



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
พ.ศ. 2566

หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

**รายนามคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
หน่วยมະเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

1. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสายบัว	ชี้เจริญ	ที่ปรึกษา
2. รองศาสตราจารย์นายแพทย์วิรัช	วุฒิกุมิ	ที่ปรึกษา
3. ศาสตราจารย์แพทย์หญิงจิตเกษม	สุวรรณรัฐ	ที่ปรึกษา
4. รองศาสตราจารย์นายแพทย์รักษาย	บุหงาชาติ	ประธานกรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงสาธนา	บุญยพิพัฒน์	รองประธานกรรมการ
6. นายแพทย์ยุทธศักดิ์	ศุภสินธุ์	กรรมการ
7. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงหนึ่งฤทัย	แซ่เอียบ	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์อรุณธร	พิเชษฐชัยยุทธ์	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ธิดิ	อัจจิมากุล	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์อิฐฐาน	รัตนบุรี	กรรมการ
11. แพทย์หญิงอิงพร	เจียมเศรษษฐ์	กรรมการ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงกุลิสรา	นันทมงคลกุล	กรรมการ
13. นายแพทย์เอกศักดิ์	เที่ยงภักดิ์	กรรมการ
14. นายแพทย์ชยุตม์	พงษ์พานิช	กรรมการ
15. ตัวแทนบัณฑิตที่สำเร็จการฝึกอบรม		กรรมการ
16. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช		กรรมการ
17. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชาอายุรศาสตร์		กรรมการ
18. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชาศัลยศาสตร์		กรรมการ
19. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชารังสีวิทยา		กรรมการ
20. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชาพยาธิวิทยา		กรรมการ
21. ตัวแทนอาจารย์แพทย์สาขาวิชาวิสัญญีวิทยา		กรรมการ
22. พ.ว.ลลิตสินี	พัฒนกิจจานนท์	เลขานุการ
23. คุณรุ่งรัศมี	วัฒนอาภรณ์ชัย	ผู้ช่วยเลขานุการ

รายนามอาจารย์ประจำ
หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์นายแพทย์รักษาย | บุหงาชาติ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงสาธนา | บุญยพิพัฒน์ |
| 3. นายแพทย์ยุทธศักดิ์ | ศุภสินธุ์ |
| 4. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงหนึ่งฤทัย | แซ่เอียบ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์อรุณธร | พิเชฐชัยยุทธ์ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ธิตี | อัจฉิมากุล |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์อชิษฐาน | รัตนบุรี |
| 8. แพทย์หญิงอิงพร | เจียมเศรษฐ์ |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงกุลิสรา | นันทมงคลกุล |
| 10. นายแพทย์เอกศักดิ์ | เที่ยงภักดิ์ |
| 11. นายแพทย์ชยุตม์ | พงษ์พานิช |

คำนำ

หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ปีพ.ศ. 2566 ครั้งนี้เป็นครั้งที่ 5 เพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าทางด้านองค์ความรู้และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางบริบทของสังคมในการดำเนินชีวิตของโลกปัจจุบัน และความกว้างไกลของสภาพแวดล้อมด้านโซเซียลมีเดีย นอกจากนี้เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคอ.1) สาขามะเร็งวิทยานรีเวช โดยราชวิทยาลัยสูติ นรีแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามกรอบมาตรฐานเวชบัณฑิตศึกษาของสหพันธ์แพทยศาสตร์โลก (Postgraduate Medical Education World Federation for Medical education Global Standards for Quality Improvement) เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปตามมาตรฐานนานาชาติ โดยในการ ดำเนินการพัฒนาคุณภาพ หน่วยมะเร็งนรีเวชได้ยึดหลักการสำคัญสามประการ คือ การประเมินตนเอง การตรวจสอบจากภายนอก และการติดต่อสื่อสารเพื่อปรึกษาหารือขอเสนอแนะจากผู้รู้ เพื่อนำมาปรับปรุง การพัฒนาคุณภาพการฝึกอบรมและดำรงซึ่งความโปร่งใสยุติธรรม

คณะทำงาน WFME หน่วยมะเร็งนรีเวชหวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่อาจารย์ แพทย์ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ผู้ทำงานด้านแพทยศาสตร์ศึกษา และผู้ใช้บริการ แพทย์ทุกท่าน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่า ได้มีการวางพื้นฐานด้านการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชมาอย่างเพียงพอ สามารถเรียนรู้หลักการ แก้ปัญหาผู้ป่วย และพัฒนาความรู้ที่ถูกต้องด้วยตนเอง โดยเกณฑ์มาตรฐานการ ฝึกอบรมฉบับนี้จะเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการประกันคุณภาพของแพทย์จากสถาบันแห่งนี้เพื่อให้มีความ พร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในระบบสาธารณสุขของประเทศไทย

รองศาสตราจารย์นายแพทย์รักชาย บุหงาชาติ
หัวหน้าหน่วยมะเร็งนรีเวช

สารบัญ

	หน้า
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อผู้จัดทำ	1
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
4. องค์ประกอบที่ 1 พันธกิจและผล	2
5. องค์ประกอบที่ 2 แผนการฝึกอบรม/หลักสูตรการฝึกอบรม	4
6. องค์ประกอบที่ 3 การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม	12
7. องค์ประกอบที่ 4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	19
8. องค์ประกอบที่ 5 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	20
9. องค์ประกอบที่ 6 ทรัพยากรทางการศึกษา	21
10. องค์ประกอบที่ 7 การประเมินหลักสูตร	23
11. องค์ประกอบที่ 8 ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ	25
12. องค์ประกอบที่ 9:การทบทวนและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	25
ภาคผนวกที่	
1. มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทางอนุสาขามะเร็งวิทยาเนื้องอก	27
2.1 เนื้อหาวิชาของการฝึกอบรม	29
2.2 กิจกรรมวิชาการ	60
2.3 เกณฑ์ประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับภาคปฏิบัติทางคลินิก	62
2.4 การทำวิจัย	64
3.1 การประเมินผล	68
3.2 แบบประเมิน EPAs และ DOPS ของแต่ละกิจกรรม	69
4.1 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	84
4.2 ประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภา	90
5.1 จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม1	96
5.2 เกณฑ์ประเมินอาจารย์	101
6 การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)	105



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม 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) Diplomate, Thai Subspecialty Board of Gynaecological Oncology
หรือ Dip., Thai Subspecialty Board of Gynaecological Oncology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. องค์ประกอบที่ 1 พันธกิจและผล

พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

ปัจจุบันในประเทศไทยพบว่ามะเร็งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต โรคมะเร็งนรีเวชพบได้บ่อยในสตรี มีอัตราการตายสูงและมีภาวะแทรกซ้อนที่อาจมีผลต่อคุณภาพชีวิต จากการรายงานสถิติผู้ป่วยมะเร็งในเพศหญิง ในประเทศไทย ปี 2563 ของ IARC และ WHO ดังตาราง พบมะเร็งปากมดลูกเป็นอันดับที่ 4 มะเร็งมดลูกเป็นอันดับที่ 6 และมะเร็งรังไข่ เป็นอันดับที่ 8 ซึ่งคล้ายคลึงกับ สถิติจาก Cancer in Thailand ปี 2016-2018 ที่พบอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูก ASR = 11.1 /100000 มะเร็งรังไข่ ASR = 6.0 / 100000 และ มะเร็งมดลูก ASR = 6.7/100000

Cancer	Incidence	Mortality
Breast	43.7	13.0
Colorectum	15.5	7.1
Lung	14.4	11.3
Cervix uteri	13.1	7.2
Thyroid	10.0	0.51
Corpus uteri	7.7	1.7
Stomach	7.6	5.3
Ovary	6.5	4.1
Liver	5.6	5.2
Non-Hodgkin lymphoma	4.4	2.0

ในปัจจุบันความรู้ทางมะเร็งนรีเวชเพิ่มขึ้นอย่างมากมาและต่อเนื่อง ทั้งที่เกี่ยวกับธรรมชาติของตัวโรค เทคโนโลยีที่ใช้ในการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วย เทคนิคการผ่าตัดใหม่ๆ ตลอดจนมียาเคมีบำบัด ยาพุ่งเป้า และยาภูมิคุ้มกันบำบัดชนิดใหม่ที่ใช้ได้ผลดีกับผู้ป่วย นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาเบื้องต้นหรือการรักษาใดๆ แล้วก็ตามก็ควรจะต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งแพทย์ผู้ผ่านการฝึกอบรมที่ ได้รับวุฒิบัตรเฉพาะทางสูตินรีเวชจะยังไม่มีความสามารถเพียงพอที่จะให้การรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชเหล่านี้ได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

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

ซึ่งทางหน่วยมะเร็งนรีเวช ได้บูรณาการภารกิจหลัก 3 ด้าน คือ การเรียนการสอน การบริการวิชาการ/การบริการทางการแพทย์ และการชี้นำสังคมเข้าด้วยกันอย่างเป็นพลวัตรเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศระดับนานาชาติด้านมะเร็ง โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็งนรีเวช ที่มีคุณภาพและคุณธรรม รวมถึงให้บริการที่เป็นมาตรฐานระดับนานาชาติ นำเข้าเทคโนโลยีและสร้างงานวิจัยประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย และชี้นำสังคมอย่างชาญฉลาดและมีคุณธรรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชมีพันธกิจในการฝึกอบรมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านมะเร็งวิทยานรีเวช ดังนี้

1. ผลิตแพทย์มะเร็งนรีเวชที่มีคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ ทศนคติและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและองค์กร
2. ผลิตแพทย์มะเร็งนรีเวชที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ครอบคลุมและลึกซึ้งทางด้านมะเร็งนรีเวช มีทักษะทางคลินิกและทักษะทางหัตถการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย
3. ผลิตแพทย์มะเร็งนรีเวชที่มีวิจรณ์ญาณในการแก้ไขปัญหา และให้การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย ตลอดจนตระหนักถึงปัญหาในระดับชุมชนสังคมเหมาะสมกับบริบทของสังคมและระบบบริการสุขภาพ
4. ผลิตแพทย์มะเร็งนรีเวชที่ตอบสนองต่อความต้องการของระบบบริการสุขภาพทุกระดับ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการและกระบวนการคุณภาพของระบบบริการสุขภาพ และสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาสุขภาพของชุมชน สังคมและระดับประเทศรวมทั้งสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของสตรีที่สำคัญและเป็นปัญหาหลักในระดับชุมชนและสังคมโดยเฉพาะภาคใต้ที่เป็นสังคมพหุวัฒนธรรม
5. ผลิตแพทย์มะเร็งนรีเวชที่สามารถทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานระดับนานาชาติ และพัฒนาตนเองในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
6. ผลิตแพทย์มะเร็งนรีเวชที่มีทักษะในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานเป็นทีมและปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพ
7. พัฒนาการฝึกอบรมสู่ระดับนานาชาติ มีนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถที่ครอบคลุมและจำเพาะเจาะจงต่อวิชาชีพ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรของหน่วยมะเร็งนรีเวช ซึ่งได้แก่ หัวหน้าหน่วย และอาจารย์แพทย์ทุกท่าน และตัวแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ร่วมประชุมสัมมนาปรับปรุงหลักสูตรล่าสุดประจำปี ล่าสุดเมื่อ พ.ศ.2566 ร่วมกับตัวแทนผู้สำเร็จการฝึกอบรม ตัวแทนจากทีมบริหารของโรงพยาบาล และตัวแทนแพทย์จากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก ซึ่งถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ในการพิจารณาพันธกิจการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจหลักของสาขาวิชา บริบทและปัญหาของสุขภาพสตรีในภาคใต้ รวมทั้งให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแพทยศาสตรศึกษาเพื่อการรับรองคุณภาพสถาบันฝึกอบรมแพทย์หลังปริญญา

ด้านผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ที่จบการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ ต้องมีคุณสมบัติ ความรู้และทักษะขั้นต่ำตามผลสัมฤทธิ์/ระดับความสามารถระหว่างการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ (intended learning outcome/milestones) ที่ครอบคลุมประเด็น 6 ด้าน ดังนี้

1 การบริบาลผู้ป่วย (patient care) ได้แก่ การบริบาลโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม คำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานในสาขานั้นได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล

2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills) สามารถทำ เวชปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาที่เข้ารับการฝึกอบรม

3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

4 การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement) โดยสามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้

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

6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ ระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย รวมทั้งการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม

รายละเอียดของสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านแสดงในภาคผนวกที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม หลักสูตรอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

5. องค์ประกอบที่ 2 แผนการฝึกอบรม/หลักสูตรการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพโดยบรรลุผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง 6 ด้าน ได้จัดแผนงานการฝึกอบรม โดยยึดแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช เป็นศูนย์กลาง (trainee-centered) มีการกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ได้แสดงความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้สะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้สามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการชี้แนะ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช โดยอาศัยหลักการของการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ในระหว่างการฝึกอบรม นอกจากนี้ทางสาขาวิชายังให้ความสำคัญกับการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม เพื่อธำรงสุขภาพของผู้รับการฝึกอบรมด้วย

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชต้องฝึกอบรมและหมุนเวียนปฏิบัติงานตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดในระยะเวลา 2 ปี (24 เดือน) ของการฝึกอบรม โดยแบ่งระดับ 2 ชั้นปี ได้แก่

ระดับชั้นปีที่ 1 เป็นการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการวางรากฐาน ความรู้ ทักษะและความรับผิดชอบในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช โดยมีความสามารถในการกำกับดูแล (supervise) แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาและนักศึกษาแพทย์ได้

ระดับชั้นปีที่ 2 เป็นการฝึกอบรมแบบบูรณาการที่มุ่งเน้นการพัฒนา ความรู้ ทักษะ และ ความรับผิดชอบ มีความสามารถในการเป็นผู้นำทีมเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช เป็นผู้ประสานงานต่าง ๆ ในการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ สามารถให้คำปรึกษาและกำกับดูแลรวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาและนักศึกษาแพทย์ มีส่วนร่วมในการกระบวนกรวางแผนและจัดการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบการสัมมนาและการบรรยาย

โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชต้องหมุนเวียนฝึกปฏิบัติงานให้ได้ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ดังนี้

ปฏิบัติงานด้านมะเร็งนรีเวช	18 เดือน
รังสีรักษาและรังสีวินิจฉัย	1 เดือน
ศัลยกรรม (ยูโรวิทยา, ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก)	1 เดือน
พยาธิวิทยา และเซลล์วิทยา	1 เดือน
มะเร็งวิทยาอายุรศาสตร์-	1 เดือน
เวชบำบัดวิกฤต/การดูแลประคับประคอง/คลินิกกระบังปวด	1 เดือน
วิชาเลือก	1 เดือน

วิธีการให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง 6 ด้าน มีดังนี้

1. การบริหารผู้ป่วย (Patient care)

การดูแลสุขภาพสตรีในลักษณะการทำงานเป็นทีมและสหวิชาชีพโดยมีหลักการดังนี้

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ปีที่ 1 มีสมรรถนะ
 - ดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชที่ไม่ซับซ้อน
- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ปีที่ 2 มีสมรรถนะ
 - ดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชที่ซับซ้อน
 - เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช
- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

2. ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ปีที่ 1 มีสมรรถนะ
 - ผ่าตัดแบบพื้นฐาน ช่วยการผ่าตัดที่ซับซ้อน
- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ปีที่ 2 มีสมรรถนะ

- ผ่าตัดที่ซับซ้อน เช่น radical hysterectomy

- เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งรังไข่

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การสอนข้างเตียง การประชุมวิชาการ และวารสารสโมสร เป็นต้น

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ ที่ใช้ในอายุรศาสตร์

3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วย และญาติ

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี มีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงาน

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช รุ่นน้อง

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา ในกิจกรรม วิชาการ เช่น case conference เป็นต้น

4. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช รุ่นน้อง

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ต้องทำงานวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลัก

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี รักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล

5. วิชาชีพนิยม (Professionalism)

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้าน บุรณาการทางการแพทย์

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี พัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่าง การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย ประพฤติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี ต้องทำงานวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลัก

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี เรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี สามารถบริหารจัดการสถานการณ์ที่

เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของ โรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งสิทธิผู้ป่วย

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของการดูแลรักษา, cost consciousness medicine, หลักการบริหาร จัดการระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น

1. กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities, EPAs) ของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

การดูแลผู้ป่วยตามสมรรถนะของสูตินรีแพทย์อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช (EPAs) คือ

EPAs 1 การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยทางมะเร็งวิทยานรีเวช (patient counseling)

EPAs 2 การประเมินผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ หรือก่อนทำการผ่าตัด (patient evaluation)

EPAs 3 การเตรียมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ หรือก่อนทำการผ่าตัด (pre-procedural management)

EPAs 4 การมีทักษะทางเทคนิคด้านมะเร็งวิทยานรีเวช (demonstrate technical skills)

EPAs 5 การดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการ หรือหลังทำการผ่าตัด (post-procedural management)

EPAs 6 การจัดการภาวะวิกฤต (crisis situation management)

EPAs 7 การจัดการภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด (peri-procedural complications management)

EPAs 8 การมีทักษะปฏิสัมพันธ์การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม (communication and teamworking skills)

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

2 ชั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPA) แต่ละอย่างเป็น 5 ชั้น ดังนี้

ชั้น 1 เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allow to practice)

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

ชั้น 3 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ (practice with supervision on demand)

ชั้น 4 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ชั้น 5 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้ (supervision task may be given)

ตารางที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง EPAs และ competency ด้านต่างๆ

Competency	EPAs	EPAs	EPAs	EPAs	EPAs	EPAs	EPAs	EPAs	EPAs
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Patient care	●	●	●	●	●	●	●		
Medical Knowledge and Skills	●	●	●	●	●	●	●		
Interpersonal & Communication Skills	●●	●●			●●	●●	●●	●●	●●
Practice-based Learning & Improvement	●	●	●	●	●	●	●	●	
Professionalism	●	●	●		●	●	●	●	●
System-based Practice		●	●	●	●	●	●		

โดยจะมีการประเมิน EPAs (assessment of EPAs) ในแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช แต่ละชั้นปีตามตารางที่ 2.2 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์กับ EPAs ในตารางที่ 2.3 และ/หรือ มีการประเมิน โดยวิธี direct observation procedural skills (DOPs) ในแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช แต่ละชั้นปีตามตารางที่ 2.4 โดยใช้แบบประเมิน EPAs และ DOPs ในแต่ละกิจกรรม ตามภาคผนวกที่ 3.2 แบบประเมิน EPAs และ DOPS ของแต่ละกิจกรรม

ตารางที่ 2.2 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 ชั้น 3 อย่างน้อย 1 ครั้ง

L4 คือ ประเมินได้ ชั้น 4 อย่างน้อย 1 ครั้ง

ตารางที่ 2.3 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 2.4 การประเมินโดยวิธี Direct observation of procedural skills (DOPs)

No.	Procedure	Fellow 1	Fellow 2
1	Colposcopy	L3	L4
2	Cryotherapy/Thermal Ablation	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 ชั้น 2 อย่างน้อย 1 ครั้ง

L3 คือ ประเมินได้ ชั้น 3 อย่างน้อย 1 ครั้ง

L4 คือ ประเมินได้ ชั้น 4 อย่างน้อย 1 ครั้ง

เนื้อหาสาระสำคัญของสาขา

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสามารถปฏิบัติงานด้านมะเร็งนรีเวชได้ด้วยตนเองอย่างมีมาตรฐานตามองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในสถาบันการศึกษาหรือสถานพยาบาลทั่วไป มีความสามารถในการทำวิจัยและค้นคว้าเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ๆ สามารถเผยแพร่ความรู้ไปสู่สาธารณชนและบุคลากรทางการแพทย์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มีความสามารถในการประสานงานและบริหารทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความรู้ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช ในหัวข้อต่อไปนี้ได้ (ภาคผนวกที่ 2.1 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

กลวิธีการฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชมีการจัดฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการฝึกอบรมของอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยโดยจัดวิชาหลักและวิชาเลือกโดยมีการมอบหมายให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชแต่ละชั้นปี มีความรับผิดชอบแตกต่างกัน เช่น การฝึกอบรมในปีที่หนึ่ง อาจารย์ผู้ให้การอบรมต้องควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด การฝึกอบรมในชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญงานมากขึ้น โดยอาจารย์คอยตรวจสอบความถูกต้อง โดยให้ครอบคลุมหัวข้อหลักดังต่อไปนี้

1.1 กิจกรรมทางวิชาการ

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิชามะเร็งวิทยานรีเวชในลักษณะวารสารสโมสร ประชุมวิชาการ วิเคราะห์กรณีผู้ป่วย เสนอบทความฟื้นฟูวิชาการ บรรยายทางวิชาการ และสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยสูติฯ และของ สมาคม ชมรม หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งนรีเวชทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

1. กิจกรรมทางวิชาการในสถาบันฝึกอบรมหรือจัดขึ้นในสถาบันการแพทย์อื่น (หลักสูตรการฝึกอบรม ภาคผนวกที่ 2.2 กิจกรรมวิชาการ และคู่มือการฝึกอบรม กิจกรรมวิชาการ)

2. เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อการศึกษาต่าง ๆ เช่น ตำรา วารสารวิชาการ แถบบันทึกเสียง วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ และเข้าร่วมกิจกรรมของภาควิชา ได้แก่ gynecologic statistics conference (คู่มือการฝึกอบรม หัวข้อความรู้และแหล่งที่มาที่แนะนำให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชศึกษาด้วยตนเอง)

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

1.2 การปฏิบัติงานด้านคลินิก

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการหมุนเวียนปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้แก่ คลินิกผู้ป่วยนอก (Gyne clinic, Onco clinic, colposcopy clinic) หอผู้ป่วยนรีเวช ห้องผ่าตัด หน่วยรังสีรักษาและรังสีวินิจฉัย แผนกศัลยกรรม แผนกอายุรกรรม เวชบำบัดวิกฤต/การดูแลประคับประคอง/คลินิกระงับปวด แผนกพยาธิวิทยา และรับปรึกษาในกรณีมีผู้ป่วยที่มีปัญหาซึ่งเกี่ยวกับมะเร็งนรีเวช (ภาคผนวกที่ 2.3 เกณฑ์ประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับภาคปฏิบัติทางคลินิก)

1.3 การปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จัดให้มีการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ รังสีรักษา รังสีวินิจฉัย ศัลยกรรม อายุรศาสตร์ด้านมะเร็ง คลินิกระงับปวด พยาธิวิทยาและเซลล์วิทยา

1.4 การสอน

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา ช่วยสอนนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านที่มาจากในสาขาวิชาโดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมหลักสูตรและจัดให้มีช่วงเวลาให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสามารถเลือกฝึกอบรมนอกสถาบัน เพื่อให้ได้รับประสบการณ์เพิ่มเติม โดยสถาบันเหล่านั้นจะต้องเป็นสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

1.5 การทำวิจัย

วางแผนเตรียมและเสนอโครงการวิจัยต่อที่ประชุม ดำเนินการวิจัยด้วยตนเองตามจริยธรรมในการทำวิจัยโดยมีอาจารย์แพทย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวชเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยทุก 4-6 เดือน และรายงานความก้าวหน้าและปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะทำวิจัยต่อคณาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวช ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยทุก 1 เดือน (รายละเอียดขั้นตอนการทำวิจัยแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2.4 การทำวิจัย) และมีการเขียนรายงานการวิจัยอย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากลทั้งฉบับสมบูรณ์และฉบับที่พร้อมจะตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขโดยให้เกียรติต่อผู้ร่วมวิจัยและสถาบัน

1.6 การศึกษด้วยตนเอง

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีเวลาและโอกาสในการศึกษด้วยตนเอง และจัดสถานะการทำงานที่เหมาะสม (คู่มือการฝึกอบรม หัวข้อความรู้และแหล่งที่มาที่แนะนำให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชศึกษด้วยตนเอง)

6. องค์ประกอบที่ 3 การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การประเมินผลการเรียนรู้

1. หน่วยมะเร็งนรีเวชมีการประเมินผลแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งนรีเวชเป็นระยะๆ ในระหว่างการฝึกอบรม ซึ่งจะเป็นการประเมินผลแบบ formative และ summative เพื่อยืนยันว่าแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งนรีเวชนั้น มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติ ดังตารางที่ 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการฝึกอบรม มิติที่ประเมิน การจัดการเรียนรู้ การประเมินผล และผู้ประเมิน และ ตารางที่ 3.2 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินและประโยชน์ที่ได้จากการประเมินแต่ละอย่าง

ตารางที่ 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการฝึกอบรม มิติที่ประเมิน วิธีการจัดการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลและผู้ประเมิน

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	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบันพยาบาล เจ้าหน้าที่แพทย์ประจำบ้าน
2. ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and skills)	ความรู้ ทักษะทางคลินิก	√	√	√	MEQ, essay Oral exam EPAs, DOPs, logbook การประเมิน 360 องศา	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบันพยาบาล เจ้าหน้าที่แพทย์ประจำบ้าน
3. ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication skills)	ทักษะทางคลินิก เจตคติ		√	√	การประเมิน 360 องศา การทำกิจกรรมวิชาการ การบันทึกเวชระเบียน	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบันพยาบาล เจ้าหน้าที่แพทย์ประจำบ้าน
4. การเรียนรู้และพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)	ทักษะทางคลินิก เจตคติ	√	√	√	Portfolio การประเมิน 360 องศา	อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบันพยาบาล เจ้าหน้าที่แพทย์ประจำบ้าน
5. ความเป็นนักวิชาชีพ (Professionalism)	ทักษะทางคลินิก เจตคติ		√	√	การประเมิน 360 องศา	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบันพยาบาล เจ้าหน้าที่แพทย์ประจำบ้าน
6. การปฏิบัติงานภายใต้ระบบ (System-Based Practice)	ทักษะทางคลินิก เจตคติ	√		√	การประเมิน 360 องศา การบันทึกเวชระเบียน	อาจารย์ภายในและภายนอกสถาบันพยาบาล เจ้าหน้าที่แพทย์ประจำบ้าน

ตารางที่ 3.2 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินและประเมินที่ได้จากการประเมินแต่ละอย่าง

ผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์	MCQ	Essay	Oral	กิจกรรมวิชาการ	EPAs DOPS	Portfolio Logbook	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	+	+	+	+	+++	+	+
6. การปฏิบัติงานภายใต้ระบบ (System-Based Practice)	0	0	+	+	+	+	+++	++	0

2 คณะกรรมการส่วนกลาง (คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ-อฝส.๓) ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา จะทำการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อตัดสินว่า แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชผ่านการฝึกอบรมหรือไม่ ถ้าตัดสินว่าผ่านการฝึกอบรมจะเสนอราชวิทยาลัยฯ เพื่ออนุมัติวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช คณะกรรมการส่วนกลาง ของราชวิทยาลัยฯ มีหน้าที่ดังนี้

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

2.1 วิธีการประเมิน

การประเมินผลการฝึกอบรมภายในสถาบันจะเป็นแบบ formative และ summative แบบ formative เป็นการประเมินระหว่างการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและพัฒนา และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบ การประเมินแบบ summative assessment การประเมินเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้แต่ละชั้นปี มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการเลื่อนชั้นปี แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชต้องมีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่าร้อยละ 80 การประเมินในสถาบันประกอบด้วย

1. การสอบข้อเขียน อัตนัย พรนัย การสอบปากเปล่า ประเมินแบบอิงกลุ่ม
2. การประเมิน EPAs, DOPS ตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. การทำวิจัย ประเมินความก้าวหน้าตามเกณฑ์ระยะเวลาที่กำหนด
4. Logbook, portfolio
5. การประเมินการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา
6. การทำกิจกรรมวิชาการ
7. การบันทึกเวชระเบียน

ผลการตัดสินคือ ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน

การประเมินผลของอฝส. เป็นแบบ summative ประกอบด้วย

1. การสอบข้อเขียน ทำการสอบประเภทอัตนัย พรนัย ผลการตัดสินคือ ผ่าน หรือ ไม่ผ่านเท่านั้น ซึ่งขึ้นกับการตัดสินของคณะกรรมการ โดยใช้เกณฑ์การตัดสินเป็นแบบอิงเกณฑ์ ตามเกณฑ์ผ่าน (criterion-reference based on MPL)
2. การสอบปากเปล่า ทำการสอบโดยคณะกรรมการ ผลการตัดสินคือ ผ่าน หรือ ไม่ผ่านเท่านั้น
3. งานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 1 เรื่อง หรือ ผลงานวิจัยที่ได้ลงพิมพ์ในวารสารที่ราชวิทยาลัยสูติฯ รับรอง โดยจะต้องมีชื่อผู้สมัครสอบเป็นชื่อผู้ทำการวิจัยนั้นเป็นชื่อแรก หรือรายงานวิจัยฉบับซึ่งพร้อมจะเสนอเพื่อตีพิมพ์

(manuscript) พร้อมจดหมายตอบรับจากบรรณาธิการวารสารนั้น รับรองว่าจะตีพิมพ์ โดยระบุเดือนและปี ที่จะตีพิมพ์ด้วย และตัดสินใจว่า ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยคณะกรรมการส่วนกลาง

4. สมุดบันทึกการทำหัตถการ และแฟ้มสะสมผลงาน ต้องส่งสมุดบันทึกการทำหัตถการที่ทำเสร็จสิ้นแล้วฉบับสมบูรณ์ และตัดสินใจว่าผ่านหรือไม่ผ่านตามเกณฑ์จำนวนที่กำหนดในแต่ละระดับขีดชั้นความสามารถ โดยคณะกรรมการส่วนกลาง (ภาคผนวกที่ 3.1 การประเมินผล)

5. ใบประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยและการทำหัตถการตาม EPAs และ DOPs (ภาคผนวกที่ 3.2 แบบประเมิน EPAs และ DOPS ของแต่ละกิจกรรม) ที่ประเมินจากอาจารย์ ตามเกณฑ์ในตารางที่ 2.2 และตารางที่ 2.4

6. คณะกรรมการอาจพิจารณาจัดให้มีการสอบรูปแบบอื่นๆ เช่น opened book examination อย่างละเอียดในหัวข้อที่น่าสนใจ

2.2 ระยะเวลาที่ประเมิน

การประเมินภายในสถาบัน กำหนดให้มีจำนวนครั้งการสอบแก้ตัว 1 ครั้ง และมีระยะเวลาในการฝึกอบรมไม่เกิน 3 ปี

การประเมินผลของออส.จะให้เสร็จสิ้นภายในเดือนกรกฎาคมของทุกปี

งานวิจัย ต้องส่งรายงานผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการส่วนกลาง ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของทุกปี

การประเมินสมุดบันทึกหัตถการ (log book) ต้องส่งสมุดบันทึกหัตถการที่บันทึกครบถ้วนรวมทั้งใบประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยและการทำหัตถการตาม EPAs และ DOPs ที่ประเมินจากอาจารย์ ตามเกณฑ์ในตารางที่ 2.2 และตารางที่ 2.4 ต่อคณะกรรมการส่วนกลางภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของทุกปี

2.3 ผลการประเมิน

กรณีที่ไม่ส่งแบบประเมิน DOPs และ EPA สมุดบันทึกหัตถการ หรือบันทึกไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด จะไม่มีสิทธิ์ในการสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า

การสอบผ่านเพื่อได้รับวุฒิปัตร์ หมายถึงการสอบผ่านทุกส่วนของการประเมินข้างต้น กรณีที่สอบไม่ผ่านในส่วนใดส่วนหนึ่ง สามารถสอบใหม่เฉพาะส่วนที่ไม่ผ่านภายในระยะเวลาตามที่คณะกรรมการส่วนกลางกำหนด

2.4 การอนุมัติวุฒิปัตร์

ผู้ที่สอบผ่านจะได้รับการเสนอชื่อต่อคณะผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ เพื่อวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ซึ่งจะมีพิธีมอบวุฒิปัตร์ 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 คือสอบไม่ผ่านส่วนใดส่วนหนึ่งของการสอบโดยให้มีสิทธิสอบแก้ตัวได้ในส่วนที่สอบไม่ผ่านและการสอบใหม่ในปีการศึกษาถัดไปทุกครั้งจะต้องชำระค่าสมัครสอบใหม่ตามเกณฑ์ และตามอัตราที่แพทยสภากำหนด
8. การตัดสินผลการประเมินทุกชั้นตอน เป็นไปตามหลักเกณฑ์และการพิจารณาของคณะอฟส. ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบตามมติของคณะกรรมการบริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อแพทยสภา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแพทย์อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช (โดยสถาบันฝึกอบรม)

1. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแพทย์ขณะที่กำลังรับการฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ดังนี้

1.1 การประเมินระหว่างการศึกษา ฝึกอบรม หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการประเมินผล แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละปีเพื่อเลื่อนชั้นปี (คู่มือการฝึกอบรม เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี)

1.2 การประเมินคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สมัครเข้ารับการศึกษา เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สมัครเข้ารับการศึกษา เพื่อวุฒิบัตรฯ

1. เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชของราชวิทยาลัยสูตินรีเวชจากหน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. ได้รับวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตร เพื่อแสดงความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาต่างๆ พ.ศ. 2552

3. มีผลงานวิจัย 1 เรื่องที่เกี่ยวกับมะเร็งวิทยานรีเวช

4. มีสมุดบันทึกหัตถการมีจำนวนครบตามเกณฑ์ที่คณะ อฟส. กำหนด และเป็นตามจริงเมื่อการมีผู้คุมตรวจบันทึกเวชระเบียน จากการบันทึกเลขประจำตัวผู้ป่วยที่บันทึกไว้

5. ผ่านการประเมิน EPAs และ DOPs ตามเกณฑ์ที่ส่วนกลางกำหนด

หน่วยมะเร็งนรีเวช มีการแจ้งวิธีและกระบวนการวัดและประเมินผลให้แก่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ได้รับทราบโดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ (คู่มือการฝึกอบรม เกณฑ์การเลื่อนขั้นปี)

การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมประกอบด้วย

การประเมินผลขณะฝึกอบรมและการประเมินผลเพื่อการเลื่อนขั้นปี

ทางหน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ระหว่างการฝึกอบรม โดยครอบคลุมทั้งด้านความรู้ทักษะทางคลินิกและทักษะการทำหัตถการ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวช ตามหัวข้อที่คณะอฟส. กำหนด เช่น การประเมินโดยวิธี EPAs และ DOPS
2. คะแนนสอบจัดโดยหน่วยมะเร็งนรีเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย
4. การประเมินรายงานวิจัย

เกณฑ์การเลื่อนขั้นปี (คู่มือการฝึกอบรม เกณฑ์การเลื่อนขั้นปี)

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

แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นปีหรือเสนอชื่อเพื่อสมัครสอบฯ

1. ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์การเลื่อนขั้นปีในข้อที่ 2, 3 ต้องปฏิบัติงานหรือฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่ผ่านการประเมิน แล้วทำการประเมิน ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนขั้นปีได้
2. ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์การสอบในข้อ 1 ในส่วนใด ต้องทำการสอบซ่อมเฉพาะในส่วนที่ไม่ผ่านในอีก 1 เดือนถัดไป หลังจากสอบซ่อมแล้วยังไม่ผ่าน จะพิจารณาให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทำกิจกรรมวิชาการ (Topic conference) จำนวน 1 เรื่องตามมติที่ประชุม
3. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตร ต้องปฏิบัติงานในขั้นปีเดิมอีก 1 ปี
4. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในขั้นปีเดิมอีก 1 ปีแล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม ทั้งนี้หน่วยมะเร็งนรีเวชจะส่งผลการประเมินแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมภายในวันที่ 30 มิถุนายน ของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยฯ
5. ในกรณีที่ผู้ป่วยหรือผู้ร่วมงานหรือเจ้าหน้าที่ร้องเรียนต่อการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช หรือแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชประพฤติตนไม่เหมาะสม ขาดความรับผิดชอบ และประพฤติตนเสื่อมเสีย ผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งมายังหน่วยมะเร็งนรีเวช หรือสำนักงานโรงพยาบาล เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบ และว่ากล่าวตักเตือนหรือภาคทัณฑ์ หากกรณีที่ประพฤติตนเสื่อมเสียร้ายแรง

หรือปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย จะต้องนำเรื่องแจ้งในที่ประชุมหน่วยมะเร็งนรีเวชเพื่อพิจารณาตัดสินโดยคณาจารย์ทั้งหมดในหน่วยมะเร็งนรีเวช

แนวทางการดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินจากราชวิทยาลัยสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชของซึ่งรับทราบให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อุทธรณ์การฝึกอบรมและสอบของราชวิทยาลัยฯ

2. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากสำเร็จการฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชมีการติดตามแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชหลังจากสำเร็จการฝึกอบรม ต้องแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชทั้งด้านทักษะ ความรู้การหัตถการ การทำงานเป็นทีม การทำงานในส่วนรวม รวมทั้งด้านคุณธรรมจริยธรรม จากผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินการฝึกอบรมหรือหลักสูตร

7. องค์ประกอบที่ 4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. นโยบายการรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสาขาวิชา

1.1 สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยมะเร็ง

1.2 สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในภาคใต้โดยเฉพาะในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้

2. คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 4.1 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม)

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม และเป็นสมาชิกของราชวิทยาลัยสูติศาสตร์และนรีเวชแห่งประเทศไทย และ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิปริญญาตรี หรือหนังสืออนุมัติฯ ในสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

2. เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในสาขาวิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา หรือ เป็นแพทย์ใช้ทุนปีสุดท้ายในสาขาวิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา สามารถสมัครเข้าฝึกอบรมได้ (แต่เมื่อเริ่มการฝึกอบรมแล้ว ต้องสอบได้วุฒิปริญญาตรี หรือหนังสืออนุมัติฯ หากไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ ให้สิ้นสุดสภาพการฝึกอบรม)

3. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทย์สภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ตามประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภาที่ ๗๑/๒๕๖๖ เรื่อง การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านและการขอขึ้นทะเบียนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิปริญญาตรีประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๗ (ภาคผนวกที่ 4.2 ประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภา)

4. ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

5. ไม่มีโรคประจำตัวหรือความพิการถาวรที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม หากมีความพิการชั่วคราว เช่น แขนหัก ขาหัก เป็นต้น หรือโรคประจำตัวที่กำลังได้รับการรักษา และสามารถรักษาหายได้ ระหว่างฝึกอบรมถือว่าไม่ขาดคุณสมบัติในข้อนี้

3. เกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

การคัดเลือกบุคคล เข้าฝึกอบรมมุ่งเน้นเลือกบุคคลที่มีศักยภาพสำเร็จการศึกษาและพิจารณา ร่วมกับการมีต้นสังกัดที่เป็นสถานพยาบาลที่ยังขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีเกณฑ์ดังในข้อ 1 และได้รับการคัดเลือกจาก หน่วยมะเร็งนรีเวช โดยประเมินจากความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยี นักวิจัย ทักษะการทำหัตถการ การทำงานเป็นทีม การทำงานส่วนรวม และคุณธรรมจริยธรรม เจตคติต่อวิชาชีพ โดยหน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีการแสดงรายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยวิธีการยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ (ภาคผนวกที่ 4.1 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม)

4. จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวช เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาวิชามะเร็งวิทยานรีเวช ที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยสูติศาสตร์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา โดยเป็นสถาบันที่มีความพร้อมในการให้บริการด้านการตรวจวินิจฉัย การผ่าตัด รังสีรักษา และให้ยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยมะเร็งโดยเฉพาะมะเร็งนรีเวช สถาบันฝึกอบรมควรมีการบริการด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาอย่างครบวงจร เพื่อให้ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ และสามารถร่วมมือกับสถาบันอื่นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในข้อนี้ โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำ คือ

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ปีละ ชั้นละ)	3
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	6
งานบริหารผู้ป่วยนอกมะเร็งนรีเวช (ครั้ง/ปี)	1600
งานบริหารผู้ป่วยในมะเร็งนรีเวช (ครั้ง/ปี)	360
งานบริหารผ่าตัด major surgery สำหรับมะเร็งนรีเวช (ราย/ปี)	40
งานบริหารรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและหรือยามุ่งเป้าในผู้ป่วยใหม่ (ราย/ปี)	40

8. องค์ประกอบที่ 5 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

1 คุณสมบัติของหัวหน้าผู้ให้การฝึกอบรม

1. เป็นสูติศาสตร์แพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา และได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ต้องปฏิบัติงานในสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มาแล้ว ตั้งแต่ 5 ปีภายหลังจากได้รับวุฒิบัตร หรือ
2. เป็นสมาชิกราชวิทยาลัยสูติศาสตร์แห่งประเทศไทย

2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องเป็นสูติศาสตร์แพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชและเป็นสมาชิกราชวิทยาลัยสูติศาสตร์แห่งประเทศไทย

3 จำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 5.1 จำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม)

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา (full time staff) 11 คน ซึ่งสามารถรับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชได้ไม่เกิน 3 คนในแต่ละปีที่รับสมัคร ให้มีสัดส่วน ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อย 2 คน ต่อผู้รับการฝึกอบรมใหม่ 1 คน ในแต่ละปี

หากมีจำนวนอาจารย์ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พออาจจัดให้มีอาจารย์แบบบางเวลาร่วมด้วยโดยต้องมีจำนวนไม่เกินร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด และภาระงานในสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาของอาจารย์แบบบางเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน

สาขาวิชาฯ มีการกำหนดนโยบายและดำเนินการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรมของภาควิชาและความต้องการของคณะแพทยศาสตร์ รวมทั้งเป็นไปตามแผนอัตรากำลังระยะยาวของ เพื่อทดแทนอาจารย์ที่เกษียณและโอนย้าย เพื่อรองรับการเรียนการสอน ทั้งระดับก่อนปริญญาและหลังปริญญาและรองรับงานบริการเพื่อขยายศักยภาพของหน่วยมะเร็งนรีเวช รวมทั้งมีการประเมินการทำงานในแต่ละปี (ภาคผนวกที่ 5.2 เกณฑ์ประเมินอาจารย์)

แนวทางการพัฒนาอาจารย์ (ภาคผนวกที่ 5 จำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม)

มีแนวทางการพัฒนาอาจารย์ โดยจัดให้มี

- 1 การปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจหลักสูตรที่เปิดสอน กระบวนการแพทยศาสตร์ศึกษา ตามนโยบายของราชวิทยาลัยและแพทยสภา
- 2 การส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านการแพทย์และแพทยศาสตร์ศึกษา เพื่อส่งเสริมการฝึกอบรม การวิจัยต่อเนื่อง ให้การสนับสนุนการทำวิจัย การฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพ เข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 3 การเสริมทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย ตามกระบวนการแพทยศาสตร์ศึกษา
- 4 ส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์ความรู้
- 5 สนับสนุนการจัดทำผลงานทางวิชาการและวิชาชีพ

9. องค์ประกอบที่ 6 ทรัพยากรทางการศึกษา

หน่วยมะเร็งนรีเวชจัดให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและปฏิบัติงานนอกเวลาราชการโดยมีการระบุชั่วโมงการทำงานและค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับตำแหน่ง และงานที่ได้รับมอบหมายและมีค่าตอบแทนรายเดือนให้แก่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่ไม่มีต้นสังกัด (ไม่ต่ำกว่า เดือนละ 20,000 บาท) นอกจากนี้ยังจัดให้มีการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่มีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การลาป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอก แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น

เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

1) คุณสมบัติทั่วไป

ก) ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ

ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการศึกษา

ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การศึกษา และผู้เข้ารับการศึกษาได้มีส่วนร่วมดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง

ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าสาขาวิชาในคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือโรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารและการพัฒนางานการศึกษา

จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่มีความรู้ความสามารถ และคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเบื้องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ

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

ช) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ศึกษาและในสาขาที่เกี่ยวข้องและมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษา

2) หน่วยงานกลางพื้นฐาน หน่วยงานมะเร็งมีหน่วยงานกลางให้บริการ ดังต่อไปนี้

ก) ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร สถาบันศึกษาจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือสามารถติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐาน และประเภทเฉพาะที่จำเป็นสำหรับการศึกษา ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์ หรือแพทย์ หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อ และส่งตรวจทางเซลล์วิทยา ที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกอนุสาขาได้ อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

- ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการศึกษา

ข) หน่วยรังสีวิทยา มีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสี ที่จำเป็นสำหรับการศึกษาได้

ค) ห้องสมุดทางแพทย์ มีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ วารสารการแพทย์ที่ใช้บ่อย หนังสือดรรชนีและบริการทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับช่วยค้นรายงานที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชใช้ได้สะดวก 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

5) เปิดโอกาสให้มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมทั้งในและนอกสถาบัน ภายในประเทศและต่างประเทศ คุณวุฒิของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ดังระบุในหัวข้อ องค์ประกอบที่ 5 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม จำนวนผู้ป่วยมีเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังระบุในหัวข้อ องค์ประกอบที่ 4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

หน่วยมะเร็งนรีเวชเป็น**สถาบันฝึกอบรมหลัก** ซึ่งได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชและได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร

10. องค์ประกอบที่ 7 การประเมินหลักสูตร

การประเมินแผนงานฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ที่แพทยสภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม จะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแล สถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ สถาบันฝึกอบรม ต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/ หลักสูตรเป็นประจำมีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง

การประเมินแผนการฝึกอบรม/ หลักสูตรต้องครอบคลุม

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/ หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม

- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบ

สุขภาพ

- สถาบันฝึกอบรมร่วม
- ข้อควรปรับปรุง

การทบทวนและการพัฒนา

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยที่แพทยสภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรม ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุก 5 ปี โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนดและเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ

การบริหารกิจการและธุรการ

1 สถาบันฝึกอบรมต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล ผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ และการออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2 สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

3 สถาบันฝึกอบรมต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการดำเนินการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

4 สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วนสอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี สำหรับการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ อย่างน้อย ทุก 5 ปี การประเมินหลักสูตร ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ ทุก 5 ปี ตามแบบสอบถามในภาคผนวกที่ 6

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใด ติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านอนุ

สาขามะเร็งวิทยานรีเวชสำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่า คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตาม เกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มี ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใด **ติดต่อกันเกิน 10 ปี** ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบัน ฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ

11.องค์ประกอบที่ 8 ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

หน่วยมะเร็งนรีเวชมีคณะกรรมการซึ่งมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดการการประสานงาน การบริหาร และการ ประเมินผลสำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสม มีส่วนร่วม ในการ วางแผนการฝึกอบรม

ประธานการฝึกอบรม ต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และ ต้องมี เอกสารรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

12.องค์ประกอบที่ 9:การทบทวนและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การนำมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสู่ปฏิบัติ

การปรับปรุงแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตรฝึกอบรมความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุ สาขามะเร็งวิทยานรีเวชดำเนินการ ดังนี้

1 พิจารณาความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม ในหัวข้อ ต่างๆที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

2 แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมตามมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ประกอบด้วยกรรมการอย่างน้อย 5 คน โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมและ อาจารย์ประจำแผนงานฝึกอบรมอย่างน้อย 2 คน และบุคคลภายนอกซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญหรือเทียบเท่า ในสาขานั้นอย่างน้อย 2 คน เพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความ รู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคว.1) อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชหัวข้อที่ 6 แผนงานฝึกอบรม

3 การพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรมตามข้อ 2 นั้น เพื่อให้เป็นไปตามหัวข้อมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคว.1) อนุ สาขามะเร็งวิทยานรีเวช ซึ่งเป็นไปตามปรัชญาและปณิธาน และเป็นที่น่าสนใจของบุคคลที่จะเลือกเรียนโดยแสดงแผนที่ การกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้และขึ้นขีด ความสามารถของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น (curriculum mapping) เพื่อให้เห็นว่าแต่ละรายกิจกรรมในหลักสูตร/ แผนงานฝึกอบรมมีความรับผิดชอบหลัก หรือความรับผิดชอบรองต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดบ้าง

4 จัดทำรายละเอียดของรายกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตามแบบที่ คณะอนุกรรมการกลางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชกำหนด (รายละเอียดของราย กิจกรรม) พร้อมทั้ง แสดงให้เห็นว่า แต่ละรายกิจกรรมจะทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในเรื่องใดบ้าง

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

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 ที่ซับซ้อนอย่างมีมาตรฐานตาม องค์ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย

ค. มีทักษะในการดูแลด้านรีเวชวิทยาตั้งแต่ระยะก่อนวัยเจริญพันธุ์ 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 และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (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 2.1

เนื้อหาวิชาของการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชจะต้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

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

วัตถุประสงค์ :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรจะต้องมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับเทคนิคการตรวจคัดกรอง และการตรวจสืบค้นเพื่อการวินิจฉัยและการแบ่งระยะของโรค เพื่อที่จะสามารถให้การป้องกัน วินิจฉัยโรค และบอกระยะของโรคมะเร็งนรีเวชได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการ

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

ข. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการเลือกเทคนิคการตรวจคัดกรอง และการตรวจสืบค้นเพื่อการวินิจฉัยที่เหมาะสมเพื่อ

1. ให้ได้การวินิจฉัย
2. บอกถึงการกระจายและขอบเขตของโรคได้
3. ประเมินโรคหรือภาวะอื่นที่ร่วมเป็นอยู่ด้วย ซึ่งอาจมีผลต่อการรักษา

ค. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะบอกระยะของมะเร็งได้ถูกต้องตามการแบ่งระยะที่เป็นมาตรฐานที่ยอมรับในขณะนั้นๆ

ง. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความคุ้นเคยกับการประเมิน 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 และการตัดปากมดลูกด้วยห่วงลวดไฟฟ้า (LEEP)
 - 2.1.2 การตัดชิ้นเนื้อจากปากช่องคลอด และ ช่องคลอด
 - 2.1.3 การตัดชิ้นเนื้อเยื่อบุโพรงมดลูก (endometrial biopsy) การขยายปากมดลูก และ ขูดมดลูก (dilatation and curettage)
 - 2.1.4 การเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณ ขาหนีบ (inguinal) อุ้งเชิงกราน บริเวณข้างหลอดเลือดแดงใหญ่ (paraortic) และบริเวณเหนือไหปลาร้า (supraclavicular)
 - 2.1.5 การตัดชิ้นเนื้อในบริเวณที่มีการกระจายของมะเร็ง เช่น ปอด ตับ และ กระจก
 - 2.2 การเจาะผ่านผิวหนังเพื่อตัดชิ้นเนื้อตรวจ (Percutaneous biopsy) รวมทั้งข้อบ่งชี้ สำหรับ
 - 2.2.1 การเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก (Fine-needle aspiration) เพื่อตรวจทางเซลล์วิทยา หรือการใช้เข็มตัดเนื้อเยื่อออกตรวจ (needle biopsies) จาก อุ้งเชิงกราน ในช่องท้อง และบริเวณผิวหนัง
 - 2.2.2 การใช้เข็มเจาะดูด เพื่อตรวจเซลล์ หรือตรวจเนื้อเยื่อ จาก ปอด ตับ เต้านม
 - 2.2.3 การตัดชิ้นเนื้อที่อยู่ลึก โดยอาศัยการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือ การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงเป็นตัวช่วยกำหนดตำแหน่ง (Imaging-guided Biopsy)
 - 2.3 การตรวจทางเซลล์วิทยา อณูชีววิทยา และการตรวจคัดกรองโดยวิธี VIA (visual inspection with acetic acid)
 - 2.3.1 การเตรียมเพื่อตรวจทางเซลล์วิทยา เช่น conventional cytology และ liquid-based cytology
 - 2.3.2 การแปลผลการตรวจทางเซลล์วิทยา
 - 2.3.3 การตรวจคัดกรองโดยวิธี VIA และการรักษาโดย cryotherapy
 - 2.3.4 การแปลผลการตรวจ HPV testings และ HPV biomarkers
3. การตรวจด้วยภาพทางรังสีเพื่อการวินิจฉัย (Diagnostic imaging)
 - 3.1 ภาพถ่ายเอ็กซเรย์ทั่วไป (Plain film)
 - 3.2 ภาพถ่ายเอ็กซเรย์จากการใช้สารทึบแสง (contrast studies) เช่น 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)
 - 4.1 การทำงานของระบบเม็ดเลือดและเกล็ดเลือดตรวจเลือด
 - 4.2 การตรวจปัสสาวะ และการตรวจการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ
 - 4.3 การตรวจการทำงานของตับและไต
 - 4.4 การตรวจ electrolytes และ blood gases
 - 4.5 การตรวจ tumor markers
 - 4.6 การตรวจทาง molecular และ genetic
 - 4.7 การตรวจ hormone receptors
5. การตรวจประเมินระบบหัวใจและปอด (cardiopulmonary evaluation)
 - 5.1 การตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function testing)
 - 5.2 การประเมินสภาพหัวใจ (Cardiac evaluation)
 - 5.3 การตรวจเพื่อประเมินผู้ป่วยในภาวะวิกฤต เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจ central venous pressure, pulmonary wedge pressure, mean arterial pressure, cardiac output และ systemic vascular resistance

II. พยาธิวิทยา (Pathology)

วัตถุประสงค์ :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรจะต้องมีความรู้และสามารถ จำแนกความผิดปกติของรอยโรคระยะก่อนเป็นมะเร็ง มะเร็งลุกลาม และสามารถแยกรอยโรคเหล่านี้ได้จากรอยโรคอื่นๆ ที่ไม่ใช่มะเร็ง ด้วยลักษณะพยาธิสภาพจากการดูด้วยตาเปล่าและจุลพยาธิวิทยา เข้าใจพยาธิกำเนิดของมะเร็ง การดำเนินโรค หรือพฤติกรรมของเนื้องอกในระยะก่อนเป็นมะเร็งและมะเร็ง สามารถบอกลักษณะสำคัญและปัจจัยการพยากรณ์โรคของรอยโรคดังกล่าว นอกจากนั้นผู้รับการฝึกอบรมควรเข้าใจหลักการพื้นฐานและการนำมาใช้ทางคลินิกของวิธีการทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา ได้แก่ การตัดชิ้นเนื้อแบบแช่แข็ง (frozen section) การย้อมชิ้นเนื้อด้วยเทคนิคฮิสโตเคมี (histochemical staining) และอิมมูโนฮิสโตเคมี (immunohistochemical staining)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ปากช่องคลอด : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะ

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 โดยสามารถเข้าไปปัญหาและข้อจำกัดของการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา เช่น การตัดชิ้นเนื้อแนลบ (tangential sectioning) และวิธีการแก้ไข

4. เข้าใจการดำเนินโรค พฤติกรรมและวิธีการแพร่กระจายของเนื้องอกปากช่องคลอดชนิดต่าง ๆ ได้

5. เข้าใจความสัมพันธ์ของมะเร็งปากช่องคลอดกับมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์อื่นๆ

ข. ช่องคลอด : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะ

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 : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะ

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 หรือจุลพยาธิสภาพ จากกล้องจุลทรรศน์ของรอยโรคต่างๆ ดังต่อไปนี้ได้ถูกต้อง

2.1 Benign lesions เช่น squamous metaplasia, microglandular hyperplasia

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

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

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

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

5. เข้าใจและบรรยายคำจำกัดความของมะเร็งลูกกลมระยะเริ่มแรกกับมะเร็งขนาดเล็ก (microinvasive carcinoma) และบรรยายหลักการและเหตุผลของการรักษาพยาธิสภาพแต่ละชนิด

6. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะที่พบจากการตรวจด้วยกล้องส่องขยายปากมดลูก ลักษณะทางเซลล์วิทยา และลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของรอยโรคก่อนมะเร็งและมะเร็ง สามารถอธิบายเหตุผล แนวทางการสืบค้น และวิธีดูแลรักษาในกรณีที่เกิดจากการตรวจดังกล่าวไม่สัมพันธ์กันได้

7. ทราบวิธีการต่างๆ ทางพยาธิวิทยาที่ช่วยในการวินิจฉัยแยกมะเร็งชนิด adenocarcinoma ที่เกิดจากเยื่อบุโพรงมดลูกและจากปากมดลูก

8. ให้การวินิจฉัยและบอกความสำคัญของการลูกกลมของมะเร็งปากมดลูกเข้าสู่หลอดเลือดและหลอดน้ำเหลือง (lymph-vascular invasion) ได้

9. เข้าใจการดำเนินโรคของมะเร็งปากมดลูกและปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินโรค
 10. เข้าใจผลกระทบของการตั้งครรภ์ในแต่ละไตรมาสต่อการดำเนินโรค การดูแลรักษา และผลการรักษาโรคก่อนมะเร็งและมะเร็ง
 11. เข้าใจความสัมพันธ์ของ cervical neoplasia ต่อการติดเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV)
- ง. เยื่อบุโพรงมดลูก : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะ
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)
 - 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 และ กลุ่ม smooth muscle tumor of uncertain malignant potential (STUMP)
 - 1.6 Combined epithelial and stromal lesions ได้แก่ carcinosarcoma (ชื่อเดิม malignant mixed mullerian tumors) with homologous และ heterologous elements
 - 1.7 Metastatic carcinoma
 2. เข้าใจปัจจัยเสี่ยง ความสัมพันธ์ของเยื่อบุโพรงมดลูกหน้าตัวมดปกติ (endometrial hyperplasia), มะเร็งชนิด adenocarcinoma และ sarcoma ตลอดจนจนวนุติกรรมการดำเนินของโรคและวิธีการแพร่กระจายของมะเร็ง
 3. วินิจฉัยแยกโรคระหว่างเยื่อบุโพรงมดลูกปกติและ adenocarcinoma ได้ และเข้าใจปัญหาของการวินิจฉัยแยกโรคระหว่าง atypia และ well-differentiated adenocarcinoma
 4. วินิจฉัยแยกต้นกำเนิดของมะเร็งว่าเป็นมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่แพร่กระจาย (metastatic cancer) หรือ เป็นมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกและมะเร็งรังไข่ที่พบร่วมกัน (synchronous cancers)
 5. ทราบพยาธิสภาพของรอยโรคเยื่อบุโพรงมดลูกที่มีลักษณะคล้ายกับมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก เช่น Arias-Stella change, Mullerian inclusion cyst โดยเฉพาะอย่างยิ่งในต่อมน้ำเหลือง

6. ทราบเกณฑ์การวินิจฉัยแยกโรกระหว่าง leiomyoma กับ STUMP และ leiomyosarcoma
 7. วินิจฉัยแยกภาวะ adenomyosis กับ invasive endometrial adenocarcinoma ได้
 8. ทราบลักษณะและการพยากรณ์โรคมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางพันธุกรรม
 9. ทราบลักษณะพยาธิวิทยาของโรคมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกหลังการรักษาด้วยยาฮอร์โมน ยาเคมีบำบัด หรือรังสีรักษา
 10. เข้าใจข้อดีและข้อเสีย และสามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการให้ฮอร์โมนทดแทนในสตรีที่เคยเป็นมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก
- จ. ท่อนำไข่ : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะ
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. เข้าใจวิธีการแยกเนื้อออกชนิดปฐมภูมิที่ท่อนำไข่เอง และ ชนิดทุติยภูมิที่กระจายมาจากที่อื่น
- ฉ. รังไข่ : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะ
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 เนื้ออกที่พบน้อยเช่น small cell carcinomas, fibroma เป็นต้น
 - 1.6 Metastatic carcinoma
 2. บอกความชุกของการเกิดโรคเนื้อออกรังไข่ชนิดต่างๆ และโอกาสที่จะมีพยาธิสภาพทั้งสองข้าง
 3. ทราบพยากรณ์กำเนิด ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ รวมทั้ง familial หรือ genetic risk factors ของมะเร็งรังไข่ รวมทั้งโอกาสการเกิด metachronous cancers ของมะเร็งที่ตำแหน่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 4. ทราบปัจจัยพยากรณ์โรค การดำเนินโรค และพฤติกรรมของเนื้อออกรังไข่ชนิดต่างๆ

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

ข. เนื้อเยื่อรก : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะ

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 : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยจุลพยาธิสภาพของรอยโรคชนิด

1.1 Reactive hyperplasia

1.2 Metastatic carcinoma และ

1.3 Benign epithelial inclusions

2. ทราบลักษณะของเซลล์มะเร็งจากการเจาะดูดต่อมน้ำเหลือง

ฅ. Omentum & Peritoneum : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถที่จะ

1. วินิจฉัยรอยโรคของมะเร็งที่แพร่กระจายไปที่ omentum และ peritoneum ได้

2. ทราบแนวทางการวินิจฉัยรอยโรค invasive vs non-invasive implant ของ borderline

ovarian tumor

III. สรีรวิทยา และพยาธิสรีรวิทยา (Physiology and pathophysiology)

วัตถุประสงค์ :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรจะต้องมีความรู้ด้านสรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยา ที่ดีพอที่จะนำไปใช้ในการดูแลรักษา และหรือป้องกันโรคในผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ระบบสารน้ำและเกลือแร่: แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความเข้าใจถึงความสำคัญ การเฝ้าระวังและการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ในเรื่องของ

1. สัดส่วนของสารน้ำในร่างกาย และอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ

1.1 ความสามารถในการซึมผ่าน (permeability) ซึ่งมีผลต่อปริมาณน้ำในร่างกาย

1.2 ขบวนการธรรมชาติในการแลกเปลี่ยน (normal exchange) ที่ทำให้เกิดความสมดุล

ของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย

2. ความผิดปกติของสารน้ำและเกลือแร่ ในภาวะ

2.1 การขาดหรือมีมากเกินไปเกินควร

- 2.2 ความเข้มข้นของเกล็ดเลือดเทียมผิดปกติ
- 2.3 ความเข้มข้นของเกล็ดเลือดโปแตสเซียมผิดปกติ
- 2.4 ความเข้มข้นของเกล็ดเลือดแมกนีเซียมผิดปกติ
- 2.5 ความเข้มข้นของเกล็ดเลือดแคลเซียมผิดปกติ
- 2.6 ความผิดปกติของระบบ กรด-ด่าง

ข. ภาวะโภชนาการ: แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความเข้าใจในเรื่องของ

1. ความต้องการของสารน้ำ เกลือแร่ พลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และวิตามินที่สำคัญในแต่ละวัน
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 ปฏิกริยาแทรกซ้อนที่เกิดจากการให้เลือดหรือส่วนประกอบของเลือด และให้การดูแลรักษาได้
2. มีความเข้าใจระบบการแข็งตัวของเลือด รวมถึง
 - 2.1 Hemostasis ที่ปกติ
 - 2.2 สภาวะที่มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ
 - 2.3 สาเหตุ การวินิจฉัย และรักษาภาวะเลือดออกผิดปกติ ทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือภายหลัง

ง. ระบบทางเดินหายใจ : สรีรวิทยาของปอดทั้งในภาวะปกติและภาวะที่มีพยาธิสภาพ – แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

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 แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช สามารถอธิบาย

1. การทำงานของหัวใจในภาวะปกติ (ดูบทเทคนิคการตรวจวินิจฉัย และบทเภสัชวิทยา)

2. สาเหตุ ตรวจวินิจฉัย และรักษาการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายอันเกิดจาก

2.1 ภาวะช็อกจากการขาดสารน้ำในร่างกาย

2.2 ภาวะช็อกจากโรคหัวใจ

2.3 ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

ฉ. ไต และภาวะไตวาย : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจ และสามารถอธิบาย

1. การทำงานของไตในภาวะปกติ

1.1 กลไกการควบคุมการทำงาน

1.2 การประเมินการทำงานของไต (ดูบทเทคนิคการตรวจวินิจฉัย)

2. การทำงานของไตที่ผิดปกติ รวมถึงลักษณะทางคลินิก การตรวจวินิจฉัย และการรักษาภาวะ

ต่างๆ 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 : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจ 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
- ช. ระบบหัวใจและหลอดเลือด : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจ และสามารถอธิบาย
1. พยาธิกำเนิด การป้องกัน และการรักษาภาวะหลอดเลือดอักเสบจากการอุดตันของลิ่มเลือด (thrombophlebitis)
 2. อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย และการรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด รวมถึง
 - 2.1 การตรวจ perfusion scans
 - 2.2 การฉีดสีเส้นเลือดในปอด
 - 2.3 การใช้ยาละลายลิ่มเลือด เช่น heparin (unfractionated or low molecular weight) และ warfarin หรือ ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดชนิดอื่นๆ
 - 2.4 การใช้ filter ที่หลอดเลือด vena cava
 3. การดูแลจัดการเมื่อมีการเสียเลือด พร้อมทั้งเข้าใจหลักการของการอุด (embolization) เส้นเลือดส่วนปลาย
 4. ภาวะที่เป็นพิษต่อหัวใจ ที่เป็นผลจาก ยาเคมีบำบัด รังสีรักษา เป็นต้น
- ฉ. ประสาทวิทยา และจิตเวช : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจ และสามารถอธิบาย
1. ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับมะเร็งและการรักษามะเร็ง เช่น
 - 1.1 กลุ่มอาการ organic brain
 - 1.2 อันตรายที่เกิดจากมะเร็งกดเบียดไขสันหลังหรือรากประสาท
 - 1.3 อันตรายต่อสมองและไขสันหลังที่เกิดจากการรังสีรักษา และหรือ เคมีบำบัด
 2. อธิบายถึงความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย ที่เกิดเป็นภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษาด้วย การผ่าตัด เคมีบำบัด รังสีรักษา หรือเกิดจากการลุกลามของมะเร็ง

IV. พยาธิกำเนิดของมะเร็ง การลุกลาม และการกระจาย (Carcinogenesis invasion and metastasis)

วัตถุประสงค์ :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรจะต้องติดตามศึกษาให้เข้าใจทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ พยาธิกำเนิดของมะเร็งรวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็ง เช่น ประวัติมะเร็งในครอบครัว เชื้อไวรัส หรือผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการกระจายหรือลุกลามของมะเร็งนรีเวช

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความเข้าใจ และสามารถอธิบาย

ก. ความสัมพันธ์ของพยาธิกำเนิดของมะเร็งกับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ฮอโมน รวมถึง

1.1 ฮอโมนเอสโตรเจนที่ได้รับขณะอยู่ในครรภ์มารดาที่อาจมีผลต่อการเกิดมะเร็งช่องคลอดหรือมะเร็งปากมดลูก

1.2 ฮอโมนเอสโตรเจนที่ใช้เสริม 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 แปะฝุ่น และ asbestos กับการเกิดมะเร็งรังไข่หรือการสูบบุหรี่กับการเกิดมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ส่วนล่าง

6. การผ่าเหล่า (mutation) ของยีน (เช่น BRCA1) ที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งชนิดต่างๆ

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

ค. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเซลล์มะเร็ง ทั้งด้านโครงสร้าง (นิวเคลียส, cytoplasm, membrane) หรือด้าน 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 :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรจะต้องสามารถสาธิตถึงความเข้าใจในเรื่อง ยีนมะเร็ง (oncogenes) ยีนต้านมะเร็ง (tumor suppressor genes) ยีนซ่อมแซมดีเอ็นเอ (DNA repair genes) พยาธิกำเนิดของมะเร็ง และทราบถึงอิทธิพลของพันธุกรรม เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิกที่เกี่ยวกับมะเร็งนรีเวช

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

- ก. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจ 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 or gene duplication
 - 2.5 Chromosomal translocation
 - 2.6 Increase in protein or mRNA stability
 3. ชนิดของยีนมะเร็ง
 - 3.1 Cell membrane receptors: tyrosine kinase receptor, PDGFR, VEGFR, RET
 - 3.2 Cytoplasmic oncogene: Ras, Raf, Src
 - 3.3 Nuclear oncogene: Myc, CDK
 4. กลไกของการเกิดมะเร็งในกลุ่มที่มียีนต้านมะเร็งและยีนซ่อมแซมดีเอ็นเอทำงานผิดปกติ ได้แก่
 - 4.1 Cell membrane receptors: PTEN
 - 4.2 Nuclear tumor suppressor genes: pRb, TP53
 - 4.3 DNA repair proteins: MMR, BRCA gene
 5. การเปลี่ยนแปลงระดับ epigenetic changes ได้แก่ DNA methylation
 6. ธรรมชาติและขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงโครโมโซมในมะเร็ง รวมถึง

- 6.1 การเปลี่ยนแปลงจำนวน กับ โครงสร้าง
- 6.2 การเปลี่ยนแปลงแบบจำเพาะ กับไม่จำเพาะ
- 6.3 การเปลี่ยนแปลงที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม กับ ที่เกิดขึ้นเองภายหลัง
- 7. บทบาทของยีนมะเร็ง รวมถึง
 - 7.1 คุณสมบัติ
 - 7.2 กลไกการทำงาน
 - 7.3 ยีนมะเร็งที่พบเฉพาะในบางครอบครัว
 - 7.4 ความสัมพันธ์ระหว่างยีนมะเร็งกับ growth factors
- 8. หลักการพื้นฐานทางพันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำมาใช้ในเวชปฏิบัติทางมะเร็งนรีเวช
- 9. หลักการสำคัญทางพันธุศาสตร์ของมะเร็งที่เกี่ยวข้อง
 - 9.1 การเกิดเป็นมะเร็งที่อวัยวะทั้งสองข้าง (bilaterality)
 - 9.2 การเกิดมะเร็งปฐมภูมิ (primary tumors) ที่อวัยวะมากกว่าหนึ่งแห่งในเวลาเดียวกัน (synchronous cancers)
- 10. กลุ่มอาการมะเร็งในครอบครัว
 - 10.1 มะเร็งรังไข่ แบบ site-specific
 - 10.2 กลุ่มอาการ breast/ovarian family
 - 10.3 กลุ่มอาการ Lynch II
- 11. . การทดสอบทางพันธุศาสตร์ (Genetic testing)
 - 11.1 หลักการทำการทดสอบทางพันธุศาสตร์
 - 11.2 การให้คำปรึกษาก่อนและหลังการทดสอบทางพันธุศาสตร์
- 12. ความผิดปกติทางพันธุศาสตร์ที่จำเพาะของมะเร็งนรีเวชชนิดต่างๆ ทั้งที่เกิดขึ้นเองsporadic หรือได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรม hereditary

VI. สถิติ และการศึกษาแบบทดลอง (Statistics and experimental design)

วัตถุประสงค์ :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรจะต้องสามารถสถิติถึงการมีความรู้ทางระบาดวิทยา และวิธีการทางสถิติ ที่จะนำมาใช้ออกแบบหรือวิเคราะห์ตีความการศึกษาวิจัย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสามารถอธิบายหลักการในทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้อง ในเรื่อง

- 1. ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา
 - 1.1 อุบัติการณ์ (incidence) และความชุกของโรค (prevalence)
 - 1.2 การปรับอัตราการเกิดโรค (adjustment of disease rates)

2. สาเหตุของโรค
 - 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและผลลัพธ์ (cause-effect relationship)
 - 2.2 การประมาณเชิงปริมาณด้วยวิธี (relative risk, odds ratio)
 3. การตรวจคัดกรองโรค หรือปัจจัยเสี่ยง
 - 3.1 ข้อกำหนดที่ตกลงไว้ในแต่ละโปรแกรม หรือแผนของการตรวจคัดกรอง
 - 3.2 การประมาณประสิทธิภาพการตรวจคัดกรองโดยการคำนวณค่าความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) ค่าทำนายผลบวกและผลลบ (positive and negative predictive values) และ ค่าreceiver-operator characteristics (ROC) curve
 4. การวิเคราะห์ระยะปลอดเหตุการณ์ (survival analysis) เพื่อประมาณการรอดชีพโดยรวม (overall survival) และการรอดชีพปราศจากโรค (disease-free survival) และการรอดชีพโดยโรคสงบ (progression-free survival)
 5. การออกแบบการศึกษาวิจัย
 - 5.1 การศึกษาวิจัยโดยการทดลอง (experimental study) เช่น การวิจัยคลินิกแบบสุ่ม (randomized clinical trial, RCT), ระยะที่ 1 จนถึงระยะที่ 3 การวิจัยแบบสุ่มชนิด non-inferiority trial, และการศึกษาวิจัยแบบ field trial รวมถึง community trial
 - 5.2 การศึกษาวิจัยโดยการสังเกต (observational study) เช่น cohort study และ, case-control study
 6. การดำเนินงานศึกษาวิจัยที่เหมาะสม
 - 6.1 การคำนวณขนาดตัวอย่าง
 - 6.2 การเลือกกลุ่มศึกษา
 - 6.3 การเลือกกลุ่มเปรียบเทียบ
 - 6.4 การทำการสุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การคัดเข้า/คัดออก
 - 6.5 การลดผลของอคติ (bias)
 - 6.6 การลดผลของตัวแปรกวน (confounder)
 - 6.7 การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัครที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย
 - 6.8 บทบาทของ IRB (institutional review board) หรือ EC (ethics committee)
- ข. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสามารถอธิบาย
1. สถิติเชิงพรรณนา
 - 1.1 การวัดแนวโน้มส่วนกลาง (measures of central tendency)
 - 1.2 การวัดการกระจายของข้อมูล (measures of central dispersion)
 2. การประมาณการณ์ทางสถิติของความหลากหลาย (confidence interval)
 3. การทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วย
 - 3.1 Confidence interval
 - 3.2 Non-parametric testing เช่น signed-rank test และ rank-sum test
 - 3.3 Parametric testing เช่น

3.3.1 การทดสอบเมื่อมีสองกลุ่มตัวอย่าง ด้วย Z หรือ T test

3.3.2 การทดสอบเมื่อมีกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสอง ด้วย analysis of variance

3.3.3 การทดสอบเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนต่างกัน ด้วย chi square

3.4 การวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate analysis) เช่น การวิเคราะห์ด้วย multiple regression

ค. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชตระหนักว่าเมื่อใดควรจะปรึกษานักสถิติเพื่อวางแผนการทำวิจัย

ง. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจขั้นตอนการทำวิจัยแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ(systematic review) และสามารถแปลผลและนำข้อมูลจากงานวิจัยชนิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้

จ. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชทราบถึงประโยชน์และขั้นตอนการวิพากษ์ผลงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ (critical appraisal) และสามารถทำการวิพากษ์ผลงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากผลงานวิจัยมาใช้ประโยชน์

VII. วิทยาภูมิคุ้มกันของเนื้องอก (Tumor immunology)

วัตถุประสงค์ :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรที่จะต้องทราบส่วนประกอบที่สำคัญของระบบภูมิคุ้มกัน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชต้องให้นิยามของคำต่อไปนี้ได้

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 รวมทั้งอธิบายการสร้าง และหน้าที่

4. T cells ทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ T helper หรือ CD4, T suppressor หรือ CD8, natural killer cell รวมทั้งอธิบายต้นกำเนิดและหน้าที่

5. Cytokines ที่มีความเกี่ยวข้องทางการแพทย์ เช่น tumor necrosis factor (TNF), interleukins, interferon, และ anti-angiogenesis agents

6. Complement รวมทั้งอธิบายต้นกำเนิด หน้าที่ และกลไกการออกฤทธิ์

ข. การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน -แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสามารถ

1. บอกกลไกการสร้าง antibody หลังจากได้รับ antigen

2. อธิบายกลไกการสร้าง cytotoxic lymphocytes หลังจากได้รับสิ่งแปลกปลอม หรือ สารที่เป็น antigen

3. บอกหน้าที่ของ cytokines ที่สำคัญ บอกกลไกการหลั่ง cytokines ทั้งหลังชนิดเดียว หรือหลั่งร่วมกันหลายๆ ชนิด

4. บอกลไกของ hypersensitivity ชนิดเฉียบพลัน (acute) และช้า (delayed)
5. แยกแยะการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันแบบ humoral-mediated และ cell-mediated
6. อธิบายกลไกของการเป็นพิษต่อเซลล์แบบ cell-mediated
7. ให้ตัวอย่างของ immunosuppression, enhancement, และ tolerance ได้
8. อธิบายผลของการขาดอาหารต่อระบบภูมิคุ้มกัน และวิธีการตรวจติดตาม
9. อธิบายผลของยาเคมีบำบัดต่อระบบภูมิคุ้มกัน
10. อธิบายผลของมะเร็งระยะลุกลามมากต่อระบบภูมิคุ้มกัน

ค. ภูมิคุ้มกันวิทยาของเนื้องอก -แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชทราบข้อมูลที่ทันสมัยว่า ระบบภูมิคุ้มกันมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ ของเนื้องอก และสามารถอธิบายหัวข้อต่างๆ ต่อไปนี้ได้

1. แยกความแตกต่างระหว่าง
 - 1.1 Tumor-specific transplantation antigen (TSTA)
 - 1.2 Tumor-associated antigens (TAA)
 - 1.3 Human leukocyte antigen (HLA)
2. อธิบายทฤษฎีการควบคุมระบบภูมิคุ้มกัน และการสูญเสียการต่อต้านเนื้องอก
3. อธิบายการเกิดเนื้องอกในคนที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือถูกกดภูมิคุ้มกัน
4. อธิบาย antigen เฉพาะที่พบในเนื้องอกที่ถูกกระตุ้นให้เกิดโดยสารเคมีที่ก่อให้เกิดมะเร็ง
5. อธิบาย antigen ตรงกันข้าม (converse antigenicity) ที่พบในเนื้องอกที่ถูกกระตุ้นให้เกิด

โดยเชื้อไวรัส

6. อธิบายหลักฐานทางระบบภูมิคุ้มกันของการเกิดเนื้องอกจากเชื้อไวรัส
7. อธิบายเกี่ยวกับ antigen ที่เกี่ยวข้องกับเนื้องอก (tumor associated antigens) ในมะเร็งนรี

เวช

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

ง. การรักษาทางระบบภูมิคุ้มกัน (immunotherapy) – แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสามารถ

1. นิยามและอธิบาย การรักษาทางระบบภูมิคุ้มกันแบบ cellular (เช่น active specific, active nonspecific, และ passive) และอธิบายหลักการใช้การรักษาข้างต้น
2. อธิบายการสร้าง antibodies ชนิด monoclonal และการประยุกต์ใช้ antibody ชนิดนี้ในการวินิจฉัยและรักษามะเร็ง
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 :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรที่จะต้องเข้าใจเภสัชวิทยาของยาและเคมีบำบัดที่สำคัญๆ ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางนรีเวช และมะเร็งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถใช้ยาได้อย่างสมเหตุสมผล (rational drug use)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจและอธิบาย

1. ชีววิทยาของเนื้องอก ในเรื่อง

1.1 จลนศาสตร์ของการเติบโตของเซลล์มะเร็ง วงจรเซลล์ (cell cycle) และ growth fraction

1.2 หลักการทั่วไปของการออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัดต่อเซลล์มะเร็ง ได้แก่

1.2.1 ทฤษฎี log kill

1.2.2 Cycle specificity

1.2.3 Phase specificity

1.2.4 Dose intensity และ dose density

1.2.5 กลไกการดื้อยาเคมีบำบัด

2. ชนิดของยาและเคมีบำบัด ได้แก่

2.1 Alkylating และ alkylating-like agents

2.2 Antimetabolites

2.3 ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ซึ่งรวมถึง plant alkaloids, และ enzymes

2.4 Antitumor antibiotics

2.5 Agent derivative from plants

2.6 ฮอร์โมน (Hormonal agents)

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

3. กลไกการออกฤทธิ์ของยาและเคมีบำบัด ได้แก่

3.1 กลไกเฉพาะของยา

3.2 กลไกที่เกี่ยวข้องกับวงจรเซลล์

4. เภสัชวิทยาของยาและเคมีบำบัด

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

4.2 การกระจายของยา

4.3 การเปลี่ยนแปลงของยาในร่างกาย

4.4 การขับยาออกจากร่างกาย (drug clearance and AUC concept)

- 4.5 ปฏิกริยา (interaction) กับยาอื่น กับรังสีรักษา กับสภาวะ hyperthermia
- 4.6 ขบวนการเพิ่มประสิทธิภาพของยา เช่น การหุ้มยาเคมีบำบัดด้วย liposome
- 4.7 Targeted therapy
- 4.8 กลไกการเกิดการดื้อยา และการลดการดื้อยา
5. การให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิด ได้แก่
 - 5.1 หลักการให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิด
 - 5.2 การให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิดในผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช
 - 5.3 เกสซ์วิทยาของยาเดี่ยวแต่ละตัว และหลักการเลือกให้ยาและเคมีบำบัดร่วมกันหลายชนิด

ถ้าการให้ยาและเคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกันได้เหมาะสม

 - 5.4 หลักการให้การรักษาด้วยยาและเคมีบำบัดจำเพาะ เช่น การให้ยาเคมีบำบัดขนาดสูง ร่วมกับการปลูกถ่ายไขกระดูก และการให้ยาและเคมีบำบัดในช่องท้อง
6. แนวทางการประเมินทางคลินิก เรื่อง
 - 6.1 นิยามศัพท์ ที่เป็นสากลและใช้บ่อย เช่น complete response, partial response, stable, progressive disease, relapse ของ Response Evaluation Criteria In Solid Tumors (RECIST)
 - 6.2 แนวคิดของการทำการศึกษารักษาการใช้ยาแบบ phase I, II และ III
 - 6.3 ข้อมูลปัจจุบันในการให้ยาและเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัดและ/หรือร่วมกับรังสีรักษา (neoadjuvant/concurrent chemoradiation)
 - 6.4 เหตุผลที่ใช้ขนาดยา ระยะเวลาให้ยา การเพิ่มขนาดยาแต่ละชนิด
7. ปัญหาเรื่องผลข้างเคียง หรือภาวะแทรกซ้อนของยา ได้แก่
 - 7.1 ผลของยาต่อเซลล์ที่เจริญเติบโตเร็ว เช่น เซลล์ไขกระดูก เซลล์บุทางเดินอาหาร และเซลล์ รากขน/ผม
 - 7.2 ผลข้างเคียงจำเพาะของยาและเคมีบำบัดแต่ละอย่าง หรือยาและเคมีบำบัดที่ใช้ร่วมกันแต่ ละอย่าง
 - 7.3 การดูแลรักษาผลข้างเคียงที่เกิดจากยาและเคมีบำบัดโดย
 - 7.3.1 การรักษาตามอาการ (ให้สารอาหาร ให้ยาบำรุงเลือด ยาปฏิชีวนะ)
 - 7.3.2 การรักษาจำเพาะเจาะจง (ให้เม็ดเลือด/เกล็ดเลือด ให้ยาต้านฤทธิ์)
 - 7.4 การดูแลรักษาภาวะที่ยาและเคมีบำบัดรื้อออกจากหลอดเลือด
 - 7.5 การวินิจฉัยและดูแลรักษาภาวะภูมิไวเกินต่อยาเคมีบำบัด (chemotherapy hypersensitivity)
8. การรักษาโดยยาและเคมีบำบัดรวมทั้งยาฮอร์โมนที่ใช้ในมะเร็งนรีเวชแต่ละชนิด ตาม พยาธิวิทยาและระยะของมะเร็งให้สอดคล้องกับแนวทางการดูแลรักษาที่ยอมรับสำหรับมะเร็งแต่ละชนิด
9. บทบาทของสารกระตุ้นต่างๆ (growth factors, cytokines) ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน จากยาและเคมีบำบัด และในการรักษามะเร็ง
10. การให้ยาเพื่อป้องกันหรือลดผลข้างเคียงก่อนให้ยาและเคมีบำบัด (premedication)

IX. เภสัชวิทยา (Pharmacology)

วัตถุประสงค์ :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรที่จะต้องทราบ ลักษณะทางเภสัชวิทยาของยา หรือ สารอาหาร ที่ใช้บ่อย ในผู้ป่วยมะเร็ง ในเรื่องการดูดซึม การแพร่กระจาย การเปลี่ยนแปลงในร่างกาย การขับ ออกจากร่างกาย และเภสัชจลนศาสตร์ ตลอดจนปฏิกิริยาของยาแต่ละชนิดเมื่อให้ร่วมกัน (drug interaction)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสามารถอธิบายหลักการ รักษาและผลข้างเคียงจากการรักษา

ก. โภชนาการ

1. การให้สารอาหารทางหลอดเลือด (parenteral nutrition) ในด้าน

1.1 ข้อบ่งชี้

1.2 การบริหารสารอาหาร (central vs peripheral)

1.3 ส่วนประกอบของสารอาหารที่จะให้

1.4 การเสริมวิตามินและเกลือแร่

1.5 การใช้ fat emulsions

1.6 ภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารอาหารทางหลอดเลือด อันจะทำให้เกิดภาวะ

1.6.1 ไตวาย

1.6.2 ตับวาย

2. ภาวะแทรกซ้อนของตำแหน่งที่ให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ การให้สารอาหาร ผ่านทางเดินอาหาร ในด้าน

2.1 ข้อบ่งชี้

2.2 ช่องทางที่จะให้สารอาหาร

2.3 ส่วนประกอบของสารอาหารที่จะให้

2.4 ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิด

ข. เภสัชวิทยาของการสมานของแผล

1. วิตามิน

2. แร่โลหะ (Trace metals)

3. สารกระตุ้น (Growth factors)

4. ยาเคมีบำบัด

5. รังสีรักษา

ค. ยา/สารบำรุงเลือด : ในการรักษาภาวะซีดจากมะเร็ง หรือซีดจากการรักษามะเร็ง

1. ตัวยาที่เร่งการสร้างเม็ดเลือดแดง (erythropoiesis) – erythropoietin

2. ตัวยาที่เร่งการสร้างเม็ดเลือดขาว – filgrastim, pegfilgrastim and sargramostim

ง. ยา/สารฆ่าเชื้อ –ยาปฏิชีวนะ ยาต้านเชื้อรา และยาต้านไวรัส และยารักษาโปรโตซัว

1. หลักการให้ยาปฏิชีวนะแบบป้องกัน (prophylactic antibiotic)

2. กลไกการออกฤทธิ์ของยาปฏิชีวนะที่สำคัญ

3. ผลข้างเคียงของยาปฏิชีวนะ
 4. การเลือกใช้ยา/สารฆ่าเชื้อที่เหมาะสมรวมทั้งการใช้ยาปฏิชีวนะหลายตัวร่วมกัน
 5. การใช้ยาฆ่าเชื้อชนิดทาที่แผล (topical patches)
- จ. ยาควบคุมอาการปวด
1. การเลือกชนิดของยาที่ใช้ควบคุมอาการปวด เช่น NSAID, opiate agonists
 2. ชนิดของยาที่ควรเลือกใช้ในกรณีมีโรคตับ หรือโรคไต
 3. วินิจฉัยและรักษาภาวะได้รับยาเกินขนาดโดยใช้ naloxone หรือ flumazenil
 4. การควบคุมอาการปวดที่รุนแรงเฉียบพลัน ที่เกี่ยวข้องกับ tumor และหลังการผ่าตัด
 5. การควบคุมอาการปวดที่เรื้อรัง (ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก)
 6. การใช้ยา/สาร หรือ วิตามินเสริม (adjuvants) เพื่อการควบคุมความเจ็บปวดให้ดีขึ้น
 7. การปรับยาควบคุมอาการปวดจากการให้ทางหลอดเลือดมาเป็นให้ทางอื่น เช่น กิน หรือ topical patches
- ฉ. ยาสลบ/ยาระงับความรู้สึก
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
1. กลไกการออกฤทธิ์ของสารต้านการแข็งตัวของเลือด ชนิดต่างๆ เช่น heparin, low molecular weight heparin, warfarin
 2. ข้อบ่งชี้ในการใช้สารต้านการแข็งตัวของเลือด (รวมถึงขนาดยาที่ใช้) เช่น เพื่อการรักษาในภาวะ coagulopathies (DVT, PE) เพื่อการป้องกันโดยใช้เป็น minidose ให้ทาง central lines
 3. การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ anticoagulant therapy
- ซ. ยาทางหัวใจและหลอดเลือด
1. ยา cardiotoxic, 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. ยาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการรักษา
1. Histamine (H₂) receptor antagonists ใช้เป็น premedication ก่อนให้ยาเคมีบำบัด
 2. Antidepressants

3. ยากันชัก
4. อินซูลิน และยารักษาเบาหวาน ตัวอื่น
5. ยาแก้คลื่นไส้ – ใช้ในการป้องกันและรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดจากการใช้ยาเคมี

บำบัด

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 :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรที่จะต้องทราบหลักการของรังสีรักษา ในระดับที่สามารถมีส่วนร่วมกับแพทย์ทางรังสีรักษาในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช (ทั้ง brachytherapy และ teletherapy) และให้การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากรังสีรักษาได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. ปัจจัยพื้นฐานของรังสีรักษา - แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจ

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

2. การตอบสนองดี/ดีต่อรังสีรักษา ที่เกิดจากปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย

3. ความสัมพันธ์ระหว่าง time - dose - fraction

4. ความสัมพันธ์ระหว่าง volume - dose

5. หลักการและอุปกรณ์ของ teletherapy

5.1 การจำลองการรักษา (simulation) โดยการใช้เครื่องจำลองการรักษา (simulator)

5.2 การวางแผนการรักษา (radiation treatment planning)

5.3 รังสีสองมิติ (Conventional radiation therapy)

5.4 รังสีแบบเร่งอนุภาค (Linear accelerator)

5.5 รังสีสามมิติ (Three dimensional conformal radiation therapy : 3DCRT)

5.6 รังสีสามมิติแปรความเข้ม (Intensity modulated radiation therapy : IMRT)

6. หลักการและอุปกรณ์ของ brachytherapy ในเรื่องการใช้แบบ

6.1 Intracavitary

6.2 Interstitial

6.3 Intraperitoneal sources

6.4 Low dose rate (LDR) vs high dose rate (HDR)

6.5 ค่าครึ่งชีวิต (half life) ของสารกัมมันตภาพรังสี (radioisotopes) ที่ใช้บ่อย รวมทั้งชนิดของพลังงานรังสีที่ปล่อยออกมา

7. เทคโนโลยีการรักษาโดย particle beam ได้แก่ อิเล็กตรอน นิวตรอน และ โปรตอน
- ข. รังสีชีววิทยา (Radiobiology) - แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจ
 1. กลไกที่รังสีทำลายเนื้อเยื่อ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม
 2. กราฟ cell survival และแนวคิดของการทำลายเนื้อเยื่อแบบ sublethal
 3. Biologically equivalent dose (BED) และ LET (linear energy transfer) ของรังสีแบบต่างๆ
 4. การตอบสนองต่อรังสีที่เปลี่ยนแปลงไปตาม
 - 4.1 ออกซิเจนในระดับโมเลกุล สัดส่วน oxygen enhancement
 - 4.2 ช่วงต่างๆ ของวงจรเซลล์ (cell cycle)
 - 4.3 สาร radiation sensitizers
 5. การฟื้นตัว และการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อหลังได้รับรังสี หลักการของ 4Rs (repair, redistribution, reoxygenation และ repopulation)
 6. ผลของรังสีต่อเนื้อเยื่อปกติ และการป้องกันผลเสียจากรังสี
 7. การที่เนื้อเยื่อแต่ละชนิดมีความไวต่อรังสีไม่เท่ากัน (normal tissue tolerance)
- ค. การจัดและคำนวณขนาดของรังสี - แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเข้าใจแนวทางและการใช้
 1. Source to skin distance (SSD)
 2. Source axis distance (SAD)
 3. Backscatter, absorption, attenuation
 4. กราฟ isodose ที่คำนวณ สำหรับ
 - 4.1 อุปกรณ์ teletherapy (orthovoltage and high energy)
 - 4.2 Intracavitary applicators
 - 4.3 Interstitial applicators
 5. การวัดความลึกของรังสีจากแหล่งกำเนิดต่างๆ
 6. กราฟ central axis depth dose
 7. penumbra
 8. ขนาดของ field (multiple fields และ split fields)
 9. Wedge filters
 10. Simulation ในการวางแผนการรักษา
 11. จุด "A", "B" และ milligram-hours
- ง. ภาวะแทรกซ้อน (acute และ delayed) – แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสามารถให้การวินิจฉัย และดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนของรังสีรักษาต่อ
 1. ทางเดินอาหาร

2. ทางเดินปัสสาวะ
3. ผิวหนัง
4. กระดูก
5. ไชกระดูก
6. ไต
7. ตับ
8. ระบบประสาทส่วนกลาง
9. เซลล์ตายจากรังสี
10. การมีเพศสัมพันธ์
11. การเกิดมะเร็งจากรังสี

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

วัตถุประสงค์ :

แพทย์ประจำบ้านนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรที่จะต้องมีความรู้ในหลักการทางอายุรศาสตร์ทั่วไป และทางมะเร็งนรีเวชที่ดีเพื่อที่จะนำไปใช้ในการประเมินก่อนรักษา และในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชได้อย่างเหมาะสม หรือนำไปใช้ในการเลือกผู้จะให้คำปรึกษาได้อย่างเหมาะสมเมื่อมีความจำเป็น

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

แพทย์ประจำบ้านนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการประเมิน และดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งกลุ่มต่างๆ ได้

ก. การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด : แพทย์ประจำบ้านนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชรู้ถึงข้อบ่งชี้และสามารถแปลผลของการตรวจต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โดยมีความเข้าใจในเรื่องของ

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

ข. การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

1. เตรียมการดูแลผู้ป่วยที่มีโอกาสอยู่ในภาวะวิกฤตหลังผ่าตัด

ค. การเลือกวิธีการรักษา : แพทย์ประจำบ้านนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชกลุ่มต่างๆ ได้

1. ปากมดลูก : แพทย์ประจำบ้านนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษามะเร็งปากมดลูกในทุกระยะตั้งแต่ระยะก่อนลุกลาม (preinvasive) ระยะลุกลาม และเมื่อกลับเป็นซ้ำ ในทุก cell types

2. อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก : แพทย์ประจำบ้านนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

- Vulvar intraepithelial neoplasia

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

3. มดลูก : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

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

4. รังไข่ และ มะเร็งเยื่อช่องท้อง : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

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

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

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

7. โรคของเนื้อรก : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษา

- ครรภ์ไข่ปลาอุก (Molar pregnancy)
- มะเร็งเนื้อรก (Gestational trophoblastic neoplasia; GTN) ชนิด low risk และ high risk
- มะเร็งเนื้อรก ชนิดที่ดื้อยา หรือ มีการกลับเป็นซ้ำ
- Persistent low level hCG
- มะเร็งเนื้อรกชนิดอื่นๆ เช่น Placental site trophoblastic tumor (PSTT), Epithelioid trophoblastic tumor (ETT)

8. เต้านม : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรมีความรู้เกี่ยวกับโรคของเต้านม และสามารถแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม ประชากรกลุ่มเสี่ยง การตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการทำ mammography ในการตรวจคัดกรองและวินิจฉัย ความสำคัญของ estrogen และ progesterone receptors ในมะเร็งเต้านม หลักเกณฑ์ในการรักษาโดยใช้ยา tamoxifen ผลของ tamoxifen ต่ออวัยวะเพศสตรี

การให้คำปรึกษาทางมะเร็งในสตรีที่มีการกลายพันธุ์ของ BRCA genes และ การใช้ฮอร์โมนทดแทนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่หายจากโรค

9. มะเร็งในหญิงตั้งครรภ์ : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยาควรมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษามะเร็งในหญิงตั้งครรภ์ ตามอวัยวะที่เป็นโรค และตามอายุครรภ์

10. มะเร็งที่กระจายมาที่อวัยวะสืบพันธุ์ : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยาควรมีความสามารถในการวินิจฉัย ประเมิน และดูแลรักษาโรคมะเร็งที่กระจายมาจากอวัยวะอื่น

11. การใช้ฮอร์โมนทดแทน : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยาควรมีความสามารถในการเลือกใช้ฮอร์โมนทดแทนในผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งทางนรีเวช และสามารถอภิปราย ถึงผลดีและผลเสียของทางเลือกดังกล่าว

XII. หัตถการทางศัลยกรรม (Surgical procedures)

วัตถุประสงค์ :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยาควรมีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติหรือช่วยที่เพียงพอ ในหัตถการทางศัลยกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการรักษาและวินิจฉัย จนอาจจะสามารถทำได้ด้วยตนเองเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. Surgical anatomy : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยาควรมีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้

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

2. ระบบน้ำเหลืองของอวัยวะต่างๆ ในช่องท้อง อุ้งเชิงกราน บริเวณขาหนีบ เต้านม และบริเวณ supraclavicular ด้านซ้าย

3. Avascular spaces ในอุ้งเชิงกราน

4. กายวิภาคระบบประสาทของอุ้งเชิงกราน

ข. การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยาควรมีความสามารถ

1. เตรียมลำไส้ก่อนผ่าตัด

2. บอกตำแหน่งที่จะทำ ostomy ได้

3. แก้อาการน้ำเกลือแร่ และภาวะขาดสารอาหารได้

4. ส่งเตรียมในเรื่องการหายใจ เมื่อมีข้อบ่งชี้

5. ให้ข้อมูลและคำปรึกษาในเรื่องการผ่าตัด แก่ผู้ป่วยและญาติ

6. เลือกยาปฏิชีวนะ และยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดได้อย่างเหมาะสม เมื่อมีข้อบ่งชี้

7. คัดเลือกผู้ป่วยที่จำเป็นที่จะได้ยาปฏิชีวนะป้องกันภาวะเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรียแบบกึ่งเฉียบพลัน (Subacute bacterial endocarditis; SBE)

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

9. ประเมินแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามความเสี่ยง

ค. การรักษาปฐมภูมิ : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยาเนื้องอกมีความสามารถในการทำหัตถการ ดังต่อไปนี้

1. การรักษาโรคมะเร็งก่อนลุกลาม (Preinvasive)
2. การผ่าตัดมดลูกออก (Hysterectomy)
 - 2.1 ทางช่องคลอด
 - 2.2 ทางหน้าท้องแบบเปิดช่องท้อง (Laparotomy)
 - 2.3 ทางหน้าท้องแบบผ่านกล้อง (Laparoscopy) หรือผ่านการช่วยผ่าตัด
 - 2.4 แบบถอนรากถอนโคน (Radical)
3. การผ่าตัดท่อนำไข่และรังไข่ออก (Salpingo-oophorectomy)
4. การผ่าตัดปีกมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน (Radical adnexectomy)
5. การเลาะต่อมน้ำเหลืองที่
 - 5.1 Pelvic
 - 5.2 Para-aortic
 - 5.3 Inguinal (หรือผ่านการช่วย)
 - 5.4 Femoral (หรือผ่านการช่วย)
 - 5.5 Sentinel lymph node (หรือผ่านการช่วย)
6. การผ่าตัดผนังช่องคลอดออก (Vaginectomy) แบบ
 - 6.1 Simple
 - 6.2 Radical (หรือผ่านการช่วย)
7. การผ่าตัดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกออก (Vulvectomy) แบบ
 - 7.1 Skinning
 - 7.2 Simple
 - 7.3 Partial
 - 7.4 Radical (หรือผ่านการช่วย)
8. Pelvic exenteration (หรือผ่านการช่วย)
 - 8.1 Anterior
 - 8.2 Posterior
 - 8.3 Total
9. Omentectomy, peritoneal stripping or resection
10. การใส่แร่หรือ ผังแร่กัมมันตภาพรังสี (Intracavitary radiation or implantation)
11. การรักษาด้วย LASER (หรือผ่านการช่วย)
12. การผ่าตัดผ่านกล้อง laparoscope (หรือผ่านการช่วย)

ง. ทางเดินอาหาร : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยาเนื้องอกได้ผ่านการเห็น / ช่วยในการทำหัตถการ ดังต่อไปนี้

1. การใส่ท่อให้อาหารทาง jejunostomy หรือ gastrostomy

2. การตัดต่อลำไส้เล็ก
3. การผ่าตัด bypass ของลำไส้เล็ก
4. การทำ ileostomy
5. การเย็บซ่อม fistula
6. การตัดต่อลำไส้ใหญ่
7. การผ่าตัด bypass ของลำไส้ใหญ่
8. การทำ colostomy
9. การตัดม้าม
10. การตัดชิ้นเนื้อของตับ

จ. ทางเดินปัสสาวะ : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชได้ผ่านการเห็น / ช่วยในการทำหัตถการ ดังต่อไปนี้

1. ภาวะเพะปัสสาวะ
 - 1.1 การตัดภาวะเพะปัสสาวะบางส่วน
 - 1.2 การตัดภาวะเพะปัสสาวะทั้งหมด
 - 1.3 การเย็บซ่อมรูรั่ว (fistula) ระหว่างภาวะเพะปัสสาวะกับช่องคลอด 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 : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ได้ทั้งทางยาและการผ่าตัด

ช. Reconstruction : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชได้ผ่านการช่วยในการทำหัตถการ 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 : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถในการทำ

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

ฅ. การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและหลังผ่าตัด : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช สามารถรู้ว่าจะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ 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 : แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสามารถรู้ว่าจะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ 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. ไข้
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 :

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชควรจะต้องมีความรู้พื้นฐาน ความเข้าใจในหลักการ และความสามารถพื้นฐาน ในเรื่องต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของมะเร็งนรีเวช ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของโลก ความปลอดภัยของผู้ป่วย สิทธิผู้ป่วย การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล หลักการของการบริหารจัดการ บทบาทของการแพทย์ทางเลือก รวมถึงการดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม :

ก. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง

1. จริยธรรมทางการแพทย์ ได้แก่ แนวทางการประกอบวิชาชีพที่เหมาะสม ซึ่งคำนึงถึง สิทธิและหน้าที่ของแพทย์ สิทธิของผู้ป่วยและแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช 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 กระดูก และ

ในการป้องกันกระดูกหัก

5. การตายและภาวะใกล้ตาย (Death and dying) : การแนะนำผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะใกล้ตายรวมทั้ง
ญาติ

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

7. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา (behavioral and social science)

8. ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (health problems related to
environmental disruptions)

ข. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความเข้าใจในหลักการของ

1. นิติเวชศาสตร์ (Forensic medicine)
2. การยินยอมรับการรักษา (Informed consent)
3. การวิจัยทางคลินิกเชิงทดลอง
4. การประกันคุณภาพ (Quality assurance)
5. กระบวนการพิจารณา ทบทวน และประเมินผล ของสถาบันฝึกอบรม
6. การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ค. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชมีความสามารถพื้นฐานในหัตถการ

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

ภาคผนวกที่ 2.2

กิจกรรมวิชาการ

1. Tumor round

- วัตถุประสงค์ :
1. เพื่อฝึกการนำเสนอเคสผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ
 2. เพื่อฝึกการคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา ตั้งแต่การวินิจฉัยโรค การสืบค้น และการดูแลรักษา
 3. เพื่อนำความรู้จากเวชศาสตร์เชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

2. Interesting case conference

- วัตถุประสงค์ :
1. เพื่อฝึกทักษะในการคิดวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลปัญหาของผู้ป่วย อย่างเป็นระบบให้สามารถวินิจฉัยโรคและวินิจฉัยแยกโรคได้ ให้การดูแลรักษาได้อย่างถูกต้อง โดยอ้างอิงข้อมูลที่ได้จากเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
 2. เพื่อสอนและสอดแทรกจริยธรรม การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม

3. Topic conference

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

4. Clinico- pathologic conference

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

5. palliative care round

- วัตถุประสงค์ :
1. เพื่อวางแผนและการจัดการอาการในผู้ป่วยระยะท้าย (symptom management in palliative care)

2. เพื่อวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยในระยะสุดท้ายของชีวิต (advance care plan)

6. Ethic conference

วัตถุประสงค์: 1. อธิบายจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับ มะเร็งนรีเวช จริยธรรมในการทำวิจัย การส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้อง

2. อธิบายกฎหมาย ประกาศแพทยสภาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยทางมะเร็งนรีเวชได้อย่างถูกต้อง
3. วิเคราะห์และตัดสินปัญหาทางด้านจริยธรรมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยยึดหลักของคุณธรรมและจริยธรรมที่ดี

ภาคผนวกที่ 2.3

เกณฑ์ประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับภาคปฏิบัติทางคลินิก

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชทุกท่านจะได้รับสมุดบันทึกเหตุการณ์ เพื่อทำการบันทึกเหตุการณ์อย่างย่อ และจะมีการตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวชเป็นระยะ
ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชปีที่ 1

1. ภาคปฏิบัติทั่วไป

- 1.1 ปฏิบัติงานในสาขาศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก / ศัลยกรรมยูโรวิทยา 1 เดือน
- 1.2 ปฏิบัติงานในสาขารังสีวินิจฉัยและรังสีรักษา 1 เดือน
- 1.3 ปฏิบัติงานทางด้านมะเร็งนรีเวชวิทยาโรงพยาบาลฝึกอบรมกิจกรรมเลือก 1 เดือน
- 1.4 ปฏิบัติงานทางด้านมะเร็งนรีเวช โดยตรวจรักษาและติดตามผู้ป่วยนอก
ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยที่ปรึกษาจากที่อื่น ๆ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์

1.5 ช่วยผ่าตัด หรือทำผ่าตัด โดยมีอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชอาวุโส ควบคุมอย่างใกล้ชิดควบคุม ดูแล การปฏิบัติงาน และมีส่วนร่วมในการสอนข้างเตียง แพทย์ประจำบ้าน Extern และนักศึกษาแพทย์อยู่เวรนอกเวลาราชการ

1.6 บันทึกและสรุปเวชระเบียน

1.7 นำเสนอประชุมวิชาการของหน่วยมะเร็ง ตามที่ได้รับมอบหมาย

2. ภาคปฏิบัติในห้องผ่าตัด หอผู้ป่วย หรือคลินิกผู้ป่วยนอก

- 2.1 ฝึกทำเหตุการณ์ ในสาขาวิชาศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ยูโรวิทยารังสีวินิจฉัยและรังสีรักษา ตามเป้าหมายทักษะทางคลินิก ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์
- 2.2 เหตุการณ์ทางมะเร็งนรีเวชที่ทำได้ด้วยตนเอง ดังตาราง

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชปีที่ 2

1. ภาคปฏิบัติทั่วไป

- 1.1 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาพยาธิวิทยา และเซลล์วิทยา 1 เดือน
- 1.2 ปฏิบัติงานในสาขาวิชามะเร็งวิทยาอายุรศาสตร์ 1 เดือน
- 1.3 ปฏิบัติงานทางด้านมะเร็งนรีเวชวิทยาโรงพยาบาลฝึกอบรมกิจกรรมเลือก 1 เดือน
- 1.4 ปฏิบัติงานในสาขาเวชบำบัดวิกฤต / palliative care / คลินิกระงับปวด 1 เดือน
- 1.5 ปฏิบัติงานทางด้านมะเร็งนรีเวช โดยตรวจรักษาและติดตามผู้ป่วยนอก
ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยที่ปรึกษาจากที่อื่น ๆ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์
- 1.6 ช่วยผ่าตัด หรือทำผ่าตัด โดยมีอาจารย์ควบคุมอย่างใกล้ชิด
- 1.7 ควบคุม ดูแล การปฏิบัติงานและมีส่วนร่วมในการสอนข้างเตียงแก่ แพทย์ประจำบ้าน
แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชปี 1, Externและนักศึกษาแพทย์
- 1.8 อยู่เวรนอกเวลาราชการ

- 1.9 บันทึกลงและสรุปเวชระเบียน
- 1.10 นำเสนอประชุมวิชาการของหน่วยมะเร็งนรีเวช ตามที่ได้รับมอบหมาย
2. ภาวะปฏิบัติในห้องผ่าตัด หอผู้ป่วย หรือคลินิกผู้ป่วยนอก
 - 2.1 ฝึกทำหัตถการในสาขาวิชาพยาธิวิทยา และเซลล์วิทยา มะเร็งวิทยาอายุรศาสตร์และคลินิก ระบุขั้นตอนตามเป้าหมายทักษะทางคลินิกภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์
 - 2.2 หัตถการทางมะเร็งนรีเวชที่ทำได้ด้วยตนเอง ดังตาราง
 - 2.3 ช่วยอาจารย์ ทำผ่าตัดทางมะเร็งนรีเวช
 - 2.4 ควบคุม ดูแล และสอนแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชปีที่ 1, แพทย์ประจำบ้าน Extern และ นักศึกษาแพทย์ปี 5 ทำผ่าตัดอย่างใกล้ชิด

ภาคผนวกที่ 2.4

การทำวิจัย

1. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรม การวิจัยในคน / หรือ good clinical practice (GCP) ก่อนเริ่มการทำวิจัย หลังจากนั้นหาเรื่องที่สนใจ โดยมีหลักในการพิจารณาหลาย ๆ ด้าน ประกอบกันคือ

- รูปแบบ อาจเป็น retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง
- หัวข้องานวิจัย อาจเป็นงานที่ริเริ่มใหม่ หรือใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
- ระยะเวลาในการทำวิจัย ต้องทำได้สำเร็จภายใน 2 ปี
- งบประมาณการทำวิจัยให้เหมาะสม โดยคณะแพทยศาสตร์ มีงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยให้ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชโดยไม่จำกัดงบประมาณ

- เรื่องที่สนใจอาจเป็นเรื่องที่ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชสนใจเองนำมาปรึกษาอาจารย์ หรืออาจารย์มีเรื่องที่จะทำวิจัยอยู่แล้วและให้แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชรับผิดชอบในโครงการวิจัยย่อย มีการแบ่งสัดส่วนการทำงานของผู้วิจัยชัดเจน

2. นำเรื่องที่ที่น่าสนใจ ปรึกษาอาจารย์ เพื่อศึกษาในรายละเอียด และความเป็นไปได้

3. Review literatures

(ขั้นตอนที่ 1-3 ควรดำเนินการเสร็จสิ้นภายใน 6 เดือนแรก)

4. ร่าง Research proposal ตามแบบฟอร์มที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนดภายใต้การให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา

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

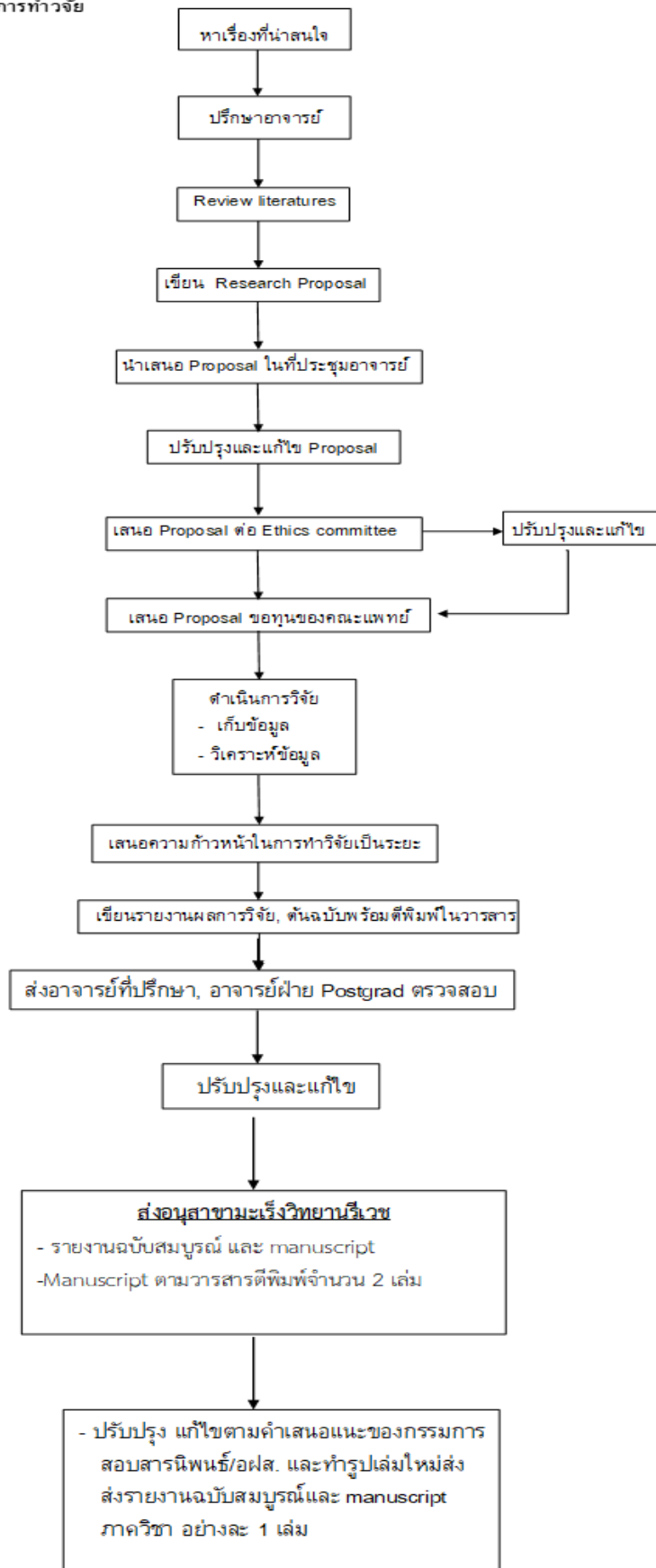
9. เสนอ Research proposal ที่ผ่าน Ethics Committee แล้วขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย จึงสามารถเริ่มงานวิจัยได้

(ขั้นตอนที่ 4-9 ควรดำเนินการเสร็จสิ้นภายใน 9 เดือนแรก)

10. เตรียมงานและลำดับขั้นตอนของการวิจัย เช่น เตรียมเอกสารต่าง ๆ ใบยินยอม ใบรับทราบ ใบเชิญชวนให้เข้าร่วมวิจัย แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล ทำความเข้าใจกับผู้ร่วมงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือจากอาจารย์ พยาบาล แพทย์ใช้ทุน และแพทย์ประจำบ้าน หรือนักศึกษาแพทย์แล้วแต่กรณี

11. ดำเนินงานวิจัยและเก็บข้อมูล ภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
(ขั้นตอนที่ 10-11 ควรเริ่มดำเนินการภายใน 10 เดือนแรก)
12. มีการนำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิจัยต่อที่ประชุมอาจารย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวช รับทราบทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และรับทราบปัญหาของการวิจัยที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไข และปรับปรุงได้ทันที
13. วิเคราะห์ข้อมูล โดยสามารถปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย อาจารย์ในหน่วยระบาดวิทยาและเจ้าหน้าที่ในภาควิชาที่มีความรู้ทางงานวิจัยและสถิติ (ควรเริ่มดำเนินการภายใน 18 เดือนแรก)
14. เขียนรายงานผลการวิจัย และบทวิจารณ์ พร้อมทั้งเตรียมต้นฉบับพร้อมส่งตีพิมพ์ในวารสาร
15. ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบ
16. ปรับปรุงและแก้ไข ให้สมบูรณ์และถูกต้อง
17. ต้องทำรายงาน manuscript ภาษาอังกฤษ ตามรูปแบบของวารสารที่จะส่งตีพิมพ์ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ส่งสมาคมมะเร็งนรีเวชวิทยา ตามกำหนดเพื่อให้ офс.พิจารณาตัดสิน ภายในเดือนพฤษภาคมของปีที่จะสอบ หากได้รับการตีพิมพ์แล้วให้แนบ manuscript ฉบับตีพิมพ์ โดยมีโครงสร้างหลักดังนี้
 1. บทคัดย่อ
 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 3. วิธีการวิจัย
 4. ผลการวิจัย
 5. การวิจารณ์ผลการวิจัย
18. รวบรวมใบเสร็จค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของงานวิจัย ใบสำคัญรับเงิน เพื่อแนบเรื่องเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายสำหรับงานวิจัยให้คณะแพทยศาสตร์ ใบเสร็จต่าง ๆ ที่นำมาเบิกจะต้องสอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่ตั้งงบประมาณไว้ใน proposal ตอนเสนอขอทุนวิจัย และให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งคณะฯ
19. รายงานวิจัยที่ офс.ตัดสินว่าต้องแก้ไข
 - 19.1 ถ้าผลการตัดสินเป็น แก้ไขส่งสถาบัน ให้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอความเห็นและแก้ไขให้ถูกต้อง ก่อนทำรูปเล่มใหม่แล้วส่งให้ офс.ประจำสถาบันฝึกอบรมทำการพิจารณาและรับรองการแก้ไข ก่อนส่งไปที่ราชวิทยาลัยสูติฯ โดยไม่ต้องผ่านการพิจารณาของ офс.ราชวิทยาลัยสูติฯ อีก
 - 19.2 ถ้าผลการตัดสินเป็น แก้ไขส่ง офс. ให้ทำการแก้ไขและทำรูปเล่มใหม่ให้เรียบร้อย แล้วส่งไปที่ราชวิทยาลัยสูติฯ เพื่อให้ офс.อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช พิจารณาอีกครั้งว่า ได้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำแล้วหรือไม่
20. ผลงานวิจัยที่ส่งตีพิมพ์หลังจบวุฒิปริญญาแล้ว แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชต้องทำความเข้าใจกับอาจารย์ที่ปรึกษา 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 3.1

การประเมินผล

ตารางเกณฑ์หัตถการของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่จะต้องปฏิบัติให้ครบในขั้นต่ำ

หัตถการ	จำนวนรายที่ได้ทำในแต่ละระดับหัตถการ (รายต่อสองปีการศึกษา)				
	ขั้น 1	ขั้น 2	ขั้น 3	ขั้น 4	ขั้น 5
Procedures for preinvasive cervical cancer					
Colposcopy	0	5	10		
Cryotherapy/Thermal Ablation	0	2	2		
Loop electrical excision procedure (LEEP)/ Large loop excision of transformation zone (LLETZ)	0	2	5		
Gynecologic oncology procedures					
Pelvic lymph node dissection	5	10	0	0	
Para-aortic lymph node dissection	5	5	0	0	
Complete surgical staging of uterine/ ovarian cancer	10	10	0	0	
Radical hysterectomy	10	3	0	0	
Simple / Radical vulvectomy with femoro-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 3.2

แบบประเมิน EPAs และ DOPS ของแต่ละกิจกรรม

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชจะต้องให้อาจารย์ในสถาบันที่ฝึกอบรม (สถาบันหลักหรือสถาบันสมทบ) ประเมินการทำกิจกรรมและหัตถการการดูแลผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมิน Entrustable Professional Activities (EPAs) GO 01 – 05 และ Direct Observation Procedural Skills (DOPs) GO 01 – 07 ของหลักสูตรมะเร็งวิทยานรีเวช (ดังเอกสารในลำดับต่อไป) ให้ครบตามที่ อฝส. มะเร็งวิทยานรีเวชกำหนดให้ครบ และส่งมาพร้อมสมุดบันทึกหัตถการเมื่อทางราชวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้ประเมินในการสอบวุฒิบัตร หากส่งไม่ครบตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดและ/หรือส่งแบบประเมิน EPAs และ DOPs ไม่ครบ จะไม่มีสิทธิ์สอบข้อเขียนและสอบปากเปล่าในขั้นตอนต่อไป

คำแนะนำในการใช้ใบประเมิน EPAs และ DOPs

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชจะต้องให้ถูกประเมินในช่วงเวลาที่กำหนดในแต่ละกิจกรรม อย่างน้อย 1 ครั้ง และส่งใบประเมินมายัง อฝส. ราชวิทยาลัย ด้วย (แบบประเมินดังกล่าว จะอยู่ในสมุดบันทึกหัตถการ)

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชจะต้องส่งแบบประเมิน 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 จะประเมินในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชทำกิจกรรมในระดับขั้นขีดความสามารถมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ขึ้นไป (ระดับขั้นขีดความสามารถ 1 ไม่ต้องประเมิน)

- ระดับขั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้ของขีดความสามารถแต่ละอย่างเป็น 5 ชั้น ดังนี้

ชั้น 1 เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allow to practice)

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

ชั้น 3 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ (practice with supervision on demand)

ชั้น 4 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ชั้น 5 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเองได้ และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้ (supervision task may be given)

อาจารย์ผู้ประเมิน EPAs และ DOPs ให้สรุปผลการประเมินแพทย์ผู้ถูกประเมินว่าผ่านหรือไม่

ระดับ EPAs และ DOPs ในแต่ละชั้นปีใดที่อยู่ใน L1 (milestone ระดับชั้น 1 ให้เป็นผู้สังเกตการณ์
เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น) ไม่ต้องส่งการประเมิน EPAs หรือ DOPs ของหัตถการนั้น

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

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่..... วันที่.....

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

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
<ul style="list-style-type: none"> ความเข้าใจภูมิหลัง ครอบครัวและประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย 			
<ul style="list-style-type: none"> การประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกที่มีต่อโรคมะเร็ง 			
<ul style="list-style-type: none"> การประเมินผู้ป่วยว่ามีความต้องการทราบรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งหรือไม่ มากน้อยเพียงใด 			
2. Plan of treatment/alternative			
<ul style="list-style-type: none"> การบอกข้อมูลเรื่องโรคมะเร็งของผู้ป่วยตามความเหมาะสม การสังเกตและประเมินปฏิกิริยาผู้ป่วยเป็นระยะๆ 			
3. Special consideration			
<ul style="list-style-type: none"> Co-morbidity (medical, mental and/or surgical conditions) 			
<ul style="list-style-type: none"> เศรษฐกิจของผู้ป่วย และสิทธิการเบิกค่ารักษาพยาบาล 			
4. Pre-procedural management			
<ul style="list-style-type: none"> เตรียมสถานที่ที่เป็นส่วนตัว 			
<ul style="list-style-type: none"> การสอบถามผู้ป่วยถึงความต้องการให้ญาติหรือบุคคลที่สำคัญมาร่วมรับฟัง 			
5. Intra-procedural management			
<ul style="list-style-type: none"> การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็ง แนวทางการรักษา การดำเนินของโรค และการพยากรณ์โรค 			
<ul style="list-style-type: none"> การบริหารเวลาให้เหมาะสม การสนทนาต่อเนื่อง ไม่มีการถูกขัดจังหวะ 			
<ul style="list-style-type: none"> เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ซักถาม และวางแผนการดูแลรักษาร่วมกัน 			
6. Post procedural management			
<ul style="list-style-type: none"> การตอบสนองต่อความรู้สึกของผู้ป่วยอย่างเห็นอกเห็นใจ 			
<ul style="list-style-type: none"> การสรุปข้อมูล และร่วมวางแผนในเรื่องต่างๆ กับผู้ป่วย 			
7. Communication & interpersonal skills			
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ป่วยและ/หรือญาติ 			
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ร่วมงาน 			
8. Professionalism: ตระหนักถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			
<ul style="list-style-type: none"> การตระหนักถึงสถานการณ์ และให้กำลังใจตลอดจนการใช้คำพูดที่เหมาะสม 			
<ul style="list-style-type: none"> การตรงต่อเวลา และการทำงานเป็นทีม 			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

<p>การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ</p> <p>1 = เป็นผู้สังเกตการณ์</p> <p>2 = สามารถช่วยปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่</p> <p>3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ</p> <p>4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล</p> <p>5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้</p>
--

EPA GO : 02 Perioperative management

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

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

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

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

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
• ประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
• สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยและประเมินความรีบด่วนในการผ่าตัด			
• 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: ทัศนคติถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

- 1 = เป็นผู้สังเกตการณ์
- 2 = สามารถช่วยปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่
- 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

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

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่..... วันที่.....

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

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
• ประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
• สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยได้ครบถ้วน			
• การบอกการพยากรณ์โรคและบอกเป้าหมายของการรักษาได้ถูกต้อง			
• ประเมินความรีบด่วนในการรักษา / 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

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

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

EPA GO : 04 การให้ยาเคมีบำบัด chemotherapy management

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่..... 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 นัดตรวจติดตามพึงผล			
7. Communication & interpersonal skills: ผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน			
8. Professionalism: ตระหนักถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

1 = เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่

3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล

5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

EPA GO : 05 Palliative care

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่..... วันที่.....

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

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
• การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ			
• สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยและประเมินความจำเป็นในการดูแลแบบประคับประคอง			
• ปรีกษาแพทย์ต่างแผนกได้อย่างเหมาะสม (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,ค่านึงถึงประโยชน์ผู้ป่วย, เจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ เพื่อนร่วมงาน)			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

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

DOPS GO : 01 Colposcopy

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่..... 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

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

1 = เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่

3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล

5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO : 02-1 Cryotherapy

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

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

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

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวจริง)

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

DOPS GO : 02-2 GO : Thermal Ablation

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่..... 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 thermal ablation probe มีความเหมาะสมกับรอยโรค			
• ตำแหน่งการวาง probe และการเผื่อระยะไม่ให้ probe สัมผัสกับผนังช่องคลอด ขณะจี้			
• การกำหนดระยะเวลาในการจี้และการออกแรงสัมผัสที่เหมาะสม			
• การเลือกตำแหน่งการวาง probe ที่เหมาะสม กรณีที่ต้องมีการจี้เพิ่มเติม			
• การระวังไม่ให้ probe สัมผัสกับช่องคลอดเวลาถอย probe ออก			
• การตรวจดูตำแหน่งแผลที่เกิดจากการจี้			
3. Post procedural management			
• แนะนำผู้รับปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลหลังจากการรักษา อาการที่ควรมาพบแพทย์			
• การบันทึกเวชระเบียน			
4. Communication and Interpersonal skills			
• ผู้ป่วย			
• ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

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

อฟส. มะเร็งวิทยานรีเวช DOPS GO : 03

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

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

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

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

วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
• การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
• การอธิบายวิธีการให้ยาระงับความรู้สึก			
• การเตรียมเครื่องมือ			
• การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution			
• ขอความยินยอมผู้ป่วย			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
• การตั้งค่าเครื่องมือ เครื่องจี้/LEEP/LLETZ เหมาะสม			
• Adequate exposure และการเลือกเครื่องมืออย่างปลอดภัย			
• การประเมินรอยโรค			
• การให้ local anesthesia/การประเมินความเจ็บปวดขณะทำ(ถ้ามี)			
• การเลือกรูปร่างและขนาดของห่วงไฟฟ้าเหมาะสม			
• เทคนิคการตัดด้วยห่วงไฟฟ้าและ ECC			
• การตรวจจุดจุดเลือดออกและการหยุดเลือด			
• การตรวจสอบเนื้อเยื่อปากมดลูกที่ได้และการระบุตำแหน่ง			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การบันทึกเวชระเบียน			
• ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามฟังผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
• ผู้ป่วย			
• ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

1 = เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถช่วยปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่

3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล

5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO : 04 Pelvic lymph node dissection

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ชั้นปีที่..... 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			
• บอกขอบเขตของต่อมน้ำเหลืองที่ต้องการเลาะได้ถูกต้อง			
• การเข้าสู่ lateral paravesical space และ obturator fossa			
• การตรวจหาอวัยวะใกล้เคียงที่สำคัญ ได้แก่ iliac vessels, obturator nerve, genitofemoral nerve และท่อไต			
• เทคนิคการเลาะต่อมน้ำเหลือง iliac และ obturator			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การบันทึกเวชระเบียน			
• ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามฟังผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
• ผู้ป่วย			
• ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

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

DOPS GO : 05 Para-aortic lymph node dissection

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่..... วันที่.....

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

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ข้อต้องระวังในการผ่าตัด prerequisite condition 			
<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการผ่าตัด และเครื่องมือพิเศษเพื่อเตรียมแก้ไขภาวะแทรกซ้อน 			
<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมผู้ทำ ผู้ช่วย Universal precaution, sterile technique 			
<ul style="list-style-type: none"> ขอความยินยอมผู้ป่วย 			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
<ul style="list-style-type: none"> Adequate exposure 			
<ul style="list-style-type: none"> การสำรวจช่องท้อง คลำต่อน้ำเหลืองข้างหลอดเลือดแดงเออร์ตา ประเมินโอกาสในการทำผ่าตัดสำเร็จ 			
<ul style="list-style-type: none"> การเข้าสู่ paraaortic area 			
<ul style="list-style-type: none"> การเลาะเนื้อเยื่อบริเวณหน้าหลอดเลือดดำเวนาคาวา/หลอดเลือดแดงเออร์ตา จับต่อน้ำเหลืองอุปกรณที่เหมาะสม 			
<ul style="list-style-type: none"> เทคนิคการผ่าตัดที่เหมาะสม 			
<ul style="list-style-type: none"> ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ 			
3. Post procedural management			
<ul style="list-style-type: none"> การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา 			
<ul style="list-style-type: none"> การบันทึกเวชระเบียน 			
4. Communication and Interpersonal skills			
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ป่วย 			
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ร่วมงาน 			
5. Professionalism			
<ul style="list-style-type: none"> ตระหนักถึงสถานการณ์ 			
<ul style="list-style-type: none"> ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม 			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

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

DOPS GO : 06 Surgical staging of uterine/ ovarian cancer

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่..... 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

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

1 = เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่

3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล

5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

DOPS GO : 07 Radical Hysterectomy

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

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

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชชั้นปีที่.....

วันที่.....

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

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
• การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition ขอความยินยอมผู้ป่วย			
• การเตรียมบริเวณผ่าตัด การเตรียมเส้นไส้ 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 อู่เชิงกราน 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 การห้ามเลือกระหว่างผ่าตัด			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การดูแลการฟื้นตัวของกระเพาะปัสสาวะจากภาวะ neurogenic bladder			
• การบันทึกเวชระเบียน			
• ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามฟังผล			
4. Communication and Interpersonal skills			
• ผู้ป่วย			
• ผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ผลการประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับขั้นขีดความสามารถ

1 = เป็นผู้สังเกตการณ์

2 = สามารถช่วย/ปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่

3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ภายใต้การกำกับดูแลเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมเองได้ โดยไม่ต้องกำกับดูแล

5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เอง และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นได้

ภาคผนวกที่ 4.1

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม

เกณฑ์การตัดสิน แบ่งเป็น 4 ส่วน โดยแยกส่วนการสอบและนำคะแนนแต่ละส่วนมาถ่วงน้ำหนัก ดังนี้ คือ

- คะแนนจากการสอบสัมภาษณ์ 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80
- คะแนนจากการวิเคราะห์งานวิจัย (Clinical appraisal) 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 10
- คะแนนจากการสอบปฏิบัติทำหัตถการ 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 5
- คะแนนจากการมีต้นสังกัด คิดเป็นร้อยละ 5

โดยหัวข้อการให้คะแนนในส่วนการสอบสัมภาษณ์ มีดังนี้

(1) ด้านความรู้ เนื่องจากแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่จบการศึกษาฝึกอบรมควรมีความสามารถทางสาขามะเร็งวิทยานรีเวชในระดับที่สามารถให้ความรู้แก่แพทย์ประจำบ้าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และนักศึกษาแพทย์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของการฝึกอบรม กรอบโครงสร้างของการฝึกอบรม และเกณฑ์การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน ในการตัดสินผลมีการพิจารณาข้อมูลด้านความรู้ ได้แก่

- ต้องสอบผ่านวุฒิปัตรา ในสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
- ประเมินความรู้ทางทฤษฎี จากการสอบสัมภาษณ์โดยคณาจารย์ในหน่วย

(2) ด้านพฤติกรรมและคุณสมบัติในการปฏิบัติงาน เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่มีคุณลักษณะ และพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการเป็นมะเร็งวิทยานรีเวช รวมถึงพื้นฐานประสบการณ์ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของการเป็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานภาครัฐได้อย่างมีความสุข ในการตัดสินผลมีการพิจารณาข้อมูลด้านพฤติกรรม ได้แก่

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

(3) ด้านเจตคติ เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นมะเร็งวิทยานรีเวช สอดคล้องกับกรอบโครงสร้างของการฝึกอบรม คัดเลือกแพทย์ที่มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานภาครัฐได้อย่างมีความสุข ในการตัดสินผลมีการพิจารณาข้อมูลด้านเจตคติ ได้แก่

- การตอบคำถามจากการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

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 สามารถให้คะแนนตามเกณฑ์ได้โดยอิสระ และจะต้องลงนามในหนังสือการไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้สมัคร

3. แจ้งคะแนนที่ได้จากการสัมภาษณ์ให้อาจารย์แพทย์รับทราบในการประชุมหน่วยฯ

4. อาจารย์แพทย์ทุกท่านในหน่วย รวมทั้งอาจารย์แพทย์ที่เป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์ทำการโหวตเลือกผู้สมัครตามความชอบเรียงตามลำดับในจำนวนที่ไม่เกินศักยภาพของหน่วยฯ แล้วทำการนับรวมคะแนนโหวตทั้งหมดเพื่อจัดอันดับตามคะแนนโหวต

5. ทำการคัดเลือกผู้สมัครโดยเริ่มจากผู้ที่มีความรวมสูงสุดเรียงตามลำดับจนได้จำนวนผู้สมัครเท่ากับจำนวนแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ที่หน่วยฯ สามารถฝึกอบรมได้

6. แจ้งผลการคัดเลือกในที่ประชุมหน่วยฯ และรับรองผลการคัดเลือก

7. แจ้งผลการคัดเลือกในที่ประชุมสาขาวิชาฯ และรับรองผลการคัดเลือก

8. ประกาศแจ้งผลการคัดเลือกอย่างเป็นทางการในเว็บไซต์สาขาวิชาฯ

(<http://psuobgyn.wixsite.com/website>)

9. ในกรณีที่หน่วยฯ ประกาศผลการคัดเลือกแล้ว ถ้าผู้สมัครมีข้อสงสัย ผู้สมัครมีสิทธิขอตรวจสอบผลการคัดเลือกได้โดยทำหนังสือขออุทธรณ์มายังประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชจากนั้นจะมีการนำเรื่องเข้าที่ประชุมหน่วยฯ เพื่อพิจารณาตรวจสอบก่อนแจ้งให้ผู้ขออุทธรณ์รับทราบ

10. กรณีผู้ผ่านการคัดเลือกมีความพิการชั่วคราว เช่น แขนหัก ขาหัก เป็นต้น หรือมีโรคประจำตัวต้องได้รับการรักษาชั่วคราว ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ แต่สามารถรักษาหายขาดได้ระหว่างเข้าฝึกอบรม ทางหน่วยฯ ยินดีปรับประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาวะทางร่างกายของผู้ฝึกอบรมในขณะนั้น เช่น งดเว้นการผ่าตัด และปรับเป็นออกตรวจเฉพาะผู้ป่วยนอกแทน เป็นต้น



การขอตรวจสอบผลการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชโดยผู้สมัครสอบ

ประกาศ หน่วยงานมะเร็งนรีเวช 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.....

(.....)

ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ขั้นตอนแบบคำร้องขอตรวจสอบการสอบคัดเลือกเข้าฝึกอบรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เขียนคำร้องขอตรวจสอบผลสอบที่เลขานุการ หน่วยงานมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันประกาศผลสอบ



เลขานุการ นำใบคำร้อง เรียนประธานหลักสูตรการฝึกอบรม ฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติ



เข้าที่ประชุมหน่วยฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนแจ้งให้ผู้ยื่นคำร้องของผลการสอบภายใน 7 วันทำการ



เลขานุการ นัดหมายผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ยื่นคำร้อง มารับทราบผลการตรวจสอบ



ผู้ยื่นคำร้องต้องมาตามวันเวลาที่นัดหมาย หากไม่มาตามนัดให้ถือว่าสละสิทธิ์
และไม่สามารถยื่นขอตรวจสอบผลการสอบคัดเลือกฯ ได้อีก



การขอตรวจสอบผลการสอบของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

ประกาศ หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เรื่อง แบบคำร้องขอตรวจสอบผลการสอบ

เขียนที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

ข้าพเจ้า..... แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ชั้น
ปีที่ ปีการศึกษา..... มีความประสงค์ยื่นคำร้องขอตรวจสอบและ ขอทราบรายละเอียดคะแนนสอบใน
การสอบตามที่ได้สอบไปในวันที่สอบ
.....และวันที่ประกาศผลสอบ.....

เนื่องจาก.....
.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้ยื่นคำร้อง

เรียน

- อนุมัติ แจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการ
- ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(.....)

ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ขั้นตอนแบบคำร้องขอตรวจสอบการสอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
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 4.2

ประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภา



แพทยสภา The Medical Council of Thailand

ประกาศแพทยสภา

ที่ ๗๖ /๒๕๖๖

เรื่อง กำหนดประเภทสาขาและคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
สาขาประเภทที่ ๑ ประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓
ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๗

ตามข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๒ หมวด ๑ ข้อ ๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งกำหนดไว้ให้กำหนดให้สาขาหรืออนุสาขาที่ออกหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรอยู่ในประเภทใด แพทยสภาจะแจ้งไว้ในประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านแต่ละปีการฝึกอบรมนั้น

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาการสาธารณสุขของประเทศ แพทยสภาจึงกำหนดประเภทสาขาและคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาประเภทที่ ๑ และประเภทที่ ๒ ประจำปีการฝึกอบรม ๒๕๖๗ ไว้ดังต่อไปนี้

๑. สาขาประเภทที่ ๑ หมายถึง สาขาที่แพทยสภาประสงค์ส่งเสริมให้มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่จำเป็นต้องปฏิบัติงานชดใช้ทุน แต่ต้องผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนตามที่แพทยสภากำหนดก่อน ทั้งนี้แพทยสภาอาจพิจารณาขเว้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ต้องผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะก่อนในบางสาขา ดังนี้

๑.๑. สาขาที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว โดยไม่ต้องผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ในสาขาดังต่อไปนี้

๑.๑.๑. พยาธิวิทยากายวิภาค

๑.๑.๒. พยาธิวิทยาคลินิก

๑.๑.๓. เวชศาสตร์บริการโลหิต

๑.๒. สาขาที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว โดยต้องผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนแล้ว มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านได้ในสาขาดังต่อไปนี้

๑.๒.๑. จิตเวชศาสตร์

๑.๒.๒. จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น

๑.๒.๓. จิตเวชศาสตร์การเสพติด

๑.๒.๔. นิตเวชศาสตร์

๑.๒.๕. ประสาทศัลยศาสตร์

๑.๒.๖. รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

แพทยสภา : ชั้น 12 อาคารมหิตลาธิเบศร กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ (Telephone) : 0 2590 1886, 08 9530 1112 โทรสาร (Fax) : 0 2591 8615
12th Floor, Mahitaladhibesra Building, The Ministry of Public Health, Tiwanond Rd.,
Muang, Nonthaburi 11000, Thailand. www.tmc.or.th E-mail : tmc@tmc.or.th

- ๑.๒.๗. เวชศาสตร์นิวเคลียร์
- ๑.๒.๘. เวชศาสตร์ครอบครัว
- ๑.๒.๙. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- ๑.๒.๑๐. อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
- ๑.๒.๑๑. อายุรศาสตร์โรคเลือด

๒. สาขาประเภทที่ ๒ หมายถึง สาขาที่ผู้เข้ารับการศึกษาจะต้องผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนแล้ว และได้ปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานขอใช้ทุนตามจำนวนปีที่แพทยสภากำหนด ดังนี้

๒.๑. สาขาที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนแล้ว ซึ่งมีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ มีสิทธิเข้ารับการศึกษาแพทย์ประจำบ้านได้ในสาขาดังต่อไปนี้

- ๒.๑.๑. กุมารศาสตร์
- ๒.๑.๒. ศัลยศาสตร์
- ๒.๑.๓. ศัลยศาสตร์ทรวงอก
- ๒.๑.๔. โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก
- ๒.๑.๕. รังสีวิทยาวินิจฉัย
- ๒.๑.๖. วิสัญญีวิทยา
- ๒.๑.๗. เวชศาสตร์ฟื้นฟู
- ๒.๑.๘. สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

ในกรณีที่ไม่ได้มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วน รวมทั้งได้ปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานขอใช้ทุนเพิ่มอีก ๑ ปีแล้ว (ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี) มีสิทธิเข้ารับการศึกษาแพทย์ประจำบ้านในข้อ ๒.๑ ได้

๒.๒. สาขาที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนแล้ว ซึ่งมีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ มีสิทธิเข้ารับการศึกษาแพทย์ประจำบ้านได้ในสาขาดังต่อไปนี้

- ๒.๒.๑. กุมารเวชศาสตร์
- ๒.๒.๒. ประสาทวิทยา
- ๒.๒.๓. อายุรศาสตร์
- ๒.๒.๔. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)
- ๒.๒.๕. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์การbin)

- ๒.๒.๖. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์ป้องกันคลินิก)
- ๒.๒.๗. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงสาธารณสุขศาสตร์)
- ๒.๒.๘. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงสุขภาพจิตชุมชน)
- ๒.๒.๙. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงอาชีวเวชศาสตร์)
- ๒.๒.๑๐. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์ทางทะเล)
- ๒.๒.๑๑. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว)
- ๒.๒.๑๒. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์การจราจร)
- ๒.๒.๑๓. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์วิถีชีวิต)
- ๒.๒.๑๔. ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา
- ๒.๒.๑๕. โสต ศอ นาสิกวิทยา
- ๒.๒.๑๖. ออร์โธปิดิกส์

ในกรณีที่ไม่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนแล้ว รวมทั้งได้ปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานชดใช้ทุนเพิ่มอีก ๒ ปีแล้ว (ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี) มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในข้อ ๒.๒ ได้

๒.๓. สาขาที่ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนแล้ว ซึ่งมีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ และได้ปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานชดใช้ทุนเพิ่มอีก ๑ ปีแล้ว (ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี) มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านได้ในสาขาดังต่อไปนี้

๒.๓.๑. จักษุวิทยา

ในกรณีที่ไม่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนรวมทั้งได้ปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานชดใช้ทุนเพิ่มอีก ๒ ปีแล้ว (ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี) มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในข้อ ๒.๓ ได้

๒.๔. สาขาที่ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วน รวมทั้งได้ปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานชดใช้ทุนเพิ่มอีก ๒ ปีแล้ว (ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมมาแล้วเป็นเวลา ๓ ปี) ทั้งที่มีและไม่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านได้ในสาขาดังต่อไปนี้

- ๒.๔.๑. ตจวิทยา
- ๒.๔.๒. ศัลยศาสตร์ตกแต่ง

๓. สาขาประเภทที่ ๓ หมายถึง อนุสาขาที่ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมจะต้องผ่านการฝึกอบรมในสาขาประเภทที่หนึ่งหรือประเภทที่สองมาแล้ว (แล้วแต่กรณี) ดังนี้


- ๓.๑. กุมารเวชศาสตร์การนอนหลับ
- ๓.๒. กุมารเวชศาสตร์ตจวิทยา
- ๓.๓. กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด
- ๓.๔. กุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา
- ๓.๕. กุมารเวชศาสตร์พัฒนาการและพฤติกรรม
- ๓.๖. กุมารเวชศาสตร์โภชนาการ
- ๓.๗. กุมารเวชศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม
- ๓.๘. กุมารเวชศาสตร์โรคติดเชื้อ
- ๓.๙. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
- ๓.๑๐. กุมารเวชศาสตร์โรคทางเดินอาหารและตับ
- ๓.๑๑. กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน
- ๓.๑๒. กุมารเวชศาสตร์โรคระบบการหายใจ
- ๓.๑๓. กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ
- ๓.๑๔. จิตเวชศาสตร์การนอนหลับ
- ๓.๑๕. จิตเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
- ๓.๑๖. ตจพยาธิวิทยา
- ๓.๑๗. พยาธิสรีรวิทยา
- ๓.๑๘. โลหิตพยาธิวิทยา
- ๓.๑๙. ภาพวินิจฉัยขั้นสูง
- ๓.๒๐. ภาพวินิจฉัยระบบประสาท
- ๓.๒๑. รังสีร่วมรักษาของลำตัว
- ๓.๒๒. รังสีร่วมรักษาระบบประสาท
- ๓.๒๓. วิทยุณีวิทยาสำหรับการผ่าตัดหัวใจ หลอดเลือดใหญ่ และทรวงอก
- ๓.๒๔. วิทยุณีวิทยาสำหรับเด็ก
- ๓.๒๕. วิทยุณีวิทยาสำหรับผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท
- ๓.๒๖. เวชศาสตร์ความปวด (วิทยุณีวิทยา)
- ๓.๒๗. เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์
- ๓.๒๘. มะเร็งวิทยานรีเวช

- ๓.๒๙. เวชศาสตร์เชิงกรานสตรีและศัลยกรรมช่องมเสริม
- ๓.๓๐. เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
- ๓.๓๑. เวชศาสตร์ทางเพศ
- ๓.๓๒. ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้างใบหน้า
- ๓.๓๓. โสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ
- ๓.๓๔. ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา
- ๓.๓๕. ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก
- ๓.๓๖. ศัลยศาสตร์หลอดเลือด
- ๓.๓๗. ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ
- ๓.๓๘. โภชนศาสตร์คลินิก
- ๓.๓๙. เวชบำบัดวิกฤต
- ๓.๔๐. เวชเภสัชวิทยาและพิษวิทยา
- ๓.๔๑. อายุรศาสตร์การนอนหลับ
- ๓.๔๒. อายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ
- ๓.๔๓. อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติซึม
- ๓.๔๔. อายุรศาสตร์โรคต่อมไทรอยด์และเมแทบอลิซึม
- ๓.๔๕. อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
- ๓.๔๖. อายุรศาสตร์โรคไต
- ๓.๔๗. อายุรศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันทางคลินิก
- ๓.๔๘. อายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรกระบบการหายใจ
- ๓.๔๙. อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร
- ๓.๕๐. อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
- ๓.๕๑. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
- ๓.๕๒. อนุสาขานี้เนื่องกระดูกและระบบเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
- ๓.๕๓. เวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

- ๖ -

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงสมศรี เฝ้าสวัสดิ์)

นายกแพทยสภา

ภาคผนวกที่ 5.1

จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

คุณสมบัติของอาจารย์แพทย์หน่วยมะเร็งนรีเวช สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ มีดังนี้

1. ได้รับวุฒิปริญญาตรีสาขา ศึกษาศาสตร์หรือสาขาอื่นที่มีความรู้ความสามารถในสาขาดังกล่าวเป็นอย่างดี
2. มีความเป็นครู มีความสามารถและเต็มใจในการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น
3. มีความสนใจในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งความรู้ทางด้านการแพทย์ และด้านแพทยศาสตรศึกษา
4. มีความสามารถในการริเริ่มงานวิจัยและดำเนินงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักจริยธรรมการวิจัยรวมทั้งพัฒนาคุณภาพงานวิจัยจนได้รับการตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ
5. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้ลูกศิษย์ มีคุณธรรมจริยธรรมรวมทั้งวิชาชีพ
6. มีความรู้ภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ผ่านการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษที่คณะแพทยศาสตร์กำหนดซึ่งวิธีการสรรหาและดำเนินการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ของภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยามีดังนี้

6.1. วิธีการสรรหา

6.1.1. จากภายในสาขาวิชา โดยวิธีทาบทามแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่มีคุณสมบัติและศักยภาพที่จะเป็นอาจารย์แพทย์ได้ในเบื้องต้น

6.1.2. จากภายนอกสาขาวิชา โดยวิธีประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของคณะแพทยศาสตร์

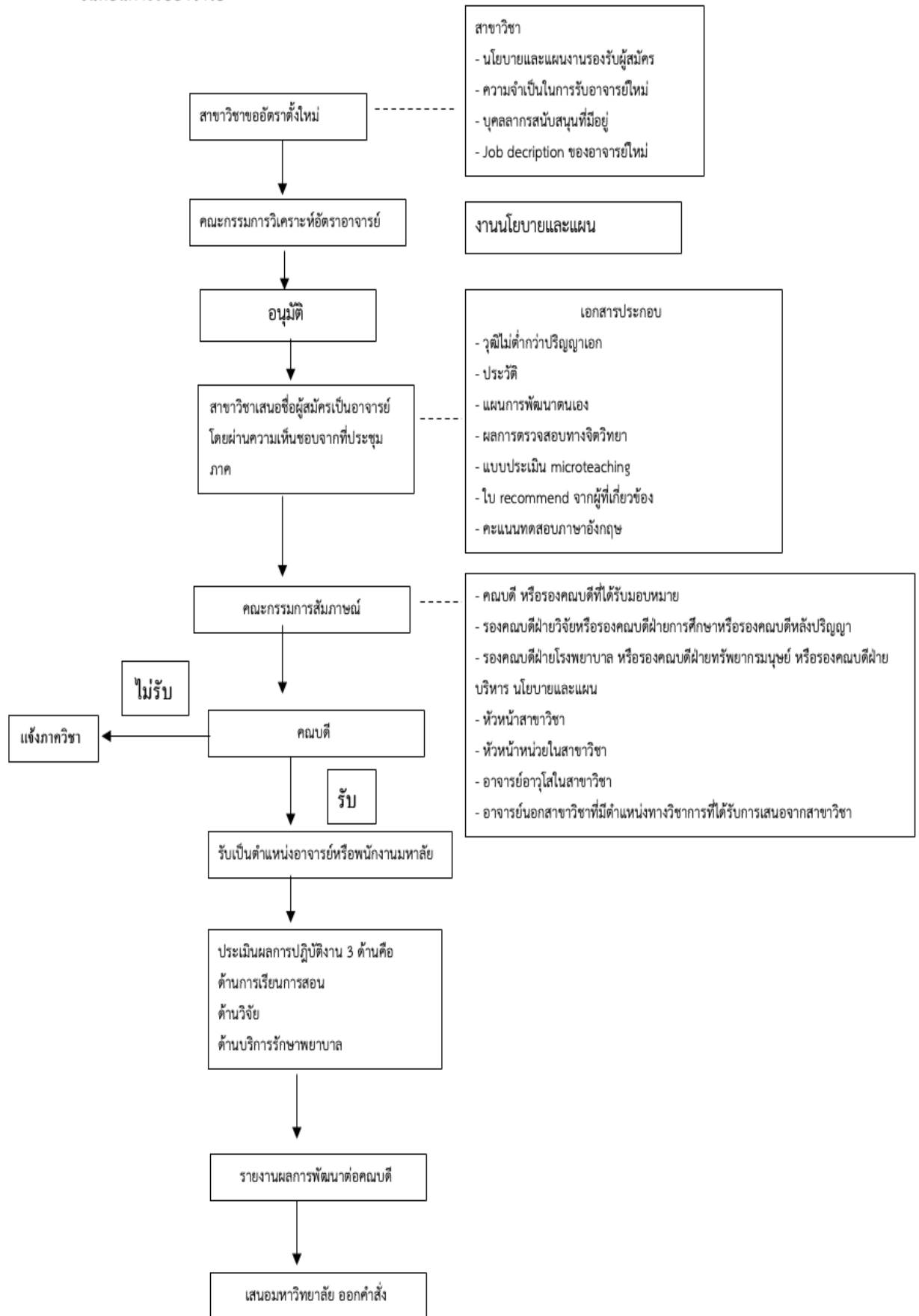
6.2. ขั้นตอนการคัดเลือก

6.2.1. อนุสาขามะเร็งนรีเวชดำเนินการพิจารณาคัดเลือกในเบื้องต้นและเสนอชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกเพื่อพิจารณาในที่ประชุมภาควิชาต่อไป

6.2.2. ในที่ประชุมสาขาวิชา มีการพิจารณากลับกรองจากประวัติการปฏิบัติงาน ความรู้ความสามารถจากการสอบในทางทฤษฎีและปฏิบัติ ความจำเป็นในการรับอาจารย์ใหม่และ Job description ของอาจารย์ใหม่รวมทั้งแผนพัฒนาอาจารย์ใหม่ ผู้ผ่านการพิจารณาต้องได้รับการรับรองจากคณาจารย์ในภาควิชาอย่างน้อยร้อยละ 80

6.3. สาขาวิชาทำการเสนอชื่อผู้ผ่านการพิจารณาไปยังคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งมีการดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอนดังแสดง

ขั้นตอนการรับอาจารย์



หน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์แพทย์สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

1. รับผิดชอบการเรียนการสอนด้านมะเร็งนรีเวชของทั้งฝ่ายการศึกษาก่อนและหลังปริญญาของสาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ให้แก่นักศึกษาแพทย์และแพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช
2. บทบาทในการบริหารจัดการงานทางการศึกษาก่อนและหลังปริญญาสาขาวิชา
3. ให้บริการการตรวจและดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งนรีเวช ตามสายการปฏิบัติงาน
4. มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพแพทยศาสตรศึกษาทางด้านวิจัยและการดูแลผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชให้ทันสมัยอยู่เสมอ
5. มีการริเริ่มและดำเนินงานวิจัยอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ศึกษา ค้นคว้า และทำวิจัยด้านมะเร็งนรีเวชและหรือด้านแพทยศาสตรศึกษา
6. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่นักศึกษาแพทย์แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ
7. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเพื่อติดตามดูแล ประเมินและให้คำแนะนำแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชในการปฏิบัติงานรวมถึงให้คำปรึกษาและสนับสนุนช่วยเหลือในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชที่มีปัญหา รวมทั้งการเก็บรักษาความลับในกระบวนการให้คำปรึกษา
8. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเพื่อควบคุมดูแลให้การทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเสร็จตามกำหนด ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับประเทศหรือต่างประเทศ

บทบาทหน้าที่อาจารย์ในหลักสูตรการศึกษาหลังปริญญา

หน่วยมะเร็งนรีเวชจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช 1 คนต่ออาจารย์ 1 ท่าน เพื่อให้คำแนะนำปรึกษาในปัญหาต่าง ๆ ควบคุมการทำงาน วิชาการและการฝึกปฏิบัติงาน ติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการฝึกอบรมจนจบหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้ดูแลในฝ่ายการศึกษาหลังปริญญาและแนะนำด้านการวางแผนงานในอนาคต

หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

1. ดูแลให้คำปรึกษาและว่ากล่าวตักเตือนเมื่อมีปัญหาระหว่างการฝึกอบรม
2. ติดตามความก้าวหน้าระหว่างการฝึกอบรมทั้งด้านปัญญาพิสัย จลนพิสัยและเจตนคติพิสัย และความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ซึ่งมีการประเมินอย่างสม่ำเสมอ โดยอาจารย์แพทย์ในหน่วยมะเร็งนรีเวช โดยจะส่งผลการประเมินให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบทุก 4 เดือน และให้อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งผลการ ประเมินในแต่ละด้านให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชรับทราบ รวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขและโอกาสในการพัฒนา
3. ติดตามดูแลให้เกิดความก้าวหน้าในงานวิจัย (แต่อาจารย์ที่ปรึกษาไม่จำเป็นต้องเป็น อาจารย์ที่ควบคุม การทำงานวิจัย ทั้งนี้ขึ้นกับหัวข้อการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช)

4. ตรวจสอบการบันทึกการทำหัตถการ logbook

อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

ด้านงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช อาจารย์ที่ควบคุม/ปรึกษางานวิจัย มีแพทย์ประจำบ้านอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวชอยู่ในความรับผิดชอบดูแลหลักได้ 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. อาจารย์รุ่นเยาว์ (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 ทั้งในด้านงานบริการ การเรียนการสอน และงานวิจัย ซึ่งมีการประเมินในหัวข้อต่าง ๆ ตามภาคผนวกที่ 5.2 เกณฑ์ประเมินอาจารย์

ภาคผนวกที่ 5.2 เกณฑ์ประเมินอาจารย์

แบบข้อตกลงและแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ปีงบประมาณ 2565									
ชื่อผู้รับการประเมิน สาขาวิชา สุนิติศาสตร์และนรีเวชวิทยา.....									
รอบการประเมิน วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565									
คำอธิบาย 1. เปอร์เซ็นต์สัดส่วนข้อตกลงตามที่กำหนดไว้ก่อนแล้ว (ช่องสีม่วง)									
2 . คะแนนเต็มด้านบริการรักษาพยาบาล/บริการวิชาการ และ คะแนนเต็มด้านวิจัย/นวัตกรรม (ช่องสีเขียว)									
3 . ระบุรายละเอียดรายงานผลการปฏิบัติงานปีงบประมาณ 65 (ช่องสีชมพู)									
4 . แทนค่ารายงาน/ระบุคะแนน (ช่องสีส้ม)									
ด้านการเรียน การสอน ประเมินตามปีการศึกษา (1 ต.ค.64 - 31 ก.ค.65)				ด้านวิจัย/นวัตกรรม ประเมินตามปีปฏิทิน (1 ม.ค.64 - 31 ธ.ค.64)					
ด้านบริการรักษาพยาบาล/บริการวิชาการ ประเมินตามปีงบประมาณ (1 ต.ค.64 - 30 ก.ย.65)				ด้านงานพัฒนาและคุณภาพ ประเมินตามปีงบประมาณ (1 ต.ค.64 - 30 ก.ย.65)					
KPIs	แหล่งข้อมูล	ข้อตกลง (100%)	คะแนนเต็ม	รายงานผลการปฏิบัติงาน	คะแนนที่ได้จาก	แทนค่ารายงาน	คะแนนที่ได้	(%)	
1. ด้านการเรียน การสอน (สัดส่วน 25-55%) (สาขาวิชา clinic 25 -40 % , non -clinic 25 -55 %)		25	60			0	0	0.00	ทุกสาขา คะแนนเต็ม 60
1.1 TPSF	HR + แพทย์ศาสตร์ + สาขาวิชา					0			
1.1.1 ได้รับการประเมินผ่าน TPSF ในปีนั้น หรือผู้ที่อยู่ในระยะรักษาและพัฒนาผลงาน TPSF 3 ปี			30			0			
1.1.2 มีนวัตกรรมการสอนหรือจัดการสอนที่มุ่งเน้น active learning /Digital learning /supervision clinical teaching /Simulated -based learning /IPE /EPAs	แพทย์ศาสตร์ + สาขาวิชา		20			0			
1.1.3 มีงานวิจัยด้านการศึกษา	แพทย์ศาสตร์ + สาขาวิชา		20			0			
1.1.3.1 มีผลงานตีพิมพ์						0			
1.1.3.2 นำเสนอผลงาน (Oral หรือ poster)			10			0			
1.2 การพัฒนาความรู้ด้านแพทยศาสตร์ศึกษา	แพทย์ศาสตร์ + สาขาวิชา		5			0			
1.3 การเป็นที่ปรึกษาสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ผ่าน ec ได้ 10 คะแนน ตีพิมพ์ได้ 20 คะแนน (การตีพิมพ์ใดเล่มใดที่เดียว)	หลังปริญญา + สาขาวิชา		20			0			
1.4 การประเมินการเรียนการสอนโดยสาขาวิชา ** บังคับเลือก สาขาวิชาพิจารณาเลือกเกณฑ์ที่อาจจะซ้ำกับข้อ 1.1 - 1.3 ได้ โดยคำนึงถึงคุณภาพและปริมาณ	สาขาวิชา		30			0			

2. ด้านบริการรักษาพยาบาล/บริการวิชาการ (สัดส่วน 10 - 40 %) เลือกคะแนนเต็ม 60 /40 (สาขาวิชา clinic 25 -40 % , non -clinic 10 -40 %)	clinic	35	60			0	0	0.00	
สาขาวิชา clinic 2.1 -2.2 เต็ม 30 คะแนน						0			
2.1 คุณภาพบริการ			20			0			
(2.1.1) ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนหรือรายงาน						0			
ก. ความตรงเวลา (% ที่ทำได้)			100			0			95 -100 % = 20 คะแนน
- สรุปแพทย์เวชระเบียนตรงเวลาลงภายใน 14 วัน หลัง discharge	เวชระเบียน								90 -94 .99 % = 15 คะแนน
ข. ความสมบูรณ์ครบถ้วน (ครบถ้วนตาม item เมื่อที่กำหนด) (% ที่ทำได้)			100			0			85 -89 .99 % = 10 คะแนน
2.2 เวลา / Turn around time			20			0			
(2.2.1) ออก OPD ตามเวลาที่โรงพยาบาลกำหนด (สายได้ไม่เกิน 15 นาที ตามโปรแกรมการออกตรวจ) (% ที่ทำได้)	IT + สาขาวิชา		100			0			
เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบบนัดใหม่ไปประสิทธิภาพ เนื่องจาก									
มีผู้ป่วยจำนวนมากมาโรงพยาบาลแล้วไม่ได้ตรวจ หรือใช้เวลานานในการรอตรวจ									
2.3 จัดประชุม/บริการวิชาการ สาขาวิชา non -clinic 2.3 เต็ม 20 คะแนน (Bio -En /ชีวเวช/กายภาพ/non -MD /ระดับวิทยา/ER)	สาขาวิชา		20			0			
2.3.1 สถานะการเป็นผู้จัดประชุม						0			
- ผู้จัดประชุมหลัก						0			สาขาวิชา non -clinic 2.3 เต็ม 20
- วิทยากรในการประชุมระดับคณะขึ้นไป (จัดเอง/รับเชิญ ไม่นับบริษัทยา)						0			
2.3.2 ความพึงพอใจของผู้อบรม (% ที่ทำได้)			100			0			
2.4 คุณภาพการบริการวิชาการ/วิชาชีพ ประเมินโดยสาขาวิชา บังคับเลือก โดยคำนึงถึงคุณภาพและปริมาณการให้บริการ	clinic		30			0			สาขาวิชา clinic 2.4 เต็ม 30 สาขาวิชา non -clinic 2.4 เต็ม 20

3. ด้านวิจัย/นวัตกรรม (สัดส่วน 25 - 60 %) (สาขาวิชา clinic 25 - 40 % , non - clinic 25 - 60 %)		30	50			0	0	0.00	
คะแนนเต็ม แปรตาม % claim (wt) ใช้กับทุกสาขาวิชา									
Claim 25 % , คะแนนเต็ม 30 claim 26 - 49 % , คะแนนเต็ม 50 , claim > 50 % , คะแนนเต็ม 60									
3.1 โครงการวิจัย/นวัตกรรม	คณะวิทย์ฯ		20			0			** นับได้ทุกโครงการ**
ทุนภายนอก = 20 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			** หัวหน้าโครงการได้เต็ม ผู้ร่วมได้กึ่งหนึ่ง
ทุนมหาวิทยาลัยหรือคณะ = 15 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			
ไม่ได้ออกทุนและผ่าน EC แล้ว = 10 คะแนน (นับปีแรกโครงการ)					ไม่เลือก = 0	0			
ผู้ร่วม ทุนภายนอก = 10 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			
ผู้ร่วม ทุนมหาวิทยาลัยหรือคณะ = 7.5 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			
ผู้ร่วม ไม่ได้ออกทุนและผ่าน EC แล้ว = 5 คะแนน (นับปีแรกโครงการ)									
ไม่เลือก = 0									
3.2 มีผลงานตีพิมพ์	คณะวิทย์ฯ		50			0			** นับได้ทุกผลงาน** สูงสุด 50 คะแนน
ISI (Q 1-2) = 30 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			** งานตีพิมพ์ First /corresponding
ISI (Q 3-4) = 25 คะแนน					ผู้ร่วม ISI (Q3-4) = 12.5 คะแนน	12.5			
Scopus /Pubmed = 20 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			
วารสาร PSU Medical Journal = 20 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			
TCl กลุ่ม 1 = 15 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			
ผู้ร่วม ISI (Q 1-2) = 15 คะแนน									
ผู้ร่วม ISI (Q 3-4) = 12.5 คะแนน									
ผู้ร่วม Scopus /Pubmed = 10 คะแนน									
ผู้ร่วม วารสาร PSU Medical Journal = 10 คะแนน									
ผู้ร่วม TCl กลุ่ม 1 = 7.5 คะแนน									
ไม่เลือก = 0									
3.3 สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร	คณะวิทย์ฯ		30			0			** นับได้ทุกผลงาน**
สิทธิบัตร ชื่อหลัก = 30 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			นับเมื่อได้รับเลขคำขอ หรือ PCT
สิทธิบัตร ชื่อร่วม = 15 คะแนน									
อนุสิทธิบัตร ชื่อหลัก = 20 คะแนน									
อนุสิทธิบัตร ชื่อร่วม / สิทธิ = 10 คะแนน									
ไม่เลือก = 0									
3.4 งานนำเสนอ (oral /poster) ของแพทย์ผู้ฝึกอบรมหรือบัณฑิตศึกษาในความรู้และได้รางวัลในการประชุม (เกณฑ์เดิม)	คณะวิทย์ฯ		10			0			
ที่ปรึกษาหลัก+ นำเสนอ ระดับนานาชาติ = 10 คะแนน					ไม่เลือก = 0	0			
ที่ปรึกษาหลัก+ นำเสนอ ระดับชาติ/ราชวิทยาลัย/วิชาการคณะ = 7.5 คะแนน									
ที่ปรึกษาร่วม+ นำเสนอ ระดับนานาชาติ = 7.5 คะแนน									
ที่ปรึกษาร่วม+ นำเสนอ ระดับชาติ/ราชวิทยาลัย/วิชาการคณะ = 5 คะแนน									
ไม่เลือก = 0									

4. งานส่วนกลางระดับภาคีวิชา/คณะ (สัดส่วน 10 -20 %)		10	50			0	0	0.00
4.1 ด้าน UG และ PG : การมีส่วนร่วมในงานส่วนกลาง	แพทยศาสตร์ + สาขาวิชา		20			0		
4.1.1 ร่วมเป็นกรรมการด้านการศึกษาในชุดต่างๆ ประเมินจาก การมีส่วนร่วม (ระดับคณะ จำนวนเป็น 3 หลักสูตร : แพทย์ / ริงส์/ กายภาพ)	แพทยศาสตร์ + สาขาวิชา		10			0		
4.1.2 การเข้าร่วมจัดการศึกษาเพื่อพัฒนา Competency ของ นศ. ใน block หรือกิจกรรมส่วนกลาง (Ethics and Communication , EBM and health promotion , Patient safety)	แพทยศาสตร์ + สาขาวิชา		15			0		
4.1.3 ร่วมพัฒนาการจัดการศึกษาของส่วนกลาง ได้แก่ PBL scenario , simulation based activity , Digital learning Matrial , Formative /summative evaluation	แพทยศาสตร์ + สาขาวิชา		15			0		
4.1.4 ร่วมเป็นคณะทำงานในการพัฒนานักศึกษา ได้แก่ Guild master , ให้ความช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหา, อาจารย์ที่ปรึกษา สโมสร นศ., การพัฒนาการคัดเลือก นศ.	แพทยศาสตร์ + สาขาวิชา		10			0		
4.1.5 จัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษ	แพทยศาสตร์ + สาขาวิชา		10			0		
4.2 ด้านวิจัย : การมีส่วนร่วมในงานส่วนกลาง	คณะรังศาวิชา		20			0		
4.2.1 เป็นคณะกรรมการชุดต่างๆ ของฝ่ายวิจัย	คณะรังศาวิชา		5			0		
4.2.2 เป็น reviewer หรือ Editor ทบทวนโครงการ (EC) หรือ อ่านต้นฉบับของวารสาร JHSMR ที่ส่งคืนตาม กำหนดเวลา	คณะรังศาวิชา		10			0		
4.2.3 มีส่วนร่วมหลักในการจัดอบรมที่ฝ่ายวิจัยจัดขึ้น	คณะรังศาวิชา		10		ไม่เลือก	0		
4.2.4 การเป็นที่เกี่ยวข้องการทำวิจัยในโครงการ EMS	สาขาวิชา+ HR		20		0	0		
4.3 ด้านงานพัฒนาและคุณภาพ เช่น HA ,EdPex , WFME ,AUN QA	สาขาวิชา		20		ไม่เลือก	0		
4.4 อื่นๆตามที่ผู้บริหารระดับสาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัยเห็นเหมาะสม	สาขาวิชา		10		ไม่เลือก	0		
รวมคะแนน		100	220				0	0
ขอรับรองว่าภาระงานตามข้อตกลงเป็นความจริง								
ลงชื่อ				ผู้รับประเมิน				
(.....)								
ลงชื่อ				หัวหน้าสาขาวิชา				
(.....)								

ภาคผนวกที่ 6

การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)



การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)

ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

จัดทำโดย

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย (รวสท.)

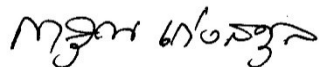
คำนำ

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

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย โดยคณะผู้บริหารและคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงได้จัดทำคู่มือฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการประเมินโครงการฝึกอบรมผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ซึ่งได้มีการจัดการฝึกอบรมมานานกว่า 25 ปี (ตั้งแต่ พ.ศ. 2536) และได้มีการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะ ๆ มาแล้ว ตามความเหมาะสมและในปี พ.ศ.2562 นี้ ได้ปรับปรุงแก้ไขตามมาตรฐาน WFME 2015 เพื่อขอการอนุมัติจากแพทยสภา

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

ผมขอขอบคุณคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ที่ได้จัดทำคู่มือนี้จนสำเร็จและขอขอบคุณคณะผู้บริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ที่ได้ให้ความเห็นชอบในการใช้คู่มือฉบับนี้

พลอากาศโทนายแพทย์ 
(การุณ เก่งสกุล)
ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย
31 พฤษภาคม 2562

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

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

คำแนะนำในการใช้แบบประเมิน

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

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับมอบหมายให้ทำแบบประเมินนี้มีความหลากหลาย อาจไม่สามารถทำแบบประเมินได้ครบทุกด้าน ทั้งนี้ขึ้นกับความเกี่ยวข้องของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทางคณะกรรมการฯ จึงมีคำแนะนำให้ทำแบบประเมินเฉพาะด้านที่ท่านมีความเกี่ยวข้อง ดังนี้

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

หมายเหตุ: หากไม่สามารถประเมินได้ในบางคำถาม ให้ตอบในช่อง N/A

1. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท (Context)

การฝึกอบรมแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาได้กำเนิดขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2511 โดยอนุมัติของแพทยสภา (ซึ่งกำเนิดขึ้นในปีเดียวกัน) และมีการจัดสอบเพื่อวุฒิบัตรขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2514 ส่วนโครงการฝึกอบรมผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ได้มีการจัดการฝึกอบรมมา ตั้งแต่ พ.ศ. 2536 โดยในช่วง พ.ศ. 2536 - 2546 รวสนท.เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการฝึกอบรมฯ เอง ต่อมาในปี พ.ศ. 2547 จึงได้รับมอบหมายจากแพทยสภาให้เป็นผู้จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช

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

ในปัจจุบัน มีสถาบันฝึกอบรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช ทั่วประเทศจำนวน 14 แห่ง มีศักยภาพรวมในการผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางมะเร็งนรีเวชปีละ 28 คน โดยมีคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อฝส.) อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช เป็นผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรม ภายใต้การกำกับดูแลของอนุกรรมการมะเร็งนรีเวช ราชาวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา

หัวข้อการประเมิน	มาก ที่สุด	มาก	น้อย	น้อย ที่สุด	ไม่ สามารถ ตอบได้	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 รวสนท. มีความเป็นผู้นำด้านการฝึกอบรมอนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช						
1.8 ควรให้การสนับสนุนด้านนโยบายให้โครงการฝึกอบรมฯ ดำเนินต่อไป						
1.9 ควรให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างเพียงพอต่อโครงการฝึกอบรมฯ						
1.10 โครงการฝึกอบรมฯ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ผ่านมา						

2. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

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

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

3. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ (Process)

กระบวนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยาเนื้องอก ของ รวสนท. มีการปรับปรุงอยู่เสมอเพื่อให้ทันยุคสมัยและรองรับระบบสาธารณสุขของประเทศไทย รวมทั้งมีจุดมุ่งหมายให้แพทย์ผู้ได้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความชำนาญที่ทัดเทียมกับนานาชาติ ทั้งด้านความรู้ ทักษะและ เจตคติ รวมถึงให้ความสำคัญของธรรมาภิบาลตลอดกระบวนการฝึกอบรม

กระบวนการฝึกอบรมในปัจจุบันใช้ระยะเวลา 2 ปี โดยมีประเด็นใหม่สำหรับฝึกอบรมตาม มคอ.1 ฉบับ พ.ศ. 2566 เช่นการกำหนดผลลัพธ์ของการฝึกอบรมให้ครอบคลุมกับเกณฑ์มาตรฐาน WFME 2015 และใช้วิธีประเมินทักษะทางคลินิกผ่านแบบประเมินชนิด EPAs (entrustable professional activities) และ DOPS (direct observation of procedural skills) รวมทั้งมีการระบุ milestonesหรือเกณฑ์ในการประเมินผ่านในแต่ละชั้นปีให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุที่กระบวนการฝึกอบรมได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงในหลายประการ รวสนท. จึงมีความจำเป็นต้องมีการทบทวนและประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมในประเด็นของกระบวนการฝึกอบรมทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินนี้มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

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						

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
3.2.5 ความเอาใจใส่ของผู้ให้การฝึกอบรม						
3.2.6 ความเหมาะสมของทรัพยากรทางการศึกษา						
3.3 ผู้รับการฝึกอบรม (trainee)						
3.3.1 คุณภาพและความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรม						
3.3.2 การเพิ่มพูนความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเข้าสู่กระบวนการฝึกอบรม						
3.3.3 คุณภาพชีวิตของผู้รับการฝึกอบรมในระหว่างฝึกอบรม						
3.3.4 ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการพัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเอง						
3.3.5 ความมีส่วนร่วมของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อกระบวนการฝึกอบรม						
3.4 วิธีประเมินผลการฝึกอบรม						
3.4.1 ความเหมาะสมของวิธีประเมินผล						
3.4.2 ความสามารถในการจำแนกคุณภาพผู้รับการฝึกอบรม						
3.4.3 ความโปร่งใส ยุติธรรม และธรรมาภิบาลของวิธีประเมินผลในปัจจุบัน						
3.4.4 ความมีส่วนร่วมของผู้ประเมินผลจากภายนอกสถาบัน (external examiner)						
3.5 ภาพรวมของกระบวนการฝึกอบรม						
3.5.1 ความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรมทั้งหมดในภาพรวม						
3.5.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาการฝึกอบรม (ปัจจุบัน คือ 2 ปี)						
3.5.3 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการทางมะเร็งวิทยานรีเวชทั่วไป						
3.5.4 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการทางมะเร็งวิทยานรีเวชที่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์						

4. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต (Product)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรมในมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคว.1) ระบุว่าแพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ต้องมีคุณสมบัติ ความรู้และทักษะตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

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

หัวข้อการประเมินผู้สำเร็จการฝึกอบรม	มาก ที่สุด	มาก	น้อย	น้อย ที่สุด	ไม่ สามารถ ตอบได้	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						

