทย์ประจำบ้านและขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร สาขาประเภทต่างๆ

๑.๑ ผู้มีสิทธิ์สมัครแพทย์ประจำบ้านถือตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศแพทยสภา ที่ ๖๒/๒๕๖๑ เรื่อง การกำหนดประเภทสาขาและคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครแพทย์ประจำบ้าน สาขาประเภทที่ ๑ ประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓ ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๒ เว้นแต่สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว โดยได้รับอนุมัติจากหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขา/อนุสาขาดังกล่าว (กรณีสมัครโดยไม่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ) หรือปลดภาระจากหน่วยงานของรัฐ (กรณีสมัครโดยไม่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ)

๑.๒ ผู้มีสิทธิ์ขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร ได้แก่ แพทย์ซึ่งจะเข้าปฏิบัติงานประจำสาขาประเภทที่ ๑ และ ๒ เพื่อการสอบวุฒิบัตรในโครงการจัดสรรแพทย์ใช้ทุนซึ่งปฏิบัติงานประจำสาขาในสถาบันฝึกอบรม หรือปฏิบัติงานประจำสาขาในโรงพยาบาลที่เป็นศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกของกระทรวงสาธารณสุขที่แพทยสภารับรอง เท่านั้น

๒. กำหนดเวลา

๒.๑ การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน (แผน ก) : วันที่ ๑ - ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

๒.๒ การขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร (แผน ข) : ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒

๓. จำนวนตำแหน่ง/สถาบันฝึกอบรมที่เปิดรับสมัคร และเกณฑ์/วิธีการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร สำหรับปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓

๓.๑ จำนวนตำแหน่งแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตรสาขาและอนุสาขาต่างๆ และจำนวนที่สถาบันรับฝึกอบรมได้ สำหรับปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ ตามผนวกแนบท้ายประกาศนี้

๓.๒ หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน

๓.๒.๑ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการ คัดเลือกที่ราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลสาขานั้น ประกาศกำหนด ทั้งนี้ ให้พิจารณาคัดเลือกผู้สมัครโดยให้ความสำคัญแก่ผู้สมัครที่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐและระยะเวลาที่ปฏิบัติงานชดใช้ทุนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพิจารณาคัดเลือกด้วย ดังนี้

๓.๒.๒ ผู้มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐและปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นลำดับแรก

๓.๒.๓ ผู้มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐและปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นลำดับถัดจาก ๓.๒.๒

๓.๒.๔ ผู้มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐและปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นลำดับถัดจาก ๓.๒.๓

๓.๒.๕ ผู้ไม่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐและปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมาแล้วน้อยกว่า ๑ ปี/ไม่ได้ปฏิบัติงานชดใช้ทุน หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นลำดับถัดจาก ๓.๒.๔

ทั้งนี้ แผนงานฝึกอบรมแต่ละสาขาของสถาบันฝึกอบรมแต่ละแห่งอาจประกาศกำหนดรายละเอียด เกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมโดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยและ อ.ส. สาขานั้นก็ได้ ทั้งนี้ต้องไม่ขัดกับข้อบังคับ ประกาศ และนโยบายของแพทยสภาและราชวิทยาลัยที่กำกับดูแล สาขานั้น แล้วเสนอให้แพทยสภา รวมทั้งประกาศให้ผู้สมัครทราบก่อนวันเริ่มดำเนินการรับสมัครด้วย

๔. วิธีการสมัคร

๔.๑ ใบสมัครและเอกสารหลักฐานที่ต้องยื่นในการสมัครแพทย์ประจำบ้าน:

๔.๑.๑ ใบสมัคร: ให้แพทย์ผู้ประสงค์สมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน/ขอขึ้นทะเบียน ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตรสาขาต่างๆ ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ รอบที่ ๑ กรอกใบสมัครด้วยตนเอง ทาง website: <http://www.tmc.or.th/tcme> โดยให้เลือกสาขา/อนุสาขาได้เพียงหนึ่งสาขา และสถาบัน ฝึกอบรมได้ตามจำนวนที่ราชวิทยาลัยนั้นกำหนด แต่ไม่เกินห้าแห่ง แล้วพิมพ์ลงกระดาษเพื่อลงนาม

๔.๑.๒ เอกสารหลักฐานที่ต้องยื่นในการสมัคร : ผู้สมัครต้องยื่นเอกสารหลักฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) ใบสมัคร (ดำเนินการตามข้อ ๔.๑.๑) พร้อมติดรูปถ่ายหน้าตรงขนาด ๒ นิ้ว ถ่ายไม่เกิน ๖ เดือน จำนวน ๑ รูป ในกรอบที่กำหนด

(๒) หลักฐานแสดงคุณสมบัติบุคคล ได้แก่

(ก) สำเนาบัตรประชาชน

(ข) สำเนาใบเปลี่ยนชื่อ-สกุล/ใบทะเบียนสมรส (เฉพาะในกรณีที่เปลี่ยนชื่อ-สกุล)

(ค) สำเนาระเบียนแสดงผลการศึกษาตลอดหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต สำหรับ ผู้สมัครที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีสุดท้าย ให้ส่งสำเนาใบแสดงผลการศึกษาจนถึงปีปัจจุบัน พร้อมหนังสือรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตร์ ก่อนวันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ง) สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม

(จ) สำเนาประกาศนียบัตรหรือหนังสือรับรองเป็นผู้ผ่านโครงการเพิ่มพูนทักษะหรือหลักฐานแสดงว่ากำลังอยู่ระหว่างการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ เฉพาะผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ เป็นต้นมา

(ฉ) หนังสือจากต้นสังกัดลงนามโดยผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานต้นสังกัด อนุมัติให้เข้าฝึกอบรมและรับรองว่าจะทำสัญญาเมื่อได้รับการคัดเลือกแล้ว (เฉพาะผู้สมัครที่มีต้นสังกัดส่งฝึกอบรม) โดยใช้แบบหนังสือรับรองต้นสังกัดตามแบบที่กำหนด ยกเว้นผู้ได้รับการคัดเลือกให้รับต้นสังกัดเพื่อเข้าศึกษาฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

(ช) สำเนาหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตร หรือหนังสือรับรองการปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้าน หรือการปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร ในส่วนภูมิภาคชั้นปีสุดท้าย เฉพาะการสมัครในกรณีสมัครเข้ารับการฝึกอบรมในสาขาประเภทที่ ๓

(๓) เอกสารหลักฐานอื่นที่ราชวิทยาลัยกำหนดเพิ่มเติม

(๔) เอกสารหลักฐานอื่นที่สถาบันฝึกอบรมกำหนดเพิ่มเติม

๔.๒ แบบคำขอและเอกสารหลักฐานที่ต้องยื่นในการขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อวุฒิบัตร

๔.๒.๑ แบบคำขอ : ให้แพทย์ผู้ประสงค์ขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตรสาขาต่างๆ ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ กรอกใบคำขอด้วยตนเองทาง website : <http://www.tmc.or.th/tcgme> แล้วพิมพ์ลงกระดาษเพื่อลงนาม

๔.๒.๒ เอกสารหลักฐานที่ต้องยื่นในการขอขึ้นทะเบียน : ผู้สมัครต้องยื่นใบคำขอขึ้นทะเบียนพร้อมเอกสารหลักฐานโดยอนุโลมตามข้อ ๔.๑.๒

๔.๓ แพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร ที่ได้ยื่นรับการเข้ารับการฝึกอบรมและกรอกข้อมูลขอขึ้นทะเบียนเป็นแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อวุฒิบัตร แล้วในเดือนกันยายน ๒๕๖๒ ไม่มีสิทธิสมัครขอรับการคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ อีก หากสมัครเข้าให้แพทย์ผู้นั้นหมดสิทธิทั้งการเป็นแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร และการสมัครขอรับการคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓

๔.๔ การยื่นใบสมัคร/แบบคำขอ : ให้ยื่นใบสมัคร/แบบคำขอพร้อมหลักฐานต่างๆ ตาม ๔.๑ หรือ ๔.๒ แล้วแต่กรณี มีจำนวนชุดตามที่ราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลสาขา/อนุสาขานั้นกำหนด พร้อมชำระเงินค่าธรรมเนียมจำนวน ๗๐๐ บาท (เจ็ดร้อยบาทถ้วน) ณ สถานที่ที่ราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลสาขา/อนุสาขานั้นประกาศกำหนดได้ตามรายละเอียดในตารางท้ายประกาศนี้ ภายในวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

กรณีส่งหลักฐานการขอขึ้นทะเบียนทางไปรษณีย์ ต้องส่งภายในวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ โดยถือวันประทับตราไปรษณีย์เป็นสำคัญ พร้อมแนบสำเนาหลักฐานการโอนเงินค่าสมัครตามวิธีการที่ราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลสาขา/อนุสาขานั้นประกาศกำหนด

๕. การคัดเลือก

๕.๑ ราชวิทยาลัยที่รับผิดชอบการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขา/อนุสาขานั้นประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิเข้ารับการสอบคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ พร้อมเกณฑ์ วิธีการ และ กำหนดการสอบคัดเลือก บน website ของราชวิทยาลัยนั้นๆ

๕.๒ ราชวิทยาลัยที่รับผิดชอบฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขา/อนุสาขานั้น ตรวจสอบเอกสารหลักฐาน และคุณสมบัติผู้สมัครให้ถูกต้องตามเกณฑ์หลักสูตรฯ สาขา/อนุสาขานั้นกำหนด และจัดให้มีกระบวนการคัดเลือกแพทย์ผู้สมัครเป็นแพทย์ประจำบ้าน ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ ตามกำหนดการที่ประกาศในข้อ ๕.๑ โดยใช้เกณฑ์และวิธีการที่สถาบันฝึกอบรมร่วมกับราชวิทยาลัยและคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ที่รับผิดชอบการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขา/อนุสาขานั้นประกาศกำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๓

๕.๓ กรณีราชวิทยาลัยใดดำเนินการคัดเลือกแล้วเสร็จก่อนกำหนดตาม ๕.๒ และยังมีตำแหน่งการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านว่างอยู่ ราชวิทยาลัยนั้นอาจเปิดรับสมัครและดำเนินการคัดเลือกแพทย์เป็นแพทย์ประจำบ้านเพิ่มเติมก็ได้

๖. การแจ้งผลการคัดเลือกและการยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นแพทย์ประจำบ้าน

๖.๑ ราชวิทยาลัยแต่ละแห่ง แจ้งผลการคัดเลือกให้แพทย์ผู้ได้รับการคัดเลือกทราบ รวมทั้งรวบรวมส่ง

(๑) หนังสือตามแบบรายงานผลการคัดเลือกแพทย์เข้ารับการฝึกอบรม (ลงนามโดยคณบดี/ผู้บริหารสูงสุดของสถาบันฝึกอบรมนั้น) แจ้งรายชื่อแพทย์ผู้ได้รับการคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อวุฒิบัตร ทุกสาขา/อนุสาขาที่กำกับดูแลปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ จากสถาบันฝึกอบรม ทุกแห่ง

(๒) ใบสมัครแพทย์ประจำบ้าน/แบบคำขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุนปฏิบัติงานเพื่อวุฒิบัตร

(๓) เอกสารหลักฐานตามข้อ ๔.๑.๒ และ

(๔) เงินค่าธรรมเนียม ของผู้สมัคร/ผู้ขอขึ้นทะเบียนทุกคน

ไปยังแพทยสภา ภายในวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๓

๖.๒ กรณีมีตำแหน่งแพทย์ประจำบ้านว่างจากการสละสิทธิ์หรือเหตุอื่นใด ให้ราชวิทยาลัยดำเนินการคัดเลือกแพทย์ผู้สมัครแทนตำแหน่งที่ว่างลง แล้วส่งรายชื่อให้แพทยสภาภายในวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ทั้งนี้อาจพิจารณารับจากรายชื่อผู้สมัครอันดับสำรองสาขานั้นๆ ของสถาบันอื่น หรือสาขาอื่นตามลำดับก็ได้ โดยต้องได้รับความยินยอมจากผู้สมัครนั้นด้วย

๗. กำหนดการประกาศผล การรายงานตัว และการเริ่มฝึกอบรม

๗.๑ แพทยสภาจะประกาศผลการขึ้นทะเบียนเป็นแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อวุฒิบัตร ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ รอบที่ ๑ ภายในเดือนมีนาคม ๒๕๖๓

ในกรณีที่แพทยสภาตรวจสอบพบว่าผู้ได้รับการคัดเลือกจากราชวิทยาลัยขาดคุณสมบัติในการเข้ารับการฝึกอบรมข้อใด แพทยสภาจะไม่ประกาศผลการขึ้นทะเบียนเป็นแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน/

แพทย์ปฏิบัติงานเพื่ออุทิศตน ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓ และผู้ไม่ได้รับการประกาศผลดังกล่าวจะไม่มีสิทธิ์เข้ารับการฝึกอบรมในปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓

๗.๒ ให้แพทย์ผู้ได้รับการประกาศผลการขึ้นทะเบียนตาม ๗.๑ นำหนังสือแจ้งผลการขึ้นทะเบียนซึ่งดาวโหลดได้จาก website: <http://www.tmc.or.th/tcgme> พร้อมหลักฐานแสดงการทำสัญญากับหน่วยงานต้นสังกัด (กรณีมีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ) หรือหลักฐานแสดงการปลดภาระการชดใช้ทุนหรือภาระอื่นกับหน่วยงานของรัฐแล้ว (กรณีอิสระ) ไปยื่นต่อสถาบันฝึกอบรมตามระยะเวลาที่กำหนดในหนังสือแจ้งผลดังกล่าว และต้องรายงานตัวเข้ารับการฝึกอบรม ณ สถาบันฝึกอบรม และเริ่มการฝึกอบรมภายในวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

๘. การจำกัดสิทธิในการสมัครแพทย์ประจำบ้านในกรณีผู้ได้รับการประกาศผลตามข้อ ๗.๑ แล้วขาดจากการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่ออุทิศตนผู้ได้รับการประกาศผลการขึ้นทะเบียนตามข้อ ๗.๑ หรือเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่ออุทิศตนประจำสาขาแล้ว ให้ราชวิทยาลัยที่กำกับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขา/อนุสาขานั้นเสนอคณะกรรมการแพทยสภาพิจารณาจำกัดสิทธิในการสมัครแพทย์ประจำบ้านในปีการฝึกอบรมถัดไป ในกรณีต่อไปนี้

๘.๑ ไม่มารายงานตัว ณ สถาบันฝึกอบรมตามกำหนดเวลาในข้อ ๗.๒ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

๘.๒ ลาออกจากการฝึกอบรมหลังจากได้รับการประกาศผลการขึ้นทะเบียนตาม ๗.๑ หรือเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านแล้ว โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

๘.๓ เปลี่ยนต้นสังกัดหรือลาออกจากราชการ (ในกรณีที่มีต้นสังกัด) หลังจากได้รับการประกาศผลการขึ้นทะเบียนตาม ๗.๑ หรือในระหว่างฝึกอบรม โดยให้ถือว่าผู้นั้นไม่ได้เป็นหรือสิ้นสุดการเป็นแพทย์ประจำบ้านนับแต่วันที่การเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลใช้บังคับด้วย

๙. การเปลี่ยนสาขาหรือย้ายสถาบันฝึกอบรม

๙.๑ แพทย์ประจำบ้านผู้ได้รับการประกาศผลการขึ้นทะเบียนตามข้อ ๗.๑ หรือเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านแล้ว อาจขอเปลี่ยนสาขา/อนุสาขา หรือย้ายสถาบันฝึกอบรมได้ โดยต้องได้รับความยินยอมจากต้นสังกัด (ในกรณีที่มีต้นสังกัด) สถาบันฝึกอบรมทั้ง ๒ ฝ่าย รวมทั้งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ทุกสาขา และราชวิทยาลัยทุกแห่งที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกลางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการแพทยสภากำหนดไว้

๙.๒ แพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่ออุทิศตน ผู้ได้รับการประกาศผลการขึ้นทะเบียนตามข้อ ๗.๑ หรือเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานประจำสาขาเพื่อการสอบอุทิศตนแล้ว อาจขอเปลี่ยนสาขาได้ แต่ย้ายสถานที่ปฏิบัติงานไม่ได้ โดยต้องปฏิบัติตามข้อ ๕ แห่งแนวปฏิบัติเกี่ยวกับแพทย์คู่สัญญาระหว่างชดใช้ทุน รวมทั้งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ทุกสาขา และราชวิทยาลัยทุกแห่งที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกลางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการแพทยสภากำหนดไว้

๑๐. เงื่อนไขและข้อจำกัด

๑๐.๑ ผู้สมัครทุกคนต้องรับผิดชอบตรวจสอบใบสมัคร เอกสาร และคุณสมบัติของตนเองให้ถูกต้อง ครบถ้วน หากมหาวิทยาลัยหรือแพทยสภาตรวจพบในภายหลังว่าไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน จะถือว่าการสมัคร นั้นเป็นโมฆะแม้ได้รับการประกาศผลการขึ้นทะเบียนตามข้อ ๗.๑ แล้วก็ตาม ทั้งนี้มหาวิทยาลัยและแพทยสภา จะไม่คืนเงินค่าสมัครและไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้น

๑๐.๒ การขึ้นทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงาน เพื่อการสอบวุฒิบัตรในการฝึกอบรม ๒๕๖๓ ถือเป็นโมฆะ ในกรณีผู้ได้รับการขึ้นทะเบียนนั้นยังมี คุณสมบัติไม่ครบถ้วนก่อนวันเริ่มฝึกอบรมในวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ดังต่อไปนี้

๑๐.๒.๑ ไม่ได้การทำสัญญากับหน่วยงานต้นสังกัด (กรณีมีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ) หรือยังไม่ ปลอดภัยการขาดใช้ทุนหรือภาระอื่นกับหน่วยงานของรัฐ (กรณีอิสระ)

๑๐.๒.๒ ยังไม่ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนตามที่แพทยสภากำหนดก่อน การเริ่มฝึกอบรมในวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ หรือยังไม่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมก่อนการเริ่ม ฝึกอบรมในวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ในกรณีเข้ารับการฝึกอบรมในสาขาที่แพทยสภายกเว้นให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมไม่ต้องผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ

๑๐.๒.๓ ขาดคุณสมบัติอื่นตามที่แพทยสภาและมหาวิทยาลัยและหลักสูตรนั้นกำหนดไว้

ทั้งนี้ให้ถือว่า ผู้ขาดคุณสมบัติดังกล่าวไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านหรือ แพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตรในการฝึกอบรม ๒๕๖๓

๑๐.๓ ในประกาศนี้

๑๐.๓.๑ “หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า หน่วยงานของรัฐตามกฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทาง ละเมิดของเจ้าหน้าที่ หน่วยงานของรัฐตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ และให้หมายรวมถึง หน่วยงานในกำกับของรัฐ และสภาวิชาชีพไทย รวมทั้งหน่วยงานอื่นและองค์กรอื่นที่คณะกรรมการแพทยสภา พิจารณานับด้วย

๑๐.๓.๒ “มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยวิชาชีพเวชกรรมสาขาต่างๆ ที่จัดตั้งขึ้นตามมาตรา ๒๑ (๓) (ณ) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ และให้หมายรวมถึงสมาคมเวชศาสตร์ป้องกัน แห่งประเทศไทย ซึ่งแพทยสภามอบหมายให้กำกับดูแลการฝึกอบรมและสอบตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์หลักสูตร นั้นๆ

๑๐.๓.๓ “วุฒิบัตร” หมายความว่า วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวช กรรม สาขา/อนุสาขานั้นๆ

๑๐.๔ กรณีแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายซึ่งประสงค์จะสมัครสาขาประเภทที่ ๓ จะต้องปลอดภัยจาก หน่วยงานของรัฐหรือได้รับอนุมัติจากหน่วยงานของรัฐต้นสังกัด ให้เข้ารับการฝึกอบรมต่อได้ทันทีหลังสำเร็จการ ฝึกอบรม โดยให้ยื่นคำขอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาให้สมัครได้

๑๐.๕ การดำเนินการรับสมัคร คัดเลือก ประกาศผล และการดำเนินการอื่นใดในการคัดเลือกแพทย์ ประจำบ้านสาขา/อนุสาขาต่างๆ ซึ่งมีได้ดำเนินการตามกระบวนการและขั้นตอนที่กำหนดในประกาศนี้และ ตามที่มหาวิทยาลัยที่กำกับดูแลการฝึกอบรมสาขา/อนุสาขานั้นกำหนดเพิ่มเติมโดยไม่ขัดกับข้อบังคับ ประกาศ

และนโยบายของแพทยสภา ให้ถือว่าการดำเนินการดังกล่าวนี้เป็นโมฆะ และกรณีมีหลักฐานเชื่อได้ว่าการกระทำอันจงใจฝ่าฝืนประกาศนี้ ราชวิทยาลัยอาจเสนอแพทยสภาให้พิจารณารอนสิทธิในการรับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันฝึกอบรมนั้น หรือจำกัดสิทธิแพทย์ผู้นั้นในการเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านของสถาบันฝึกอบรมนั้น ก็ได้

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

พลอากาศตรี

(นายแพทย์อิทธิพร คณะเจริญ)

เลขาธิการแพทยสภา

ผนวก ก.

จำนวนตำแหน่งแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร

สาขาและอนุสาขาท่างๆ และจำนวนที่สถาบันรับฝึกอบรมได้

และการยื่นใบสมัคร ณ ราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลการฝึกอบรมสาขา/อนุสาขาท่างๆ

ปีการฝึกอบรม ๒๕๖๓

สาขา/อนุสาขา	สถานที่/รายละเอียดการยื่นใบสมัคร
กม211 โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก กม221 กุมารเวชศาสตร์ กม301 กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด กม302 กุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา กม303 กุมารเวชศาสตร์ตจวิทยา กม304 กุมารเวชศาสตร์พัฒนาการและพฤติกรรม กม305 กุมารเวชศาสตร์โภชนาการ กม306 กุมารเวชศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม กม307 กุมารเวชศาสตร์โรคติดเชื้อ กม308 กุมารเวชศาสตร์โรคไต กม309 กุมารเวชศาสตร์โรคทางเดินอาหารและโรคตับ กม310 กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน กม311 กุมารเวชศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจ กม312 กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ กม341 (เข้าปี ๔) โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ชั้น 9 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทร. 0 2716 6200 -1 รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.thaipediatrics.org
จช231 จักษุวิทยา	ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2718 0715 - 6 รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.rcopt.org
จพ121 จิตเวชศาสตร์ จพ122 จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น จพ301 จิตเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ จพ331 (เข้าปี ๓) จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น	ราชวิทยาลัยจิตแพทย์แห่งประเทศไทย สำนักงานเลขาธิการ กองจิตเวชและประสาทวิทยา ชั้น 15 อาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 315 ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์/ โทรสาร 0 2640 4488; อีเมล : rcpsych.th@gmail.com รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.rcpsycht.org

สาขา/อนุสาขา	สถานที่/รายละเอียดการยื่นใบสมัคร
ปศ211 ประสาทศัลยศาสตร์	มหาวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ชั้น 11 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2718 1996 รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.neuro.or.th
พร111 พยาธิวิทยากายวิภาค พร112 พยาธิวิทยาคลินิก พร114 เวชศาสตร์บริการโลหิต พร121 นิติเวชศาสตร์ พร301 ศพพยาธิวิทยา พร302 พยาธิสรีรวิทยา พร303 โลหิตพยาธิวิทยา	ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย สำนักงานประธาน : เลขที่ 2/2 สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อาคาร 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์: 0-2354-8208 ต่อ 124 มือถือ: 086-907-3996 เว็บไซต์ : http://rcthaipathologist.org/ อีเมล : payati_25@hotmail.com หรือ rcthaipathology@gmail.com
รส121 รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา รส122 เวชศาสตร์นิวเคลียร์ รส211 รังสีวิทยาวินิจฉัย รส301 ภาพวินิจฉัยขั้นสูง รส302 ภาพวินิจฉัยระบบประสาท รส303 รังสีร่วมรักษาของลำตัว รส304 รังสีร่วมรักษากระดูก รส321 (เข้าปี ๒) รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ชั้น 9 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2716 5963 - 4 รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.rcrt.or.th
วส211 วิสัญญีวิทยา วส301 การระงับปวด วส302 วิสัญญีวิทยาสำหรับการผ่าตัดหัวใจ หลอดเลือดใหญ่ และทรวงอก วส303 วิสัญญีสำหรับเด็ก วส304 วิสัญญีวิทยาสำหรับผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท	ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0 2256 4294-5 อีเมล: puijirapornk@gmail.com รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.rcat.in.th
วค121 เวชศาสตร์ครอบครัว วค122 เวชศาสตร์ครอบครัว (ร่วมบริการ)	ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย ชั้น 11 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2716 6651-2 รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.thaifammed.org

สาขา/อนุสาขา	สถานที่/รายละเอียดการยื่นใบสมัคร
วณ121 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ชั้น ๗ อาคารผ่านผู้หญิงประภาศรีฯ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ๓๑๕ ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ 086 814 7253; อีเมล tcep.tmc@gmail.com รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก https://tcep.or.th/
เวชศาสตร์ป้องกันแขนงต่างๆ วป221 เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา) วป222 เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์การเดินทางและการท่องเที่ยว) วป223 เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์การบิน) วป224 เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์ทางทะเล) วป225 เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์ป้องกันคลินิก) วป226 เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงสาธารณสุขศาสตร์) วป227 เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงสุขภาพจิตชุมชน) วป228 เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงอาชีวเวชศาสตร์) วป229 เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์การจราจร) วป321 (เข้าปี ๒) เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงอาชีวเวชศาสตร์)	สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย อาคาร 1 ชั้น 2 สถาบันบำราศนราดูร ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์/โทรสาร 02-5903703 มือถือ 089-8128-777 Email : preventionmed@gmail.com
วฟ211 เวชศาสตร์ฟื้นฟู	ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปีเลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2716 6808 โทรสาร 0 2716 6809 รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก http://rehabmed.or.th

สาขา/อนุสาขา	สถานที่/รายละเอียดการยื่นใบสมัคร
ศศ211 ศัลยศาสตร์ ศศ212 กุมารศัลยศาสตร์ ศศ213 ศัลยศาสตร์ทรวงอก ศศ221 ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา ศศ241 ศัลยศาสตร์ตกแต่ง ศศ301 ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ศศ302 ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศศ303 ศัลยศาสตร์หลอดเลือด ศศ304 ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ศศ323 (เข้าปี ๒) ศัลยศาสตร์ตกแต่ง ศศ331 (เข้าปี ๓) กุมารศัลยศาสตร์ ศศ333 (เข้าปี ๓) ศัลยศาสตร์ตกแต่ง ศศ334 (เข้าปี ๓) ศัลยศาสตร์ทรวงอก ศศ335 (เข้าปี ๓) ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา ศศ344 (เข้าปี ๔) ศัลยศาสตร์ทรวงอก	ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ชั้น 6 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทร.0 2716 6141-3 รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.rcst.or.th
สน211 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา สน301 มะเร็งวิทยานรีเวช สน302 เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ สน303 เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ สน304 เวชศาสตร์เชิงกรานสตรีและศัลยกรรมช่องคลอด	ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ชั้น 8 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทร. 0 2716 5721-22, 0 2716 5724 รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.rtcog.or.th
สศ221 โสต คอ นสิกวิทยา สศ301 ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้างใบหน้า	ราชวิทยาลัย โสต คอ นสิกแพทย์แห่งประเทศไทย ภาควิชาโสต คอ นสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0 2256 4103, 0 2252 7787 อีเมล: entchula2011@gmail.com , saowaros2001@gmail.com รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.rcot.org
อธ221 ออร์โธปิดิกส์	ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ชั้น 4 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2716 5436-7; โทรสาร 0 2716 5440 อีเมล: orthotraining@rcost.or.th รายละเอียดเฉพาะสาขาคูได้จาก www.rcost.or.th

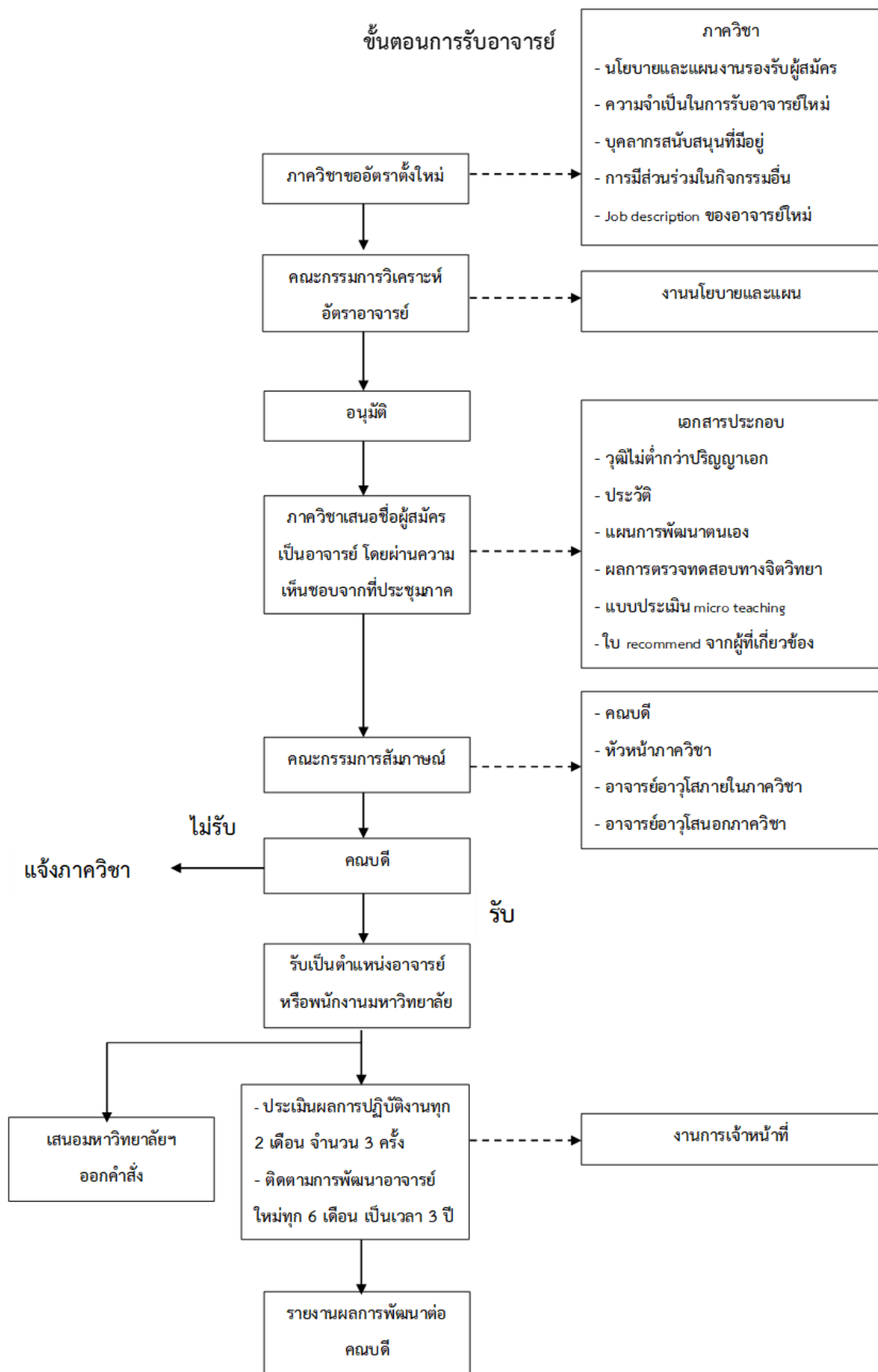
สาขา/อนุสาขา	สถานที่/รายละเอียดการยื่นใบสมัคร
อยย121 อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา อยย122 อายุรศาสตร์โรคเลือด อยย221 อายุรศาสตร์ อยย222 ประสาทวิทยา อยย241 ศจวิทยา อยย301 โภชนศาสตร์คลินิก อยย302 เวชบำบัดวิกฤต อยย303 เวชเภสัชวิทยาและพิษวิทยา อยย304 อายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ อยย305 อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติซึม อยย306 อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม อยย307 อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ อยย308 อายุรศาสตร์โรคไต อยย309 อายุรศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันทางคลินิก อยย310 อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร อยย311 อายุรศาสตร์โรคระบบหายใจและภาวะวิกฤต ระบบการหายใจ อยย312 อายุรศาสตร์โรคหัวใจ อยย322 (เข้าปี ๒) อายุรศาสตร์โรคเลือด อยย323 (เข้าปี ๒) ประสาทวิทยา อยย324 (เข้าปี ๒) ศจวิทยา อยย331 (เข้าปี ๓) อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา อยย352 (เข้าปี ๒) เวชบำบัดวิกฤต	ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ชั้น 7 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2718 1649-51 รายละเอียดเฉพาะสาขาคู่ได้จาก www.rcspt.org

ภาคผนวกที่ 9

จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

คุณสมบัติของอาจารย์แพทย์หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ มีดังนี้

1. ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือสูงกว่า สาขา มะเร็งนรีเวชและมีความรู้ความสามารถในสาขาดังกล่าวเป็นอย่างดี
2. มีความเป็นครู มีความสามารถและเต็มใจในการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น
3. มีความสนใจในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งความรู้ทางด้านการแพทย์ และด้านแพทยศาสตรศึกษา
4. มีความสามารถในการริเริ่มงานวิจัยและดำเนินงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักจริยธรรมการวิจัยรวมทั้งพัฒนาคุณภาพงานวิจัยจนได้รับการตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ
5. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้ลูกศิษย์ มีคุณธรรมจริยธรรมรวมทั้งวิชาชีพ
6. มีความรู้ภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ผ่านการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษที่คณะแพทยศาสตร์กำหนดซึ่งวิธีการสรรหาและดำเนินการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ของภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยามีดังนี้
 - 6.1. วิธีการสรรหา
 - 6.1.1.จากภายในสาขาวิชา โดยวิธีทาบทามแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีคุณสมบัติและศักยภาพที่จะเป็นอาจารย์แพทย์ได้ในเบื้องต้น
 - 6.1.2.จากภายนอกสาขาวิชา โดยวิธีประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของคณะแพทยศาสตร์
 - 6.2. ขั้นตอนการคัดเลือก
 - 6.2.1.อนุสาขามะเร็งนรีเวชดำเนินการพิจารณาคัดเลือกในเบื้องต้นและเสนอชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกเพื่อพิจารณาในที่ประชุมภาควิชาต่อไป
 - 6.2.2.ในที่ประชุมสาขาวิชา มีการพิจารณากลับกรองจากประวัติการปฏิบัติงาน ความรู้ความสามารถจากการสอบในทางทฤษฎีและปฏิบัติ ความจำเป็นในการรับอาจารย์ใหม่และ Job description ของอาจารย์ใหม่รวมทั้งแผนพัฒนาอาจารย์ใหม่ ผู้ผ่านการพิจารณาต้องได้รับการรับรองจากคณาจารย์ในภาควิชาอย่างน้อยร้อยละ80
 - 6.3. สาขาวิชาทำการเสนอชื่อผู้ผ่านการพิจารณาไปยังคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งมีการดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอนดังแสดง



หน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์แพทย์สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

1. รับผิดชอบการเรียนการสอนด้านมะเร็งนรีเวชของทั้งฝ่ายการศึกษาก่อนและหลังปริญญาของสาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ให้แก่นักศึกษาแพทย์และแพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้าน
2. บทบาทในการบริหารจัดการงานทางด้านการศึกษาก่อนและหลังปริญญาสาขาวิชา
3. ให้บริการการตรวจและดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช ตามสายการปฏิบัติงาน
4. มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพแพทยศาสตรศึกษาทางด้านวิจัยและการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชให้ทันสมัยอยู่เสมอ
5. มีการริเริ่มและดำเนินงานวิจัยอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ศึกษา ค้นคว้า และทำวิจัยด้านมะเร็งนรีเวชและหรือด้านแพทยศาสตรศึกษา
6. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ
7. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อติดตามดูแล ประเมินและให้คำแนะนำแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ในการปฏิบัติงานรวมถึงให้คำปรึกษาและสนับสนุนช่วยเหลือในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีปัญหารวมทั้งการเก็บรักษาความลับในกระบวนการให้คำปรึกษา
8. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเพื่อควบคุมดูแลให้การทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเสร็จตามกำหนด ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับประเทศหรือต่างประเทศ

บทบาทหน้าที่อาจารย์ในหลักสูตรการศึกษาหลังปริญญา

หน่วยมะเร็งนรีเวชจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด 1 คนต่ออาจารย์ 1 ท่าน เพื่อให้คำแนะนำปรึกษาในปัญหาต่าง ๆ ควบคุมการทำงาน วิชาการและการฝึกปฏิบัติงาน ติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการศึกษาจนจบหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้ดูแลในฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา และแนะนำด้านการวางแผนงานในอนาคต

หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

1. ดูแลให้คำปรึกษาและว่ากล่าวตักเตือนเมื่อมีปัญหาระหว่างการฝึกอบรม
2. ติดตามความก้าวหน้าระหว่างการฝึกอบรมทั้งด้านปัญหาพิสัย จลนพิสัยและเจเนคติพิสัย และความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ซึ่งมีการประเมินอย่างสม่ำเสมอ โดยอาจารย์แพทย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวช โดยจะส่งผลการประเมินให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบทุก 4 เดือน และให้อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งผลการ ประเมินในแต่ละด้านให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบ รวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขและโอกาสในการพัฒนา
3. ติดตามดูแลให้เกิดความก้าวหน้าในงานวิจัย (แต่อาจารย์ที่ปรึกษาไม่จำเป็นต้องเป็น อาจารย์ที่ควบคุม การทำงานวิจัย ทั้งนี้ขึ้นกับหัวข้อการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)
4. ตรวจสอบการบันทึกการทำหัตถการ logbook

อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

ดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อาจารย์ที่ควบคุม/ปรึกษางานวิจัย มีแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอยู่ในความรับผิดชอบดูแลหลักได้ 1 คน และในงานวิจัยแต่ละเรื่อง อาจมีอาจารย์ที่ควบคุมหรือมีส่วนร่วมในงานวิจัยได้มากกว่า 1 คน

บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

1. กำกับดูแลและให้คำปรึกษาการทำวิจัยทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเลือกหัวข้อการทำวิจัย คำถามการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การเขียนโครงการวิจัยเพื่อเสนอต่อกรรมการจริยธรรมฯ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย และเขียน manuscript เพื่อส่งตีพิมพ์ รวมทั้งช่วยแก้ปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำวิจัย โดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ร่วมวิจัยทุกคน
2. ติดตามความก้าวหน้างานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนให้มีการดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามแผนที่หน่วยกำหนด
3. ควบคุมดูแลให้การทำวิจัยถูกต้องตามจริยธรรมการวิจัยและไม่ละเมิดสิทธิผู้ป่วย
4. ให้คำปรึกษาในการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ ทั้งระดับคณะแพทยศาสตร์และราชวิทยาลัยฯ

แนวทางการพัฒนาอาจารย์

สาขาวิชามีแผนการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. อาจารย์รุ่นใหม่ (5 ปีแรก)
 - ด้านแพทยศาสตรศึกษา ต้องเข้ารับการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษา ในเวลา 3 เดือนแรก
 - ของการบรรจุเป็นอาจารย์แพทย์
 - ด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ ต้องเข้ารับการอบรมวิจัยสำหรับอาจารย์ใหม่ในช่วง 3 เดือนแรกของการบรรจุเป็นอาจารย์แพทย์โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนแรกคือ Initial research question จนกระทั่งถึงขั้นตอนสุดท้าย คือ Finalizing manuscript
 - ต้องวางแผนการศึกษาต่อต่างประเทศในสาขาเฉพาะที่ตนสนใจและสอดคล้องกับข้อตกลงในการ
 - พัฒนาภาควิชา
2. อาจารย์รุ่นกลาง (อายุน้อยกว่า 55 ปี)
 - การทำวิจัย
 - การเขียนหนังสือและบทความ
 - การนำเสนอผลงานทางวิชาการ
 - การเป็นวิทยากร
 - การเป็น Mentor และการเป็นหัวหน้าชุดโครงการวิจัย

- การดูงานและอบรมระยะสั้น
3. อาจารย์อาวุโส (อายุตั้งแต่ 55 ปี)
- การลดภาระงานบริการ
 - การพัฒนาโดยวิธีต่าง ๆ เหมือนอาจารย์รุ่นกลาง

การประเมินอาจารย์แพทย์

สาขาวิชา มีการประเมินอาจารย์แพทย์ปีละครั้ง ทั้งในด้านการบริการ การเรียนการสอน และงานวิจัย ซึ่งมีการประเมินในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์แพทย์ ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
 กรุณาประเมินทุกข้อ ดังนี้ Above = 9 คะแนน, Average = 8 คะแนน, Below = 7 คะแนน
 ควรพิจารณาให้รอบคอบหากต้องการให้คะแนน 6 หรือ 10 พร้อมระบุเหตุผลประกอบ

ลักษณะงานที่ประเมิน	
1. สอน	
1. วางแผนการสอนอย่างเป็นระบบ	
2. สอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ วิจัย	
3.สามารถใช้เทคนิควิธีสอนต่าง ๆ	
4. ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของวิชา	
5. แนะนำแหล่งข้อมูลที่จะค้นคว้า	
6. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นประสบการณ์	
7. ใช้สื่อการสอนและอุปกรณ์ช่วยสอน	
8. ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน	
9. รับผิดชอบในการสอน สอบ ส่งเกรด	
10. ความสามารถอื่น ๆ และทุ่มเทในการสอน	} x 2
11. ทุ่มเทในการสอนหัตถการ	
12. ความเป็นครู ด้นแบบสอน	
2. วิจัย	
1. การพัฒนาตัวเองด้านวิจัย	
2. สร้างและพัฒนาทีมวิจัย	
3. ความก้าวหน้าสำเร็จของงานวิจัย	
4. การได้รับการยอมรับ รับทุนภายนอก	
5. คุณภาพผลงานวิจัย	
6. ถ่ายทอดหลักวิจัย-ประยุกต์ใช้	
3. บริการ	
1. รับผิดชอบ ตรงเวลา	
2. อดทน สุภาพ ควบคุมอารมณ์ เอื้อเฟื้อ	
3. มีการสื่อสารที่ดี ให้เกียรติ	
4. ยึดวิชาการมาตรฐานวิชาชีพ	
5. คุณภาพ ความพึงพอใจของผู้ป่วย	
6. การบันทึกเวชระเบียน	
7. พัฒนาความรู้วิชาชีพ	
8. การช่วยเหลือผู้อื่น ทำงานเป็นทีม, เสริมพลังผู้อื่น	
4. งานพิเศษ/ อื่น ๆ	
1. เข้าร่วมประชุมและ/หรือช่วยสนับสนุนภารกิจ	
2. รับฟังความคิดเห็นทีมงาน	
3. ความสามารถ เจตคติที่ดี	
4. เสนอแนวทางที่มีประโยชน์	
5. ทุ่มเททำงานโดยยึดประโยชน์ของส่วนรวม	

หมายเหตุ : ที่ประชุมภาควิชา ครั้งที่ 2/2552 มกราคม 2552 มีมติให้

1. งานบริการ + งานด้านการเรียนการสอน ต้องไม่ต่ำกว่า 60% (งานบริการต้องไม่ต่ำกว่า 25%)
2. กรณีเป็นผู้บริหารคณะ งานด้านการเรียนการสอน + งานบริการต้องไม่ต่ำกว่า 50% ยกเว้น คณบดี

ภาคผนวกที่ 10

การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)



การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)

ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

จัดทำโดย

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย (รพสนท.)

1. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท (Context)

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
1.1 ความสำคัญของแพทย์ด้านมะเร็งนรีเวชต่อระบบสาธารณสุขของประเทศ						
1.2 ศักยภาพการผลิตแพทย์ด้านมะเร็งนรีเวชของประเทศในปัจจุบันมีจำนวนที่เหมาะสม (27 คนต่อปี)						
1.3 ความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมฯ ที่ผ่านมา						
1.4 ความน่าเชื่อถือของในภาพรวมโครงการฝึกอบรมฯ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา						
1.5 ความสามารถของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการปฏิบัติงาน						
1.6 โครงการฝึกอบรมฯ ตอบสนองเชิงประจักษ์ต่อความต้องการของประเทศ						
1.7 รวชนท. มีความเป็นผู้นำด้านการฝึกอบรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช						
1.8 ควรให้การสนับสนุนด้านนโยบายให้โครงการฝึกอบรมฯ ดำเนินต่อไป						
1.9 ควรให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างเพียงพอต่อโครงการฝึกอบรมฯ						
1.10 โครงการฝึกอบรมฯ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ผ่านมา						

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท

2. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

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						

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า

3. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ (Process)

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 ความเหมาะสมของบรรยากาศของกระบวนการฝึกอบรม						
3.2.5 ความเอาใจใส่ของผู้ให้การฝึกอบรม						
3.2.6 ความเหมาะสมของทรัพยากรทางการศึกษา						
3.3 ผู้รับการฝึกอบรม (trainee)						
3.3.1 คุณภาพและความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรม						
3.3.2 การเพิ่มพูนความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเข้าสู่กระบวนการฝึกอบรม						
3.3.3 คุณภาพชีวิตของผู้รับการฝึกอบรมในระหว่างฝึกอบรม						

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
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						

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ

4. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต (Product)

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 ความสามารถในการวางแผนแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุข						
4.7 ทำงานโดยเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก						
4.8 ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน						
4.9 ความภาคภูมิใจที่สำเร็จการฝึกอบรมในสาขานี้						
4.10 ผู้ที่สำเร็จการฝึกอบรมจะแนะนำให้ผู้อื่นมารับการฝึกอบรมในสาขานี้						

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต

