



คู่มือหลักสูตรการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

พ.ศ. 2562

สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คำนำ

หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้เปิดหลักสูตรการฝึกอบรมวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ภายใต้การรับรองจากแพทยสภา ตั้งแต่ พ.ศ.2557 จนถึงปัจจุบัน มีการปรับและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน ตลอดจนสอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตรของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งอิงเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภานับปรับปรุงใหม่ ที่เน้นการบริบาลสุขภาพที่ยึดคนเป็นศูนย์กลาง (people-centered health care)

หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา ได้กำหนดพันธกิจการฝึกอบรม “เพื่อผลิตกุมารแพทย์อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ที่มีความรู้ความสามารถในการบริบาลเด็กที่มีปัญหาทางโลหิตวิทยาและมะเร็ง มีความใฝ่รู้ ศึกษาต่อเนื่อง ก้าวทันวิทยาการ สร้างองค์ความรู้ใหม่ บนพื้นฐานแห่งจริยธรรมคุณธรรม สามารถปฏิบัติงานในชุมชนและรับใช้สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องกับความต้องการของสังคม สิ่งแวดล้อมและเหมาะสมกับทรัพยากรและเศรษฐกิจของประเทศ”

การฝึกอบรมแบ่งเป็น 2 ระดับในระยะเวลาของการฝึกอบรม 2 ปี หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยาจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละระดับชั้นปี คู่มือหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก พ.ศ. 2562 จัดทำขึ้นเพื่อชี้แจงรายละเอียดของการทำงานในแต่ละชั้นปีในเรื่องของการสอนความรู้ทางทฤษฎีและการเรียนรู้จากภาคปฏิบัติ รวมทั้งการจัดกิจกรรมวิชาการ การทำงานวิจัย วิธีการและเกณฑ์ที่ใช้ประเมินผล และระเบียบต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมเข้าใจถึงกระบวนการในการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมได้อย่างชัดเจน ตลอดจนสามารถนำหลักการนี้ไปปฏิบัติหลังจากสำเร็จการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม

คณาจารย์หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา
สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สารบัญ

	หน้า
แผนการฝึกอบรม	1
ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	2
การจัดรูปแบบการฝึกอบรม	5
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	11
การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านบริการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ	13
ตารางการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ	18
การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ	19
ตารางกิจกรรมวิชาการประจำเดือน	21
ตารางการสอนบรรยาย (Core lecture)	22
การทำกิจกรรมวิชาการ	23
หัวข้อ Topic review ที่ควรเรียนรู้	27
หัวข้อในการทำ Ethic conference	28
แนวทางการปฏิบัติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ	29
หัวข้อเรื่อง Patient safety conference	32
สรุปภาพรวมกิจกรรมวิชาการ	33
ตัวอย่างหนังสืออ่านประกอบ	34
วารสารทางการแพทย์ (Journal) ที่ควรศึกษา	34
แบบฟอร์มการทำกิจกรรมวิชาการ	35
Critical appraisal worksheet ในการทำ Hematology-oncology evidence-based conference	37
การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ	42
ระเบียบการทำงานวิจัย	43
การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านบริหารของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ	45
ระบบการกำกับดูแล	47
การวัดและประเมินผล	48
การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม	49
ตารางจำนวนข้อสอบ MCQ ในแต่ละหัวข้อ (Table of specification)	52
การประเมิน 360 องศา	53
แบบประเมินเวชระเบียนในหอผู้ป่วย	58
แบบประเมินคุณภาพเวชระเบียนผู้ป่วยนอก	59
แบบประเมินการทำกิจกรรมวิชาการ	60
แบบประเมิน Entrustable professional activities (EPA)	63
สรุปภาพรวมการวัดและประเมิน	81
การอุทธรณ์ผลการประเมินการปฏิบัติงาน	83
การวัดและประเมินผลเพื่อวัดบ่งชี้แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	84
อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	

สารบัญ (ต่อ)

สวัสดีการ	86
ข้อปฏิบัติในการลาขณะฝึกอบรม	87
การรับสมัครเข้าฝึกอบรม	88
อาจารย์ในหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา	90
อาจารย์พิเศษนอกหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา	94
เจ้าหน้าที่ในหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา	95
โครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ	97
ภาคผนวกที่ 1: เนื้อหาวิชาการฝึกอบรม/หลักสูตร	98
ภาคผนวกที่ 2: ทักษะ หัตถการ และ/หรือการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคทางโลหิตวิทยา	108
ภาคผนวกที่ 3: การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	111
ภาคผนวกที่ 4: การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)	113
ภาคผนวกที่ 5: กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติได้เอง โดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable professional activities; EPA)	116
ภาคผนวกที่ 6: หน่วยกิต และแนวทางในการคำนวณ	143
ภาคผนวกที่ 7: แบบประเมินหลักสูตรและแบบประเมินผู้ใช้บัณฑิต	144

แผนการฝึกอบรม

หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา จัดการฝึกอบรมเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อมียอดมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด 7 ประการ การฝึกอบรมเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (practice-based learning) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อมียอดมีประสบการณ์ในการดูแลและรักษาโรคและปัญหาทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กที่พบบ่อยในเด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 18 ปี และครอบคลุมโรคที่ส่วนใหญ่ต้องประสบในชีวิตการทำงานในฐานะกุมารแพทย์โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก และได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มเติมในวิชาเลือกตามความต้องการของแพทย์ประจำบ้านต่อมียอด โดยส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้เพิ่มเติมที่สถาบันฝึกอบรมที่อื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ระยะเวลาและระดับของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบ่งเป็น 2 ระดับ โดยหนึ่งระดับเทียบเท่าการฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้ง 2 ระดับแล้วเทียบเท่าการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 100 สัปดาห์ **ทั้งนี้อนุญาตให้ลาพักผ่อนรวมกับลาทุกประเภทได้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ต่อระดับการฝึกอบรม** ในกรณีลาเกินกว่าที่กำหนด จะต้องมีการขยายเวลาการฝึกอบรมให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 100 สัปดาห์ จึงจะได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กของแพทยสภาเป็นเวลา 2 ปี ผู้ได้รับวุฒิบัตรฯ จะต้องมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นสำหรับการเป็นกุมารแพทย์ลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก และสอดคล้องกับพันธกิจของหลักสูตร ดังนี้

1.1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional habits, attitudes, moral and ethics)

1. มีคุณธรรม และจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์
2. มีความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบ
3. มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น
4. เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเอาใจใส่ โดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อายุ และเพศ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองตามแต่กรณี รักษาความลับ และเคารพในสิทธิเด็กและสิทธิผู้ป่วย
5. ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วย ผู้ปกครองผู้ป่วยและสังคม
6. มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ

1.2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (Communication and interpersonal skills)

1. สามารถสื่อสารกับผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดู โดยตระหนักถึงปัจจัยของคู่สื่อสารที่อาจส่งผลต่อการสื่อสาร ได้แก่ ภูมิหลังของผู้ป่วย (ระดับการศึกษา ภาษา สังคมพหุวัฒนธรรม ความเชื่อเรื่องสุขภาพ) พฤติกรรมและสภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เลี้ยงดู รวมถึงบรรยากาศที่เอื้อต่อการสื่อสาร
2. มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เลี้ยงดู
3. สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานและสหวิชาชีพ สร้างความสัมพันธ์และบูรณาการระหว่างทีมที่ดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
4. มีทักษะในการให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
5. สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทาง (nonverbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
6. สามารถสื่อสารทางโทรศัพท์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อประเภทอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม
7. ชี้แจง ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครองเด็กในการดูแลรักษา และการยินยอมจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (consent and assent)
8. ให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ปกครองอย่างเหมาะสม

1.3. ความรู้ความเชี่ยวชาญทางลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กและศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง (Scientific knowledge of pediatric hematology/oncology and other related sciences)

(ภาคผนวกที่ 1) และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน

1. มีความรู้ความเข้าใจพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคทางลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก
2. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

3. ให้การดูแลรักษาและให้คำปรึกษาผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในหอผู้ป่วย และผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินหรือปัญหาทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กได้
4. มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ วิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม เวชศาสตร์ป้องกัน จริยธรรมทางการแพทย์ ระบบสาธารณสุข กฎหมายทางการแพทย์ นิติเวชวิทยา และการแพทย์ทางเลือก ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางโลหิตวิทยาและมะเร็ง
5. คิดวิเคราะห์ ค้นคว้าความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วย ตลอดจนวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1.4. การบริหารผู้ป่วย (Patient care)

มีความรู้ความสามารถในการให้การบริหารผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางโลหิตวิทยาและมะเร็งโดยใช้ทักษะความรู้ความสามารถดังต่อไปนี้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยที่มีปัญหาทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
2. วินิจฉัยรักษาภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยาที่พบโดยทั่วไปได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. บันทึกรายงานผู้ป่วยและให้ข้อเสนอแนะในเวชระเบียนได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ
4. ให้การบริหารสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
5. ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต (End of life care)
6. ให้การดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพแก่ผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสม
7. ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่างๆในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก (ภาคผนวกที่ 2)
8. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

1.5. ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ (Health system and health promotion)

มีความสามารถในการกำกับดูแลสุขภาพของเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity care) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ตั้งแต่แรกเกิดถึงวัยรุ่น ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เลี้ยงดูได้ทั้งในคลินิก สุขภาพ คลินิกเด็ก หอผู้ป่วยใน โดยคำนึงถึงระบบสุขภาพและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

1. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ สามารถกำกับดูแลสุขภาพเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity care) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก
2. ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เลี้ยงดูในส่วนที่เกี่ยวข้องทางด้านโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก โดยคำนึงถึงเด็กและครอบครัวเป็นศูนย์กลางและคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) เป็นสำคัญ
3. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (rational drug use)
4. ประเมิน วิเคราะห์วางแผนการดูแลรักษาให้คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อบนพื้นฐานความรู้เรื่อง ระบบสุขภาพและการส่งต่อ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก

5. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลสุขภาพผู้ป่วย (quality improvement) และสามารถโน้มน้าวให้ครอบครัว ชุมชนและสังคมมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม
6. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิของผู้ป่วย
7. ใช้ทรัพยากรในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

1.6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)

เพื่อธำรงและพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวช-กรรมสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กให้มีมาตรฐาน ทันสมัยและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย สังคมและความเปลี่ยนแปลง สามารถเรียนรู้จากการปฏิบัติและพัฒนางาน (practice-based learning and improvement) โดย

1. กำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น วางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม
2. เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
3. ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. มีวิจยรณญาณในการประเมินข้อมูล บนพื้นฐานของหลักการด้านวิทยาการระบาดวิทยาคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine)
5. ประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริบาลผู้ป่วย
6. สร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานนวัตกรรมและ/หรืองานวิจัย
7. ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
8. สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานประจำวัน และการจัดการความรู้ได้ (knowledge management)
9. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ อันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน (continuous professional development)

1.7. ภาวะผู้นำ (Leadership)

มีความสามารถในการเป็นผู้นำทั้งในระดับทีมงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการรับปรึกษาผู้ป่วย ดังนี้

1. เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะหัวหน้า ผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานทำหน้าที่ได้อย่างเต็มความสามารถ
3. แสดงถึงความเป็นผู้นำที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์

การจัดรูปแบบการฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ทั้ง 7 ประการ สาขาวิชาฯ ได้จัดการฝึกอบรม โดยยึดแพทย์ประจำบ้านเป็นศูนย์กลาง (trainee center) มีการกระตุ้นเตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านได้แสดงความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้อย่างเต็มที่ และได้สะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการชี้แนะแพทย์ประจำบ้านโดยอาศัยหลักการของการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการจัดอบรม (ตารางที่ 1)

รูปแบบการจัดการฝึกอบรม มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายในสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ดังนี้

1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน เป็นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีการบูรณาการการฝึกอบรมในด้านความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเข้ากับการบริการ โดยมีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีส่วนร่วมในการบริการและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการบริหารผู้ป่วย การทำหัตถการ การให้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกรายงานผู้ป่วย การบริหารจัดการ โดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (trainee-centered) โดยจัดการปฏิบัติงานดังนี้

1.1 การปฏิบัติงาน ดูแลและรับรักษาผู้ป่วยทั้งหมดเป็นระยะเวลา 64 สัปดาห์ โดยปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กทั้งในหอผู้ป่วยในและห้องตรวจผู้ป่วยนอก ไม่น้อยกว่า 44 สัปดาห์ หอผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (stem cell transplantation) ไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ และแผนกอายุรศาสตร์โรคเลือดไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

1.2 การปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ ดังนี้

- 1) การทดสอบและแปลผลทางโลหิตวิทยาทั่วไป cytology, special tests เช่น molecular biology, bone marrow smear, special staining, immunophenotype
- 2) การทดสอบ และแปลผลทาง coagulation และ platelets
- 3) การทดสอบ และแปลผล enzyme และ hemoglobin ของเม็ดเลือดแดง
- 4) การควบคุมคุณภาพการตรวจ (quality control)
- 5) DNA analysis ตั้งแต่การเก็บตัวอย่างเลือด การสกัด DNA การเพิ่มจำนวน DNA ในหลอดทดลอง การศึกษา restriction fragment length polymorphisms, variable number tandem repeats รวมทั้ง sequencing

1.3 ปฏิบัติงานในธนาคารเลือดและ immunohematology ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

1.4 ปฏิบัติงานในหน่วยรังสีวินิจฉัยและรักษา ไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์

1.5 ปฏิบัติงานในหน่วยพยาธิวิทยา ไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์

1.6 ทำวิจัยด้านโรคทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก (laboratory based research) ไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์

1.7 วิชาเลือก (elective) ระยะเวลา 4 สัปดาห์

การปฏิบัติงานในวิชาเลือก อาจทำได้ในหัวข้อที่ระบุ 1.1, 1.2 หรือ 1.3 หรือแขนงใดแขนงหนึ่งในวิชากุมารเวชศาสตร์ก็ได้ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกอบรม และต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์ ในแต่ละหัวข้อวิชา โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับที่ 1 และ 2 อาจเลือกไปรับการฝึกอบรมในสถาบันสมทบที่มีการฝึกอบรมกุมารแพทย์ต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กและได้รับการรับรองจากแพทยสภาได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกอบรม

2. การแบ่งเวลาฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนสาขาลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

แบ่งเป็นระดับที่ 1 และ 2 ดังนี้

2.1 ระดับที่ 1 ใช้เวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ โดยปฏิบัติงานในหัวข้อ 1.1 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 สัปดาห์ และข้อ 1.2 ถึง 1.7 ตามเวลาที่กำหนดไว้

2.2 ระดับที่ 2 ใช้เวลาฝึกอบรมที่เหลือตามที่ระบุไว้โดยปฏิบัติงานในหัวข้อ 1.1 ให้ครบเป็นระยะเวลา รวม 64 สัปดาห์ และข้อ 1.2 ถึง 1.7 ให้ครบตามเวลาที่กำหนดไว้

3. การร่วมกิจกรรมในการฝึกอบรม

3.1 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง (Self-directed learning, SDL) โดยใช้ทักษะ

1) การค้นหาข้อมูลต่างๆ ทางวิชาการ (Medical literature search) จากเอกสารสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต

2) การประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัย และใช้วิจารณ์งานในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่างๆ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine)

3) การตัดสินใจในข้อมูลต่างๆ ทางการแพทย์ และเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย (Decision making)

3.2 อภิปราย/ฟังการบรรยายเกี่ยวกับความรู้และเทคนิคทางห้องปฏิบัติการ

3.3 สอนและให้คำแนะนำแพทย์ประจำบ้านและนักศึกษาแพทย์ที่มีปัญหาโรคทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

3.4 กิจกรรมวิชาการ

1) กิจกรรมวิชาการภายในหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก เช่น

- ประชุมปรึกษาปัญหาในการดูแลผู้ป่วย ทุกวันพุธ สัปดาห์ละครั้ง

- Hematology-oncology evidence-based conference (Journal club) ทุกเดือน

นำเสนอบทความที่น่าสนใจจากวารสารวิชาการ และวิจารณ์ทั้งเนื้อหาและการใช้สถิติ

- Topic review ทุก 2 สัปดาห์ นำเสนอการทบทวนความรู้ในหัวข้อต่างๆ ที่น่าสนใจในด้าน

โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก และสอนให้กับแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์

- การสอนบรรยายโดยอาจารย์ในหน่วย ทุกเดือน

2) กิจกรรมวิชาการภายในภาควิชา

- Admission conference ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์

- Tuesday conference ทุกวันอังคาร โดยนำเสนอตัวอย่างผู้ป่วย และเชื่อมโยงความรู้ทาง

ทฤษฎีกับลักษณะทางคลินิก การวินิจฉัยและการรักษา

- Morbidity and mortality conference เดือนละ 1 ครั้ง

- Evidence-based conference ทุกวันพฤหัสบดี นำเสนอบทความที่น่าสนใจจากวารสารวิชาการ และวิจารณ์ทั้งเนื้อหาและการใช้สถิติ
- Patient and personnel safety conference ทุก 2 เดือน นำเสนอเรื่องการจัดการความปลอดภัยต่อผู้ป่วยในด้านต่างๆ เช่น การให้ยา การทำหัตถการ
- Palliative conference ทุก 2 เดือน นำเสนอผู้ป่วยในระยะท้ายหรือผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาในแนวชีวันตาทิบาล
- Ethics conference ทุก 3-4 เดือน นำเสนอประเด็นด้านจริยธรรม เช่น การทำหัตถการที่ต้องเซ็นเอกสารอนุญาต การรักษาความลับ จริยธรรมในการใช้สื่อ
- Guest lecture กิจกรรมบรรยายวิชาการเดือนละ 1 ครั้ง ในหัวข้อต่างๆด้านกุมารเวชศาสตร์
- 3) กิจกรรมวิชาการระหว่างภาควิชา เช่น
 - Hemato-onco-pathology conference ทุกสัปดาห์ จัดร่วมกับสาขาวิชาพยาธิวิทยา เพื่อทบทวนผลการตรวจทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วยรายใหม่หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาการวินิจฉัย
 - Thalassemia and hemoglobinopathy conference ทุก 2 เดือน จัดร่วมกับห้องปฏิบัติการทางโลหิตวิทยาและหน่วยธาลัสซีเมีย สาขาวิชาพยาธิวิทยา นำเสนอผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่น่าสนใจ
 - Bone marrow transplantation (BMT) conference ทุก 2 เดือน นำเสนอผู้ป่วยทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดและวางแผนการรักษาร่วมกัน
- 4) กิจกรรมวิชาการระหว่างโรงพยาบาล เช่น Interhospital pediatric hematology-oncology conference
- 5) การประชุมวิชาการประจำปี Pediatric cancer care
- 6) การประชุมวิชาการประจำปีและประชุมวิชาการอื่นๆ ของสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย และชมรมมะเร็งเด็กแห่งประเทศไทย

4. การวิจัยทางการแพทย์และบันทึกการรายงานการศึกษานักศึกษาผู้ป่วย

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้เรื่องการวิจัยขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทางคลินิกหรือทางสังคม ตลอดจนมีความรู้ทางด้านระบาดวิทยาคลินิก สามารถสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัยสาขาวิชา กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์อย่างน้อย 1 เรื่อง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบของการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (หน้า 43) เพื่อเสนอให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ (อฝส.กุมารฯ) ของแพทยสภาพิจารณา การทำวิจัย 1 เรื่อง เขียนบทความทางวิชาการตีพิมพ์ในวารสาร และนำเสนอรายงาน oral/poster presentation ในการประชุมวิชาการสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย หรือนำเสนอผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ (International presentation)

5. รายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรมโดยสังเขปของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กโดยสังเขป ในระดับที่ 1 และ 2

5.1 Clinical Hematology/Oncology	64 สัปดาห์
แบ่งเนื้อหาเป็น	
- Pediatric Hematology-oncology	44 สัปดาห์
- Stem cell transplantation	12 สัปดาห์

- Internal medicine hematology	8 สัปดาห์
5.2 Laboratory hematology / oncology	12 สัปดาห์
รวมเนื้อหาเกี่ยวกับการตรวจพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการทางโลหิตวิทยาทั่วไป (general hematology laboratory) การทดสอบการแข็งตัวของเลือด (coagulation) การตรวจวินิจฉัยโรคที่เกิดความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงทั้งโครงสร้างเม็ดเลือดแดง ฮีโมโกลบินและเอนไซม์ในเม็ดเลือดรวมถึงการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ (quality control)	
5.3 เวชศาสตร์งานธนาคารเลือด (blood banking)	8 สัปดาห์
5.4 รังสีวินิจฉัยและรังสีรักษา (radiology and radiotherapy)	4 สัปดาห์
5.5 พยาธิวิทยา (pathology)	4 สัปดาห์
5.6 การทำวิจัยทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	4 สัปดาห์
5.7 การจัดประสบการณ์เสริม (elective)	4 สัปดาห์
รวม 100 สัปดาห์	
ลาพักผ่อนประจำปีรวมกับลาทุกประเภท ระดับชั้นปีละ 2 สัปดาห์ รวม 4 สัปดาห์	

ตารางที่ 1 วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
5.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	เป็นแบบอย่าง (role model) อภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient-based learning) หอผู้ป่วย ในและนอก และคลินิกเด็ก การสอนข้างเตียง (bedside teaching)	การสังเกตโดยตรง การประเมิน 360 องศา แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) (ภาคผนวกที่ 4) การประเมิน EPA (ภาคผนวกที่ 5)
5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	เป็นแบบอย่าง (role model) อภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและนอก คลินิกเด็ก สอนข้างเตียง อบรมเชิงปฏิบัติการ/การนำเสนอ/สัมมนา การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning: SDL)	การสังเกตโดยตรง การประเมิน 360 องศา แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) การประเมิน EPA
5.3 ความรู้ทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กและกุมารเวชศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	การบรรยายในห้องเรียน การประชุมอภิปรายหัวข้อ การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย (case-based learning)	การสังเกตโดยตรง การประเมิน 360 องศา การสอบข้อเขียนชนิด MCQ, CRQ การสอบปากเปล่า

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วย และคลินิกเด็ก สอนข้างเตียง การเรียนรู้ด้วยตนเอง	การประเมิน EPA
5.4 การบริหารผู้ป่วย	การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วย และคลินิกเด็ก อบรมเชิงปฏิบัติการ/หุ่นจำลอง/ สถานการณ์จำลอง สอนข้างเตียง การประชุมอภิปรายหัวข้อ/การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย/การเรียนรู้ด้วยตนเอง	การสังเกตโดยตรง การประเมิน 360 องศา การสอบทักษะทางคลินิก (slide test, spot diagnosis) การสอบข้อเขียนชนิด MCQ, CRQ การสอบปากเปล่า การประเมิน EPA
5.5 ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ	การบรรยาย การดูงาน การเรียนรู้ในชุมชน การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอกและคลินิกเด็ก	การสังเกตโดยตรง การประเมิน 360 องศา แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) การประเมิน EPA
5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	การทำวิจัย/วิทยานิพนธ์/การทำโครงการ (project-based learning) เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) การประชุมอภิปรายหัวข้อ การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย การบรรยาย การเรียนรู้ด้วยตนเอง	การสังเกตโดยตรง การประเมิน 360 องศา แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) การสอบข้อเขียนชนิด MCQ, CRQ ผลงานวิจัย
5.7 ภาวะผู้นำ	การบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยนอก การประชุมอภิปราย/สัมมนา การทำโครงการ การอบรมเชิงปฏิบัติการ	การสังเกตโดยตรง การประเมิน 360 องศา แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)

หมายเหตุ: CRQ, Constructed response question; EPA, Entrustable professional activities

MCQ, Multiple choice questions; OSCE, Objective-structured clinical examination;

เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร ครอบคลุมประเด็นการปฏิบัติงานทางคลินิกและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์ด้านต่อไปนี้

1. พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม รวมทั้งเวชศาสตร์ป้องกันทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

2. การตัดสินใจทางคลินิก และการใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
3. ทักษะการสื่อสาร
4. จริยธรรมทางการแพทย์
5. ระบบสาธารณสุขและบริการสุขภาพ
6. กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชศาสตร์
7. หลักการบริหารจัดการ
8. ความปลอดภัยของผู้ป่วย
9. การดูแลตนเองของแพทย์
10. การแพทย์ทางเลือก
11. พื้นฐานและระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์ ทั้งการวิจัยทางคลินิกและระบาดวิทยาคลินิก
12. เวชศาสตร์เชิงประจักษ์
13. บทบาทการเป็นผู้ให้ความรู้ (Clinical teaching)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดเตรียมความพร้อมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ผ่านการฝึกอบรมมีประสบการณ์ในการดูแลและรักษาสุขภาพผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตวิทยาและมะเร็ง ให้ครอบคลุมโรคส่วนใหญ่ที่กุมารแพทย์โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กจะต้องประสบในชีวิตการทำงาน โดยเน้นการปฏิบัติงานควบคู่ไปกับการเรียนทางทฤษฎี

1. ระยะเวลาและระดับของการฝึกอบรม

หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา ได้จัดเตรียมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับชั้นปีที่ฝึกอบรม กล่าวคือในระดับที่ 1 ครอบคลุมวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก และการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตวิทยาและมะเร็ง ระดับที่ 2 กำหนดให้มีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นในการกำกับดูแล (supervision) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับที่ 1 แพทย์ประจำบ้านสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ และนักศึกษาแพทย์ เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตวิทยาและมะเร็ง นอกจากนี้ยังต้องทำหน้าที่วางแผนในการสอนแพทย์ประจำบ้านสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ที่เวียนมาปฏิบัติงานในขณะนั้น

2. การหมุนเวียนปฏิบัติในแต่ละชั้นปี

หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา มีหลักสูตรที่สอดคล้องกับหลักสูตรของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย โดยในการหมุนเวียนการปฏิบัติงาน (rotation) ที่เหมาะสมกับระดับชั้นปี (ตารางที่ 2) ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นการฝึกอบรมที่ครอบคลุมวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยที่คลินิกเด็ก หอผู้ป่วยเด็ก และผู้ป่วยฉุกเฉินและเฉียบพลันที่หออภิบาลทารกแรกเกิด (Neonatal intensive care unit หรือ NICU) หอผู้ป่วยเด็กกึ่งวิกฤต (Pediatric moderate care unit หรือ PMCU) และหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก (Pediatric intensive care unit หรือ PICU) และวิชาเลือก

ระดับที่ 2 จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วย กำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับที่ 1 แพทย์ประจำบ้านสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ และนักศึกษาแพทย์ และมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน ทั้งในส่วนที่เป็นการดูแลผู้ป่วยในและคลินิกเด็ก

การหมุนเวียนการปฏิบัติงาน (rotation) ที่เหมาะสมกับระดับชั้นปี ที่หอผู้ป่วยเด็ก คลินิกเด็ก และวิชาเลือก สรุปรายการตามชั้นปีได้ตารางที่ 2 (ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ขึ้นกับจำนวนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละปี)

3. การทำงานวิจัย

สาขาวิชา กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำงานวิจัย 1 เรื่อง โดยมีการกำหนดขอบเขตเวลาในการทำงานวิจัย ไว้ดังนี้

ระดับที่ 1 ให้ส่งโครงการวิจัยแก่คณะกรรมการวิจัยและกรรมการจริยธรรม ภายในปีแรกของการปฏิบัติงาน และดำเนินการเก็บข้อมูล

ระดับที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานการวิจัย ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษา ภายในเดือนพฤษภาคมของการเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับ 2

ตารางที่ 2 การหมุนเวียนการปฏิบัติงาน (rotation) ตามระดับชั้นปี

การปฏิบัติงาน	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด		รวม (เดือน)
	ระดับที่ 1 (เดือน)	ระดับที่ 2 (เดือน)	
Clinical Hematology/Oncology (คลินิกและหอผู้ป่วย)	8	6	14
Laboratory Hematology/Oncology	1	2	3
อายุรศาสตร์โรคเลือด	1	1	2
เวชศาสตร์งานธนาคารเลือด	1	1	2
รังสีวินิจฉัยและรังสีรักษา	-	1	1
พยาธิวิทยา	1	-	1
วิชาเลือก (Elective)	-	1	1
รวม	12	12	24

การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านบริการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาลอहितวิทยาและมะเร็งในเด็ก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1

1. ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจาง และมะเร็งที่อยู่ภายใต้ความดูแลในหอผู้ป่วยเด็กของโรงพยาบาล ดังนี้
 - 1.1 ตรวจ ดูแลรักษา และรับผิดชอบผู้ป่วยเด็กที่อยู่ภายใต้ความดูแลในหอผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจาง และมะเร็ง (เด็ก 2) ทุกวันในเวลาราชการ (07:30-16:30 น.) และเมื่ออยู่เวรจนกว่าผู้ป่วยจะกลับบ้านหรือหมดปัญหาทางโรคโลหิตจาง และมะเร็ง ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยแก่แพทย์ประจำบ้านที่ดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ตลอดจนบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ความเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาและความเห็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องลงในเวชระเบียนตั้งแต่ได้รับการปรึกษา (Hematology-Oncology consultation note) รวมทั้งมีการบันทึกความก้าวหน้า (progress note) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอาการอาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและแผนการรักษา โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ ที่รับผิดชอบในช่วงนั้นๆ
 - 1.2 ตรวจ ดูแลรักษา และรับผิดชอบผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจาง และมะเร็งนอกหอผู้ป่วยเด็ก 2 ได้แก่ หอผู้ป่วยเด็กทั่วไป (เด็ก 1) หอผู้ป่วยพิเศษเด็ก หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (Neonatal moderate care unit หรือ NMCU) หออภิบาลทารกแรกเกิด (Neonatal intensive care unit หรือ NICU) หอผู้ป่วยเด็กกึ่งวิกฤต (Pediatric moderate care unit หรือ PMCU) และหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก (Pediatric intensive care unit หรือ PICU) โดยมีรายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบเช่นเดียวกับการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในหอผู้ป่วยเด็ก 2
 - 1.3 ตรวจ ดูแลรักษา และรับผิดชอบผู้ป่วยทุกคนที่อยู่ในความดูแลกับอาจารย์ที่เป็น consultant ของหน่วยฯ ประจำช่วงนั้นๆ ทุกวันในเวลาราชการและเมื่อมีปัญหาในการดูแลรักษา
 - 1.4 รับผิดชอบปัญหาทางระบบโลหิตจาง และมะเร็งของผู้ป่วยเด็กนอกแผนกกุมารเวชศาสตร์
 - 1.5 Grand round สัปดาห์ละครั้ง ทุกวันพุธ เวลา 13:00-15:00 น. ร่วมกับอาจารย์ประจำหน่วยฯ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดคนอื่นๆ
 - 1.6 ทำหัตถการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ
 - 1.7 เตรียมรายชื่อและแฟ้มผู้ป่วยที่มีประเด็นปัญหาในด้านการวินิจฉัยหรือการดูแลรักษา มานำเสนอและอภิปรายวางแผนร่วมกับอาจารย์ประจำหน่วยฯ สัปดาห์ละครั้ง ทุกวันอังคาร เวลา 13:00-15:00 น. (problem case discussion)
 - 1.8 รวบรวมรายชื่อผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่อยู่ในความรับผิดชอบทุกคน เพื่อทำ Hemato-onco-pathology conference กับอาจารย์ภาควิชาพยาธิวิทยา สัปดาห์ละครั้ง ทุกวันพุธ เวลา 15:00-16:00 น. และจดบันทึกลงในสมุด Hemato-onco-pathology conference ของหน่วยพยาธิวิทยาทุกครั้ง
 - 1.9 ฝึกทำ bone marrow aspiration และ bone marrow biopsy ในผู้ป่วยเด็กภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ

- 1.10 ฝึกอ่าน peripheral blood smear และแปลผล hemoglobin typing ของผู้ป่วยที่แพทย์ประจำบ้านกุมารฯ นำมาปรึกษา รวมถึง bone marrow smear สัปดาห์ละครั้ง ทุกวันอังคาร เวลา 13:00-15:00 น. (Hematology slide teaching) ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต๋อยระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ และบันทึกผลการตรวจไว้ในระบบ hospital information system (HIS) เวชระเบียนผู้ป่วยและเก็บผลการตรวจไว้ในแฟ้มผู้ป่วยของหน่วยฯ
2. ออกตรวจผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็ง
 - 2.1 Hematology clinic ที่คลินิกเด็ก ทุกวันจันทร์ (10:00-15:00 น.)
 - 2.2 Oncology clinic ที่คลินิกเด็ก ทุกวันพฤหัสบดี (10:00-14:00 น.)
3. ออกตรวจคลินิกเด็กทั่วไป อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามที่ได้รับมอบหมายจากภาควิชาฯ เพื่อเปิดโอกาสให้เรียนรู้ผู้ป่วยเด็กทั่วไป รวมถึงระบบการทำงาน และประสานงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. อยู่เวรนอกเวลาราชการ โดยรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนทั้งในและนอกแผนกกุมารเวชศาสตร์ เวรนอกเวลาราชการ เวลา 16:30-07:30 น. และเวรวันหยุดราชการ เวลา 08:30-07:30 น.
5. รับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยโรคโลหิตฯ และมะเร็งจากโรงพยาบาลศูนย์เครือข่าย ได้แก่ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลวิชะภูเก็ต เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนเพื่อการดูแลที่เหมาะสมต่อไป โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต๋อยระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ ที่รับผิดชอบในช่วงนั้นๆ
6. สำหรับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด แพทย์ประจำบ้านต๋อยระดับปีที่ 1 มีหน้าที่ ดังนี้
 - 6.1 เลือกสูตรยาเคมีบำบัดที่เหมาะสมกับโรค และความเสี่ยงหรือระยะของโรคตามแนวทางการรักษาโรคมะเร็งในเด็ก พ.ศ. 2561 (National protocol for the treatment of childhood cancers 2018) ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต๋อยระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ และเก็บสูตรยาเคมีบำบัดไว้ในแฟ้มผู้ป่วยของหน่วยฯ
 - 6.2 คำนวณขนาดยาเคมีบำบัด ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต๋อยระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ โดยมีเภสัชกรประจำหน่วยยาเคมีบำบัด (clinical pharmacist) ร่วมตรวจทานขนาดยา และสื่อสารประสานงานเพื่อแก้ไขในกรณีขนาดยาไม่ตรงกัน รวมถึงการปรับลดขนาดยา และวิธีการผสมยา เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน
 - 6.3 ดูแลให้แพทย์ประจำบ้านสั่งยาแก้อาเจียนให้เหมาะสมและเพียงพอกับกลุ่มยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งมีระดับความเสี่ยงต่อการอาเจียนแตกต่างกัน
 - 6.4 ให้คำแนะนำผลข้างเคียงโดยทั่วไป และผลข้างเคียงจำเพาะจากยาเคมีบำบัด แก่ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง ร่วมกันติดตามและประเมินผลข้างเคียงดังกล่าวเพื่อให้การแก้ไขและรักษาอย่างเหมาะสม
7. สำหรับผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด แพทย์ประจำบ้านต๋อยระดับปีที่ 1 มีหน้าที่ ดังนี้
 - 7.1 ช่วยแพทย์ประจำบ้านต๋อยระดับปีที่ 2 ในการคัดเลือกและประเมินความพร้อมในการเข้ารับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ทั้งตัวผู้ป่วยและผู้บริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ

- 7.2 ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ในการประสานงานกับพยาบาลประจำหน่วย (คุณจินใจ) และหน่วยสิทธิประโยชน์ เพื่อตรวจสอบสิทธิการเบิกจ่าย รวมถึงพูดคุยทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและครอบครัวในการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
- 7.3 ประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเฉลิมพระบารมี 10 (มีห้องสำหรับปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ผู้ป่วยเด็กและอายุรกรรม จำนวน 3 ห้อง) เพื่อจองคิวและเตรียมห้องสำหรับผู้ป่วย
- 7.4 ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ในการเลือกสูตร conditioning และคำนวณขนาดยา ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
- 7.5 ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ในการประสานงานกับเภสัชกรหน่วยยาเคมีบำบัดเพื่อสั่งซื้อและเตรียมยาเคมีบำบัดล่วงหน้า ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
- 7.6 ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ประสานงานกับแผนกศัลยกรรมเด็กเพื่อใส่สาย Hickmann และจองคิวห้องผ่าตัดในการทำ bone marrow harvesting ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
- 7.7 ตรวจ ดูแลรักษาและรับผิดชอบผู้ป่วยทุกวันในเวลาราชการและเมื่ออยู่เวรจนกว่าผู้ป่วยจะกลับบ้าน โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ ที่รับผิดชอบในช่วงนั้นๆ
- 7.8 ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ปรึกษาแพทย์หน่วยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด เช่น หน่วยโรคติดเชื้อ โรคตับและทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจและเวชบำบัดวิกฤต เป็นต้นภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ
8. สำหรับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 มีหน้าที่ ดังนี้
 - 8.1 ประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ รวมถึงทีมพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเด็ก 2 เพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับ family meeting
 - 8.2 ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ในการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว และให้การดูแลแบบ palliative care ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
 - 8.3 ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ในการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งต่อผู้ป่วย หรือเยี่ยมบ้านภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
9. วางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่จะมาติดตามการรักษาที่ Oncology clinic ล่วงหน้าทุกบ่ายวันอังคาร ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ
10. วางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจางที่จะมาติดตามการรักษาที่ Hematology clinic ล่วงหน้าทุกบ่ายวันศุกร์ ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ
11. เขียนใบส่งต่อผู้ป่วยหรือดูแลให้แพทย์ประจำบ้านเขียนใบส่งต่อผู้ป่วยให้ถูกต้องในกรณีที่จำเป็นต้องส่งผู้ป่วยกลับไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้เคียง อาจต้องติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลนั้นๆ ด้วยตนเองในรายที่จำเป็น
12. งานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากภาควิชาฯ

การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านบริการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาลอहितวิทยาและมะเร็งในเด็ก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2

1. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคโลหิตฯ และมะเร็ง ได้แก่ ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็ก คลินิกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยที่รับ ปรึกษาจากนอกแผนก ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
2. Round ผู้ป่วยทุกคนที่อยู่ในความดูแลกับอาจารย์ที่เป็น consultant ของหน่วยฯ ประจำช่วงนั้นๆ ทุกวัน และเมื่อมีปัญหาในการดูแลรักษา
3. Grand round ร่วมกับอาจารย์ประจำหน่วยฯ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดคนอื่นๆ สัปดาห์ละครั้ง ทุกวันพุธ เวลา 13:00-15:00 น.
4. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการทำหัตถการต่างๆ เช่น bone marrow aspiration, bone marrow biopsy เป็นต้น ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
5. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการอ่าน peripheral blood smear และแปลผล hemoglobin typing ของผู้ป่วยที่แพทย์ประจำบ้านนำมาปรึกษา รวมถึง bone marrow smear สัปดาห์ละครั้ง ทุกวันอังคาร เวลา 13:00-15:00 น. (Hematology slide teaching) ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
6. ร่วมอภิปรายเพื่อวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่มีประเด็นปัญหาในด้านการวินิจฉัยหรือการดูแลรักษา ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ สัปดาห์ละครั้ง ทุกวันอังคาร เวลา 13:00-15:00 น. (problem case discussion)
7. เข้าร่วมและอภิปรายใน Hemato-onco-pathology conference กับอาจารย์ภาควิชาพยาธิวิทยา สัปดาห์ละครั้ง ทุกวันพุธ เวลา 15:00-16:00 น.
8. ออกตรวจผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตและมะเร็ง
 - 8.1 Hematology clinic ที่คลินิกเด็ก ทุกวันจันทร์ (10:00-15:00 น.)
 - 8.2 Oncology clinic ที่คลินิกเด็ก ทุกวันพฤหัสบดี (10:00-14:00 น.)
9. อยู่เวรนอกเวลาราชการ โดยรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตและมะเร็งกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน ทั้งในและนอกแผนกกุมารเวชศาสตร์ เวรนอกเวลาราชการ เวลา 16:30-07:30 น. และเวรวันหยุดราชการ เวลา 08:30-07:30 น. รวมทั้งมีส่วนร่วมในการจัดตารางเวรร่วมกับอาจารย์ประจำหน่วยฯ
10. เป็นที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยโรคโลหิตฯและมะเร็งจากโรงพยาบาลศูนย์เครือข่าย โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ ที่รับผิดชอบในช่วงนั้นๆ
11. ออกตรวจคลินิกเด็กทั่วไป อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามที่ได้รับมอบหมายจากภาควิชาฯ เพื่อเปิดโอกาสให้เรียนรู้ผู้ป่วยเด็กทั่วไป รวมถึงระบบการทำงาน และประสานงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
12. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด
13. สำหรับผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 มีหน้าที่ ดังนี้

- 13.1 คัดเลือกและประเมินความพร้อมในการเข้ารับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ทั้งตัวผู้ป่วยและผู้บริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
- 13.2 ประสานงานกับคุณจิใจ และหน่วยสิทธิประโยชน์ เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การเบิกจ่าย รวมถึงพูดคุยทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและครอบครัวในการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
- 13.3 เป็นที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเฉลิมพระบารมี 10 (มีห้องสำหรับปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดผู้ป่วยเด็กและอายุรกรรมจำนวน 3 ห้อง) เพื่อจองคิวและเตรียมห้องสำหรับผู้ป่วย
- 13.4 เลือกสูตร conditioning และคำนวณขนาดยา ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
- 13.5 ประสานงานกับเภสัชกรหน่วยยาเคมีบำบัด เพื่อสั่งซื้อและเตรียมยาเคมีบำบัดล่วงหน้า ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
- 13.6 ประสานงานกับแผนกศัลยกรรมเด็ก เพื่อใส่สาย Hickmann และจองคิวห้องผ่าตัดในการทำ bone marrow harvesting ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
- 13.7 Round ผู้ป่วยทุกวันในเวลาเช้าและเมื่ออยู่เวรจนกว่าผู้ป่วยจะกลับบ้านโดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ ที่รับผิดชอบในช่วงนั้นๆ
- 13.8 ปรึกษาแพทย์หน่วยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด เช่น หนองโรคติดเชื้อ โรคตับและทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจและเวชบำบัดวิกฤต เป็นต้น ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
14. สำหรับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 มีหน้าที่ ดังนี้
 - 14.1 เป็นที่ปรึกษาแพทย์แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ รวมถึงทีมพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเด็ก 2 เพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับ family meeting
 - 14.2 สื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว และให้การดูแลแบบ palliative care ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
 - 14.3 ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งต่อผู้ป่วย หรือเยี่ยมบ้านภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
15. เป็นที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่จะมาติดตามการรักษาที่ Oncology clinic ล่วงหน้าทุกบ่ายวันอังคาร ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
16. เป็นที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ ที่จะมาติดตามการรักษาที่ Hematology clinic ล่วงหน้าทุกบ่ายวันศุกร์ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
17. เป็นที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการเขียนใบส่งต่อผู้ป่วยหรือติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง
18. งานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากภาควิชาฯ

สรุปภาพรวมการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

วัน	เวลา	Activity
จันทร์	07:30-08:30	Morning round
	08:30-09:30	Admission conference (ภาควิชาฯ ชั้น 4)
	10:00-15:00	Hematology clinic (OPD เด็ก ชั้น 1)
	15:00-16:30	หัตถการคลินิก (BMA + biopsy, LP)
อังคาร	07:30-08:30	Morning round
	08:30-09:30	Tuesday conference (ภาควิชาฯ ชั้น 4)
	09:30-12:00	Ward round / self study หัตถการผู้ป่วยใน (BMA + biopsy, LP)
	10:00-12:00	Thalassemia and hemoglobinopathy conference (ทุก 2 เดือน)
	13:00-15:00	Hematology slide teaching (blood smear, bone marrow smear, Hb typing) และ problem case discussion (ภาควิชาฯ ชั้น 4)
		Interhospital Pediatric Hematology-oncology conference (ทุก 3 เดือน)
	15:00-16:30	Oncology chart review
พุธ	07:30-08:30	Morning round
	08:30-09:30	Admission conference (ภาควิชาฯ ชั้น 4)
	09:30-12:00	OPD กุมภาพันธ์ (OPD เด็ก ชั้น 1)
	13:00-15:00	Hematology-oncology grand round
	15:00-16:30	Hemato-onco-pathology conference (ภาควิชาพยาธิฯ)
พฤหัสบดี	07:30-08:30	Morning round
	08:30-09:30	Evidence-based conference (ภาควิชาฯ ชั้น 4)
	10:00-14:00	Oncology clinic (OPD เด็ก ชั้น 1)
	14:00-16:30	Ward round / self study
ศุกร์	07:30-08:30	Morning round
	08:30-09:30	Admission (English) conference (ภาควิชาฯ ชั้น 4)
	10:00-12:00	Academic activity ของหน่วย* (ห้องสมุดภาควิชาฯ ชั้น 4)
	13:00-15:00	Hematology chart review
	15:00-16:30	Ward round / self study

* ดังตารางที่ 4 กิจกรรมวิชาการประจำเดือน ของหน่วยโลหิตฯ

หมายเหตุ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 มีหน้าที่จัดตารางกิจกรรมประจำเดือนร่วมกับอาจารย์ประจำหน่วยฯ

การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1

1. ให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการแก่นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5-6 และแพทย์ประจำบ้าน ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่ดูแลผู้ป่วยร่วมกัน
2. เข้าร่วมประชุมทางวิชาการของภาควิชาฯ และให้ความเห็นทางวิชาการในที่ประชุม เช่น admission conference, Tuesday conference, morbidity and mortality conference, evidence-based conference, patient and personnel safety conference, palliative conference, ethics conference, guest lecture เป็นต้น
3. เข้าร่วมประชุมและร่วมอภิปรายใน Interhospital Pediatric Hematology-Oncology conference ทุก 3 เดือน
4. เตรียมผู้ป่วยและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองเพื่อเข้าร่วมประชุมและร่วมอภิปรายใน Hemato-onco-pathology conference ซึ่งจัดร่วมกับภาควิชาพยาธิวิทยา ตามที่ได้รับมอบหมาย
5. เป็นผู้นำเสนอกิจกรรมวิชาการเกี่ยวกับโรคหรือภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยาในชั่วโมง Tuesday conference ของภาควิชาฯ ปีละ 1 เรื่อง
6. เตรียมผู้ป่วยและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองก่อนการอ่าน peripheral blood smear และ bone marrow smear
7. ทำ Hematology-Oncology evidence-based conference (Journal club) และ topic review ตามตารางที่กำหนดไว้ในแต่ละเดือน
8. เตรียมข้อมูลผู้ป่วยที่มีประเด็นปัญหาในด้านการวินิจฉัยหรือการดูแลรักษา และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ก่อนการอภิปรายร่วมกับประจำหน่วยฯ ในชั่วโมง problem case discussion
9. ช่วยสอนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านกุมารฯ ที่มา elective ในหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยาในเดือนนั้นๆ หรือสอนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านกุมารฯ คนอื่นๆ ตามความเหมาะสม
10. เก็บรวบรวมประวัติผู้ป่วยที่น่าสนใจใส่แฟ้มผู้ป่วยของหน่วยฯ ตามที่ได้รับมอบหมาย
11. ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ในการทำ Interhospital Pediatric Hematology-Oncology conference, bone marrow transplantation (BMT) conference และ Thalassemia and hemoglobinopathy conference
12. ติดต่อช่างภาพของคณะฯ เพื่อถ่ายรูปผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งที่น่าสนใจหรือตามที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงถ่ายรูป peripheral blood smear และ bone marrow smear ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 เก็บรวบรวมเข้า file ของหน่วยฯ
13. ศึกษาในงานในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและนอกคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นเวลาไม่เกิน 3 เดือนโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
14. ให้บริการวิชาการอื่นๆ แก่ประชาชนทั่วไปตามที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยฯ หรือภาควิชาฯ

การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาลอहितวิทยาและมะเร็งในเด็ก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2

1. จัดตารางการทำกิจกรรมวิชาการของหน่วยในแต่ละเดือน
2. ให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการแก่นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5-6 และแพทย์ประจำบ้าน ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่ดูแลผู้ป่วยร่วมกัน
3. เข้าร่วมประชุมทางวิชาการของภาควิชาฯ และให้ความเห็นทางวิชาการในที่ประชุม เช่น admission conference, Tuesday conference, morbidity and mortality conference, evidence-based conference, patient and personnel safety conference, palliative conference, ethics conference, guest lecture เป็นต้น
4. เข้าร่วมประชุมเป็นผู้ช่วยอาจารย์ในการดำเนินการอภิปราย และนำเสนอใน Interhospital Pediatric Hematology-Oncology conference ทุก 3 เดือน
5. เป็นที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการเตรียมผู้ป่วย และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง เพื่อเข้าร่วมประชุมและร่วมอภิปรายใน Hemato-onco-pathology conference ซึ่งจัดร่วมกับภาควิชาพยาธิวิทยา
6. เป็นผู้นำเสนอกิจกรรมวิชาการเกี่ยวกับโรคหรือภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยาในชั่วโมง Tuesday conference ของภาควิชาฯ ปีละ 1 เรื่อง
7. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองก่อนการอ่าน peripheral blood smear และ bone marrow smear
8. ทำ Hematology-Oncology evidence-based conference (Journal club), topic review, bone marrow transplantation (BMT) conference และ Thalassemia and hemoglobinopathy conference ตามตารางที่กำหนดไว้ในแต่ละเดือน
9. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ก่อนการอภิปรายร่วมกับประจำหน่วยฯ ในชั่วโมง problem case discussion
10. ช่วยสอนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านกุมารฯ ที่มา elective ในหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยาในเดือนนั้นๆ หรือสอนแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านกุมารฯ คนอื่นๆ ตามความเหมาะสม
11. รวบรวมรูปผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งที่น่าสนใจหรือตามที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงรูป peripheral blood smear และ bone marrow smear เพื่อเก็บรวบรวมเข้า file ของหน่วยฯ
12. ศึกษาในงานในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและนอกคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นเวลาไม่เกิน 5 เดือน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
13. ให้บริการวิชาการอื่นๆ แก่ประชาชนทั่วไปตามที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยฯ หรือภาควิชาฯ

สรุปภาพรวมกิจกรรมวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กิจกรรมวิชาการประจำเดือน หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	Activity
1	อังคาร	10:00-12:00	Thalassemia and hemoglobinopathy conference (ทุก 2 เดือน)
		13:00-15:00	Hematology slide teaching / Problem case discussion
	พุธ	15:00-16:30	Hemato-onco-pathology conference
	ศุกร์	10:00-12:00	Core lecture*
2	อังคาร	10:00-12:00	Thalassemia and hemoglobinopathy conference (ทุก 2 เดือน)
		13:00-15:00	Hematology slide teaching / Problem case discussion
	พุธ	15:00-16:30	Hemato-onco-pathology conference
	ศุกร์	10:00-12:00	Topic review (F1)**
3	อังคาร	10:00-12:00	Thalassemia and hemoglobinopathy conference (ทุก 2 เดือน)
		13:00-15:00	Hematology slide teaching / Problem case discussion
	พุธ	15:00-16:30	Hemato-onco-pathology conference
	ศุกร์	10:00-12:00	Hematology-oncology evidence-based conference / BMT conference (สลับกันทุกเดือน)
4	อังคาร	10:00-12:00	Thalassemia and hemoglobinopathy conference (ทุก 2 เดือน)
		13:00-15:00	Hematology slide teaching / Problem case discussion
	พุธ	15:00-16:30	Hemato-onco-pathology conference
	ศุกร์	10:00-12:00	Topic review (F2)**

* ดังตารางที่ 5 การสอนบรรยาย (Core lecture) ของหน่วยโลหิตฯ

** ดังตารางที่ 6 หัวข้อ Topic review ที่ควรเรียนรู้

หมายเหตุ: อาจมีการเปลี่ยนแปลงตารางการทำกิจกรรมวิชาการได้ตามความเหมาะสมในแต่ละเดือน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ที่มีหน้าที่จัดตารางกิจกรรมของเดือนนั้นๆ ร่วมกับอาจารย์ประจำหน่วยฯ

ตารางที่ 5 การสอนบรรยาย (Core lecture) ของหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา ทุกวันศุกร์ที่ 1 ของเดือน เวลา 10:00-12:00 น. ณ ห้องสมุดภาควิชา ชั้น 4

ลำดับที่	เรื่อง	อาจารย์ผู้สอน
1	Principle of chemotherapy	อ.พรพรรณ
2	Management of oncologic emergencies	อ.ชีวะฉัตร
3	Management of bleeding emergencies	อ.ณัฐศรุต
4	Approach to anemia in children	อ.ชีวะฉัตร
5	Approach to bleeding in children	อ.ณัฐศรุต
6	Acute lymphoblastic leukemia	อ.ธีรชิต
7	Acute myeloid leukemia	อ.พรพรรณ
8	Thalassemia	อ.มาลัย
9	Pediatric blood transfusion	อ.อนุชิต
10	Hodgkin lymphoma	อ.ธีรชิต
11	Non-Hodgkin lymphoma	อ.พรพรรณ
12	Coagulation defects and inhibitors	อ.ณัฐศรุต
13	Bone marrow failure	อ.มาลัย
14	Neuroblastoma and renal tumors	อ.ธีรชิต
15	Human leukocyte antigens and its application	อ.อนุชิต
16	Primary hemostatic defects	อ.ณัฐศรุต
17	Bone marrow transplantation	อ.ธีรชิต
18	Red cell membrane and enzyme defects	อ.มาลัย
19	Germ cell tumors	อ.ชีวะฉัตร
20	Histiocytosis syndromes	อ.พรพรรณ
21	Brain tumors	อ.ธีรชิต
22	Palliative care	อ.พรพรรณ
23	Pediatric thromboembolism	อ.ณัฐศรุต
24	Long term care for cancer survivors	อ.ชีวะฉัตร

การทำกิจกรรมวิชาการ

กิจกรรมวิชาการของสาขาวิชา เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่บูรณาการความรู้ทางทฤษฎีเข้ากับการปฏิบัติงาน จัดเป็นวิธีการเรียนรู้อย่างหนึ่งในห้องเรียน

จากมติของคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ คณะกรรมการหลังปริญญา (ซึ่งมีตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีเป็นอนุกรรมการ) และอนุสาขาวิชา กำหนดว่าการทำกิจกรรมวิชาการเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งของการฝึกอบรมและทักษะการเรียนรู้ในด้านความรู้ทางโลหิตวิทยาและมะเร็ง ในเด็ก ทักษะการสื่อสาร การบริหารผู้ป่วยและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการของสาขาวิชา ดังนี้

1. Tuesday conference

วัตถุประสงค์	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านกุมารฯ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
	1. นำเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย อภิปรายปัญหา แนวทางการสืบค้น และการบำบัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องตามหลักการ
	2. ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากวารสารเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วยที่นำเสนอ
	3. ใช้สื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม
วิธีการนำเสนอ	1. แพทย์ผู้นำเสนอต้องเตรียมเนื้อหาและติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมก่อนการนำเสนออย่างน้อย 4 สัปดาห์
	2. แพทย์ผู้นำเสนอต้องส่งพิมพ์รายละเอียดของประวัติ และการตรวจร่างกายของผู้ป่วย รวมทั้งเอกสารอ้างอิง ที่ใช้ในการอภิปราย (ตามแบบของ Vancouver style) ที่ธุรการสาขาวิชา ก่อนการนำเสนออย่างน้อย 1 สัปดาห์ รวมทั้งต้องตรวจแก้ไขเพื่อให้เนื้อความถูกต้อง
	3. นำเสนอด้วยสไลด์ผ่านโปรแกรม PowerPoint หรือสื่อการสอนอื่นๆ
วันและเวลา	ทุกวันอังคาร เวลา 08:30-09:30 น.
ผู้รับผิดชอบ	แพทย์ประจำบ้านกุมารฯ ระดับปีที่ 3 และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ตามรายชื่อที่กำหนด

สาขาวิชา กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีได้ทำ Tuesday conference ตามจำนวนดังนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ทำ 1 ครั้ง/คน/ปี

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ทำ 1 ครั้ง/คน/ปี

2. Topic review

วัตถุประสงค์	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด
	1. ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากหนังสือและวารสารเกี่ยวกับหัวข้อที่นำเสนอ
	2. ใช้สื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม
วิธีการนำเสนอ	1. แพทย์ผู้นำเสนอต้องเตรียมเนื้อหาและติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมก่อนการนำเสนออย่างน้อย 2 สัปดาห์
	2. นำเสนอด้วยสไลด์ผ่านโปรแกรม PowerPoint หรือสื่อการสอนอื่นๆ
วันและเวลา	ทุกวันศุกร์สัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือน เวลา 10:00-12:00 น.

ผู้รับผิดชอบ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 และ 2 ตามรายชื่อที่กำหนด

อนุสาขาวิชา กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีได้ทำ Tuesday conference ตามจำนวนดังนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ทำ 10-12 ครั้ง/คน/ปี

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ทำ 8-10 ครั้ง/คน/ปี

3. Hematology-oncology evidence-based conference (Journal club)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

1. ติดตามความก้าวหน้าจากวารสารวิชาการ
2. วิเคราะห์บทความทางการแพทย์ (appraisal) ได้อย่างเหมาะสม
3. นำเสนอและถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเหมาะสม
4. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยและการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

วิธีการนำเสนอ แพทย์ผู้นำเสนอต้องสรุปเนื้อหาจากบทความของวารสารนั้นส่งให้อาจารย์ผู้ควบคุมพิจารณา จากนั้นต้องส่งให้ธุรการสาขาวิชา เพื่อถ่ายเอกสารประกอบการนำเสนอ

วันและเวลา ทุก 2 เดือน วันศุกร์สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน เวลา 10:00-12:00 น.

ผู้รับผิดชอบ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 และ 2 ตามรายชื่อที่กำหนด

อนุสาขาวิชา กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีได้ทำ Hematology-Oncology evidence-based conference (Journal club) ตามจำนวนดังนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ทำ 4-6 ครั้ง/คน/ปี

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ทำ 3-4 ครั้ง/คน/ปี

4. Bone marrow transplantation (BMT) conference

วัตถุประสงค์ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

1. รวบรวมรายชื่อผู้ป่วยเด็กที่วางแผนจะทำการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดทุก 3 เดือน
2. นำเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย ที่จำเป็นในการวางแผนปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด
3. อภิปรายและแลกเปลี่ยนความเห็นเพื่อวางแผนการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดท่านอื่น พยาบาลและอาจารย์ประจำหน่วย

วิธีการนำเสนอ 1. แพทย์ผู้นำเสนอต้องเตรียมเนื้อหาและติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมก่อนการนำเสนออย่างน้อย 2 สัปดาห์
2. แพทย์ผู้นำเสนอต้องส่งพิมพ์รายละเอียดของประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย ที่ใช้ในการอภิปราย ที่ธุรการสาขาวิชา ก่อนการนำเสนออย่างน้อย 2 สัปดาห์ รวมทั้งต้องตรวจแก้ไขเพื่อให้เนื้อหาถูกต้อง

วันและเวลา ทุก 2 เดือน วันศุกร์สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน เวลา 10:00-12:00 น.

ผู้รับผิดชอบ แพทย์ประจำบ้านระดับปีที่ 2 ตามรายชื่อที่กำหนด

อนุสาขาวิชา กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ได้ทำ BMT conference 4-6 ครั้ง/คน/ปี

5. Thalassemia and hemoglobinopathy conference

วัตถุประสงค์ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

1. รวบรวมรายชื่อผู้ป่วยเด็กโรค thalassemia หรือ hemoglobinopathy ที่น่าสนใจ
2. นำเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเด็กโรค thalassemia หรือ hemoglobinopathy ที่น่าสนใจ
3. อภิปรายและแลกเปลี่ยนความเห็น ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดท่านอื่น พยาบาลและอาจารย์ประจำหน่วยโลหิตฯ อาจารย์หน่วย thalassemia ภาควิชาฯ และเจ้าหน้าที่หน่วยวางแผนครอบครัว ภาควิชาสูติฯ

วิธีการนำเสนอ 1. แพทย์ผู้นำเสนอต้องเตรียมเนื้อหาและติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมก่อนการนำเสนออย่างน้อย 2 สัปดาห์
2. นำเสนอด้วยสไลด์ผ่านโปรแกรม PowerPoint หรือสื่อการสอนอื่นๆ

วันและเวลา ทุก 2 เดือน วันอังคาร เวลา 10:00-12:00 น.

ผู้รับผิดชอบ แพทย์ประจำบ้านระดับปีที่ 2 ตามรายชื่อที่กำหนด

อนุสาขาวิชาฯ กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ได้ทำ Thalassemia and hemoglobinopathy conference 4-6 ครั้ง/คน/ปี

6. Problem case discussion

วัตถุประสงค์ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

1. รวบรวมรายชื่อผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งที่มีปัญหาในการวินิจฉัยหรือรักษา
2. นำเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งที่มีปัญหาในการวินิจฉัยหรือรักษา
3. อภิปรายและแลกเปลี่ยนความเห็น ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดท่านอื่น และอาจารย์ประจำหน่วยโลหิตฯ

วิธีการนำเสนอ เตรียมข้อมูลผู้ป่วยที่มีประเด็นปัญหาในด้านการวินิจฉัยหรือการดูแลรักษา และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ก่อนการอภิปรายร่วมกับประจำหน่วยฯ

วันและเวลา ทุกวันอังคาร เวลา 13:00-15:00 น.

ผู้รับผิดชอบ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 และ 2

อนุสาขาวิชาฯ กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีได้ทำ Problem case discussion ตามจำนวนดังนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ทำ 36-48 ครั้ง/คน/ปี

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ทำ 28-36 ครั้ง/คน/ปี

7. Hemato-onco-pathology conference

วัตถุประสงค์ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

1. รวบรวมรายชื่อผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งที่ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาทุกสัปดาห์
2. นำเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งที่ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา
3. อภิปรายและแลกเปลี่ยนความเห็น ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดท่านอื่น อาจารย์ประจำหน่วยโลหิตฯ และอาจารย์ภาคพยาธิวิทยา

วิธีการนำเสนอ เตรียมข้อมูลผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งที่ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาทุกสัปดาห์ และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ก่อนการอภิปราย

วันและเวลา ทุกวันพุธ เวลา 15:00-16:30 น.

ผู้รับผิดชอบ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 และ 2

อนุสาขาวิชา กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีได้ทำ Hemato-onco-pathology ตามจำนวนดังนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ทำ 36-48 ครั้ง/คน/ปี

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ทำ 28-36 ครั้ง/คน/ปี

สรุปภาพรวมกิจกรรมวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 6 หัวข้อ Topic review ที่ควรเรียนรู้

	หัวข้อ
1	Iron deficiency anemia, megaloblastic anemia and nutritional anemia
2	Extracorporeal hemolytic anemia
3	Hematologic manifestations of systemic disease
4	Inherited bone marrow failure
5	Iron overload and chelation therapy
6	Immune thrombocytopenia and platelet function disorders
7	von Willebrand disease
8	Thrombotic microangiopathies and disseminated intravascular coagulation
9	Hemophilia and inhibitors
10	Inherited and acquired thrombophilia
11	Anticoagulation therapy
12	Myelodysplastic syndrome and myeloproliferative disorders
13	Lymphoproliferative disorders
14.	Medulloblastoma and other CNS embryonal tumors
15	Liver tumors
16	Soft tissue sarcoma
17	Bone tumors
18	Retinoblastoma
19	Laboratory in hemostasis and thrombosis
20	Basic flow cytometry and its application
21	Supportive care in patients with cancer
22	Infections in immunocompromised host
23	Complications of bone marrow transplantation
24	Targeted therapy and immunotherapy

หัวข้อในการทำ Ethics Conference

1. Principles of professional ethics and Islamic approaches to bioethics
2. Doctors' professional relationships and duties
3. Truth telling and breaking bad news
4. Patients' rights and responsibilities
5. Medical malpractice and medical errors
6. Patient autonomy and consent to treatment
7. Privacy and confidentiality
8. Terminally incurable diseases and end-of-life decisions
9. Health practitioner relationships with pharmaceutical industry: practice and conflict
10. Ethical issues in research
11. Resource allocation in health care

หมายเหตุ: สามารถเลือกทำในหัวข้ออื่นๆ ได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์

แนวทางปฏิบัติในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ

ปัจจุบันพบว่า Social media มีบทบาทมากขึ้นในสังคมยุคสมัยนี้ และมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน รวมทั้งบทบาทและการทำงานทางการแพทย์ด้วย โดยนำเสนอผ่านกรณีตัวอย่าง ที่สามารถพบเจอได้ในชีวิตประจำวัน โดยยึดหลักตาม ประกาศคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๙

หมวดที่ 1 บททั่วไป

- ข้อ 1 แนวทางปฏิบัติฉบับนี้ เป็นแนวทาง (guidelines) เบื้องต้น เพื่อประกอบการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งรวมถึง การใช้งานในเรื่องวิชาชีพ และการใช้งานส่วนตัวที่อาจเกี่ยวข้องหรือส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย วิชาชีพ หรือระบบสุขภาพโดยรวมได้
- ข้อ 2 ในการนำแนวทางปฏิบัติฉบับนี้ไปใช้ ผู้เกี่ยวข้องควรคำนึงถึงบริบท เหตุผล เจตนา ความรุนแรง ความเสียหายและผลกระทบ วิสัย พฤติการณ์ ความตระหนัก และสำนึกความรับผิดชอบของผู้กระทำ ตลอดจนปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ใช้นั้นประกอบกัน
- ข้อ 3 ในแนวทางปฏิบัติฉบับนี้
“ผู้ประกอบการวิชาชีพด้านสุขภาพ” หมายความว่า ผู้ประกอบวิชาชีพตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และหมายความรวมถึงผู้ประกอบการวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน “ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ” หมายความว่า ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ผู้ให้บริการทางสุขภาพและบุคลากรอื่นที่ทำงานในระบบสุขภาพ “สภาวิชาชีพ” หมายความว่า สภาวิชาชีพต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์ในการควบคุมการประพฤติของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพในแต่ละสาขา
“ผู้ป่วย” หมายความว่า ผู้ป่วยตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และหมายความรวมถึงผู้ที่รับบริการด้านสุขภาพจากสถานพยาบาลหรือจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพด้วย
“สื่อสังคมออนไลน์” หมายความว่า สื่อหรือช่องทางในการติดต่อสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบุคคลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เน้นการสร้างและเผยแพร่เนื้อหาระหว่างผู้ใช้งานด้วยกัน

หมวดที่ 2 หลักทั่วไปของผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับสื่อสังคมออนไลน์

- ข้อ 4 หลักการเคารพกฎหมาย (Respect for the Law) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ พึงปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด
- ข้อ 5 หลักการเคารพในจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Respect for Professional Ethics) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ พึงปฏิบัติตามหลักจริยธรรมและข้อบังคับว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- ข้อ 6 หลักการเคารพในกฎระเบียบและนโยบายขององค์กร (Respect for Institutional Policy) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ พึงปฏิบัติตามกฎระเบียบและนโยบายขององค์กรต่างๆ ที่ตนปฏิบัติงานหรือเป็นสมาชิกอยู่
- ข้อ 7 หลักการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และการหลีกเลี่ยงการทำให้ผู้อื่นเสียหาย (Respecting Human Dignity and Avoiding Defamation and Cyber-bullying)
- ข้อ 8 หลักการรายงานพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (Report of Misconduct) ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ รับรู้ว่ามีการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ที่ไม่เหมาะสม โดยเพื่อนร่วมงาน

ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพคนอื่น หรือบุคคลอื่นใด โดยเฉพาะหากเป็นกรณีที่มีความสำคัญหรือไม่เหมาะสมอย่างร้ายแรง พึงแจ้งให้ผู้นั้นทราบเพื่อพิจารณาหยุดการกระทำดังกล่าว

ข้อ 9 หลักเสรีภาพทางวิชาการ (Academic Freedom) ในฐานะผู้ปฏิบัติงานบนพื้นฐานความรู้ (knowledge workers) ที่อาศัยความรู้ทางวิชาการด้านสุขภาพเป็นสำคัญ

หมวดที่ 3 หลักจริยธรรมทั่วไปของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับสื่อสังคมออนไลน์

ข้อ 10 หลักการป้องกันอันตรายต่อผู้อื่น (Protection from Harms) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ หากพบการกระทำที่เป็นการละเมิดสิทธิของผู้ป่วย หรืออาจเกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ ทรัพย์สิน หรือชื่อเสียงของผู้ใดโดยเฉพาะกรณีที่มีโอกาสส่งผลกระทบต่อแรง ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพควรแจ้งผู้ที่กระทำการนั้นเพื่อให้หยุดการกระทำดังกล่าว

ข้อ 11 หลักการมุ่งประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ (Beneficence) ในการปฏิบัติหน้าที่ในวิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพพึงมุ่งประโยชน์ของผู้ป่วยเป็น สำคัญ ไม่ว่ากรณีใด การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์จะต้องไม่กระทบกระเทือนหรือเป็นอุปสรรคต่อการให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วย

หมวดที่ 4 ความเป็นวิชาชีพ (Professionalism)

ข้อ 12 หลักการรักษาความเป็นวิชาชีพตลอดเวลา (Maintaining Professionalism) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพพึงรักษาความเป็นวิชาชีพด้วย การวางตัวอย่างเหมาะสมโดยไม่จำกัด แต่เพียงเฉพาะขณะปฏิบัติหน้าที่เท่านั้น

ข้อ 13 หลัก “คิดก่อนโพสต์” (Pausing before posting) เนื่องจากเนื้อหาบนสื่อสังคมออนไลน์ อาจคงอยู่อย่างถาวรตลอดไป และอาจถูกนำไปใช้ โดยผู้อื่นได้ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ จึงพึงมีสติ คำนึงถึงความเหมาะสม ข้อดีข้อเสีย

ข้อ 14 หลักการมีพฤติกรรมออนไลน์อย่างเหมาะสม (Appropriate Behaviors Online) ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ พึงวางตัวอย่างเหมาะสมในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ หลีกเลี่ยงการใช้ถ้อยคำที่ไม่สุภาพ หรือไม่เหมาะสมกับกาลเทศะ การเล่าเรื่องซ้ำซ้อนที่ลามกหรือไม่สุภาพ การถ่ายภาพ และเผยแพร่ภาพที่อาจแสดงถึงการขาดความเป็นมืออาชีพหรือขาดความเป็นวิชาชีพ

ข้อ 15 หลักการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวอย่างเหมาะสมและแยกเรื่องส่วนตัวกับวิชาชีพ (Privacy Settings and Separating Personal and Professional Information) ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ พึงศึกษาและตั้งค่าความเป็นส่วนตัว (privacy settings) ของสื่อ สังคมออนไลน์ที่ใช้งานอย่างเหมาะสม

ข้อ 16 หลักการตรวจสอบเนื้อหาออนไลน์ของตนเองอยู่เสมอ (Periodic Self-Auditing) ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ พึงตรวจสอบเนื้อหาหรือข้อมูลของตนเองหรือเกี่ยวกับตนบนสื่อสังคม ออนไลน์และบนอินเทอร์เน็ตเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลเกี่ยวกับตนเองมีความถูกต้อง

ข้อ 17 หลักการกำหนดขอบเขตความเป็นวิชาชีพกับผู้ป่วย (Professional Boundaries with Patients) เนื่องจากในการประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพมักมีอิทธิพลเหนือความคิด และการตัดสินใจของผู้ป่วย ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์

ข้อ 18 หลักการกำหนดขอบเขตความเป็นวิชาชีพกับผู้อื่น (Professional Boundaries with Others) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพพึงกำหนดขอบเขตความเป็นวิชาชีพ (professional boundaries) และรักษาระยะห่าง (keep distance)

หมวดที่ 5 การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย (Protection of Patient Privacy)

- ข้อ 19 หลักการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและการไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย (Protecting Information Security and Non-Disclosure of Patient Information)
- ข้อ 20 หลักการให้ความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าว (Informed Consent) ในการขอความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ พึงแจ้งให้ผู้รับทราบวัตถุประสงค์ รูปแบบ ช่องทาง และผลดีผลเสียของการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวให้ทราบและเข้าใจอย่างถ่องแท้

หมวดที่ 6 การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity)

- ข้อ 21 หลักการไม่โฆษณา (Non-Advertising) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ พึงไม่โฆษณา ใช้ จ้าง หรือยินยอมให้ผู้อื่นโฆษณาการประกอบวิชาชีพ ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ ทั้งของตนและของผู้อื่นในลักษณะที่ขัดกับข้อบังคับของสภาวิชาชีพว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- ข้อ 22 หลักการเปิดเผยข้อมูลอย่างครบถ้วน (Full Disclosure) ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผลลัพธ์สุขภาพ หรือบริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยหรือประชาชนหรือผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ พึงเปิดเผยอย่างชัดเจน
- ข้อ 23 หลักการระบุวิชาชีพและความรู้ความชำนาญของตน (Self-Identification) ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผลลัพธ์สุขภาพ หรือบริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยหรือประชาชน ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพพึงระบุวิชาชีพและความรู้ความชำนาญของตนที่เกี่ยวข้องตามความเป็นจริง
- ข้อ 24 หลักการหลีกเลี่ยงการสำคัญผิดว่าเป็นผู้แทนองค์กร (Avoiding Misrepresentation) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพพึงระมัดระวังไม่ให้ผู้อื่นเข้าใจผิดว่าตนกำลังให้ข้อมูลหรือทำหน้าที่ในฐานะผู้แทนขององค์กรใดองค์กรหนึ่ง โดยไม่ถูกต้อง (misrepresentation)
- ข้อ 25 หลัก “เช็กก่อนแชร์” (“Fact Checking before Sharing”) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพพึงตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมหรือความน่าเชื่อถือของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ผลลัพธ์สุขภาพ หรือบริการสุขภาพก่อนจะเผยแพร่ต่อไป

หมวดที่ 7 การให้คำปรึกษาออนไลน์ (Online Consultation)

- ข้อ 26 หลักการปฏิบัติด้วยความระมัดระวังในการให้คำปรึกษาออนไลน์ (Cautious Practice for Online Consultation) ในกรณีที่ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ประกอบวิชาชีพ ด้านสุขภาพ พึงพิจารณาผลดีและผลเสียของการให้คำปรึกษาออนไลน์อย่างรอบคอบ นอกจากนี้ พึงหลีกเลี่ยงการให้คำปรึกษา ในลักษณะที่แสดงถึงความมั่นใจ ความชัดเจนแน่นอน โดยไม่ได้คำนึงถึงโอกาสเกิดปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน ซึ่งหากเกิดปัญหาลงขันอาจนำไปสู่ปัญหาความสัมพันธ์หรือการฟ้องร้องได้
- ข้อ 27 หลักการบันทึกการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในวิชาชีพ (Documentation of Professional Communications) ในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์เพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย หรือผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ
- ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพพึงบันทึกการให้ความยินยอมของผู้ป่วย (ถ้ามี) ข้อมูลและรายละเอียดการให้คำปรึกษา และรายละเอียดของการติดต่อสื่อสารดังกล่าว

หัวข้อเรื่อง Patient Safety Conference แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

รายละเอียดหัวข้อเรื่อง Patient safety conference ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 หัวข้อ Patient Safety Conference

หัวข้อเรื่องตามแนวทางของ SIMPLE	หัวข้อในการทำ conference	อาจารย์ที่ปรึกษา
S: Safe surgery	ไม่ต้องทำ	
I: Infection control - Hand hygiene - Health care associated infection	1. Ventilator associated pneumonia 2. Central line associated blood stream infection (CLABSI) 3. Catheter associated urinary tract infection (CAUTI)	1. หน่วยโรคระบบการหายใจและเวชบำบัดวิกฤต 2. หน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 3. หน่วยโรคไต
M: Medication and blood safety - High alert drug - Concentrated injectable medicine	4. Sedative drugs 5. Chemotherapy	4. อาจารย์ทั่วไป 5. หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก
P: Patient care process - Patient identification - Patient falls	ไม่ต้องทำ	
L: Line, tube, catheter	ไม่ต้องทำ	
E: Emergency response	6. Septic shock 7. Cardiopulmonary resuscitation	6. หน่วยโรคติดเชื้อและหน่วยโรคระบบการหายใจและเวชบำบัดวิกฤต 7. หน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

ตารางที่ 8 สรุปภาพรวม กิจกรรมวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาลโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

กิจกรรมวิชาการ	จำนวนครั้ง โดยรวม	แพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดระดับปีที่	จำนวนครั้ง/แพทย์/ ต่อคน/ปี
Tuesday conference*	4/เดือน	1, 2	1
Topic review	1/เดือน	1 2	10-12 8-10
Hematology-oncology evidence-based conference (Journal club)	4-6/ปี	1 2	4-6 3-4
BMT conference	4-6/ปี	2	4-6
Thalassemia and hemoglobinopathy conference	4-6/ปี	2	4-6
Problem case discussion	4/เดือน	1 2	36-48 28-36
Hemato-onco-pathology conference	4/เดือน	1 2	36-48 28-36

* กิจกรรมหลักของแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชากุมารฯ เกณฑ์ขั้นต่ำสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด คือ 1 ครั้ง/คน/ปี

หมายเหตุ จำนวนครั้งของกิจกรรมวิชาการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามจำนวนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละปี

ตัวอย่างหนังสืออ่านประกอบ

1. Lankowsky P. Lankowsky's Manual of Pediatric Hematology and Oncology. 6th ed. San Diego: Elsevier, 2016.
2. Orkin SH, Fisher DE, Look AD, Lux SE, IV, Ginsburg D, Nathan DG. Nathan and Oski's Hematology and Oncology of Infancy and Childhood. 8th ed. Philadelphia: Elsevier, 2015.
3. Pizzo PA, Poplack DG. Principle and Practice of Pediatric Oncology. 7th ed. Philadelphia: Elsevier, 2015.
4. Carreras E, Dufour C, Mohty M, Kroger N. The EBMT Handbook: Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies. Cham: Springer, 2019.
5. Blanchette VS, Brandao LR, Breakey VR, Revel-Vilk Shoshana. SickKids Handbook of Pediatric Thrombosis and Hemostasis. 2nd Ed. Basel: Karger, 2017
6. หนังสืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

วารสารทางการแพทย์ (Journals) ที่ควรศึกษา

1. Blood
2. Blood Reviews
3. Blood Advances
4. Haematologica
5. American Journal of Haematology
6. British Journal of Haematology
7. Journal of Hematology
8. Journal of Hematology and Oncology
9. Haemophilia
10. Journal of Thrombosis and Hemostasis
11. Thrombosis Research
12. Pediatric Blood & Cancer
13. Journal of Clinical Oncology
14. The Lancet Hematology
15. The Lancet Oncology
16. Transfusion
17. Vox Sanguinis
18. Hematology American Society of Hematology Education Program
19. Journals อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

แบบฟอร์มการทำกิจกรรมวิชาการ หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา

แบบฟอร์ม Tuesday Conference

วันอังคารที่..... เดือน.....พ.ศ.....

ผู้ทำ

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

ผู้ป่วยเด็กชาย/หญิงอายุ.....ปี เดือน ที่อยู่ อ..... จ.....

อาการสำคัญ.....

ประวัติปัจจุบัน.....

ประวัติอดีต.....

ประวัติการเลี้ยงดูและพัฒนาการ.....

ประวัติครอบครัวที่สำคัญ.....

การตรวจร่างกาย Vital signs: น้ำหนัก.....กก. ความสูง.....ซม.

General appearance:

HEENT:

Heart:

Lungs:

Abdomen:

Neuro examination

Others:

Initial investigations

1. CBC

2. U/A

3. Blood chemistry

4. Others

เอกสารอ้างอิง (ใช้ตาม Vancouver style)

แบบฟอร์มการสรุป Hematology-Oncology Evidence-based Conference (Journal Club)

วันศุกร์ที่.....เดือน.....พ.ศ.

ผู้ทำ.....

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

เรื่อง.....

ผู้เขียน (3 ชื่อ ถ้ามากกว่า 3 ชื่อให้ใช้ et al หลังชื่อที่ 3)

จากวารสาร (ตาม Vancouver style)

บทนำ

วัตถุประสงค์

วิธีการศึกษา (study design)

สถิติที่ใช้

ผลการศึกษา

สรุป

Critical Appraisal Worksheet ในการทำ Hematology-Oncology Evidence-based Conference (Journal Club)

Critical Appraisal Worksheet for Therapy

Study citation:

Method of study:

I. Are the results of this single preventive or therapeutic trial valid?

Items	Yes/No	Note
1. Was the assignment of patients to treatments <u>randomized</u> ?		
2. Was the randomization list <u>concealed</u> ?		
3. Were patients and clinicians kept " <u>blind</u> " to treatment?		
4. Were all patients analyzed in the groups to which they were randomized (<u>intention-to-treat</u>)?		
5. Were the groups treated equally, apart from the experimental treatment (<u>co-intervention</u>)?		
6. Were all patients who entered the trial accounted for at its conclusion (<u>follow up complete</u>)?		

II. Are the valid results of this randomized trial important?

Trial	Event rate		RRR = CER-EER /CER	ARR = CER-EER	NNT = 1/ARR
	CER	EER			

III. Can you apply this valid, important evidence about therapy in caring for your patient?

Items	Yes/No	Note
1. Is your <u>patient so different</u> from those in the study that its results cannot apply?		
2. Is the treatment <u>feasible</u> in your setting?		
3. Are your patient met the same <u>benefit and harm</u> as the patients in article?		
4. Do your patient and you have a clear assessment of <u>their values and preferences</u> ?		

Resolution of Patient Problem:

Critical Appraisal Worksheet for Systematic Review

Study citation:

Method of study:

I. Are the results of this single preventive or therapeutic trial valid?

Item	Yes/No	Note
1. Is this systematic review included <u>randomized trials</u> of the treatment you are interested?		
2. Are the <u>searching and selection methods of relevant trials described</u> in the method section?		
3. Are the criteria of <u>assessing the validity of individual studies described</u> in method section?		
4. Is the <u>heterogeneity of results</u> from study to study considered in analysis?		

II. Are the valid results of this randomized trial important?

Trial	Event rate		RRR = CER-EER /CER	ARR = CER-EER	NNT = 1/ARR
	CER	EER			

III. Can you apply this valid, important evidence about therapy in caring for your patient?

Items	Yes/No	Note
1. Is your <u>patient so different</u> from those in the study that its results cannot apply?		
2. Is the treatment <u>feasible</u> in your setting?		
3. Does your patient have as same <u>benefit and harm as the patients in a paper?</u>		
4. Do your patient and you have a clear assessment of <u>their values and preferences?</u>		

Resolution of Patient Problem:

Critical Appraisal Worksheet for Diagnosis

Study citation:

Method of study:

I. Are the results of this single preventive or therapeutic trial valid?

Item	Yes/No	Note
1. As there an <u>independent, blind</u> comparison with a reference (“gold”) standard of diagnosis?		
2. Was the diagnostic test evaluated in an <u>appropriate spectrum of patients</u> (like those in whom it would be used in practice)?		
3. Was the reference <u>standard applied regardless of the diagnostic test result?</u>		

II. Are the valid results of this randomized trial important?

Sensitivity	Specificity	Positive Predictive Value	Negative Predictive Value	LR+	LR-	Post-test probability

III. Can you apply this valid, important evidence about therapy in caring for your patient?

Items	Yes/No	Note
1. Is the diagnostic test <u>available, affordable, accurate, and precise</u> in your setting?		
2. Are the results <u>applicable to your patient?</u>		
3. Will the results <u>change your management?</u>		
4. Will <u>your patient be better off</u> as a result of this test?		

Resolution of Patient Problem:

Critical Appraisal Worksheet for Prognosis

Study citation:

Method of study:

I. Are the results of this single preventive or therapeutic trial valid?

Item	Yes/No	Note
1. Was a defined, <u>representative</u> sample of patients assembled at <u>a common (usually early) point</u> in the course of their disease?		
2. Was patient <u>follow-up</u> sufficiently <u>long and complete</u> ?		
3. Were objective <u>outcome</u> criteria applied in a " <u>blind</u> " fashion?		
4. If <u>subgroups</u> with different prognoses are identified, was there <u>adjustment</u> for important prognostic factors?		

II. Are the valid results of this randomized trial important?

Items	Note
1. How likely are the <u>outcomes over time</u> ?	
2. How <u>precise</u> are the prognostic estimates?	

III. Can you apply this valid, important evidence about therapy in caring for your patient?

Items	Yes/No	Note
1. Is your <u>patient so different</u> from those in the study that its results cannot apply?		
2. Is the evidence that you tell your patient <u>clinically important impact to your patient</u> ?		

Resolution of Patient Problem:

Critical Appraisal Worksheet for Harm

Study citation:

Method of study:

I. Are the results of this single preventive or therapeutic trial valid?

Item	Yes/No	Note
1. Were there clearly groups of patients, <u>similar</u> in all important ways?		
2. Were treatment <u>exposures and clinical outcomes measured the same ways</u> in both groups?		
3. Was the <u>follow-up</u> of study patients <u>complete and long enough</u> ?		
4. Do the results satisfy for <u>causation</u> ?		

II. Are the valid results of this randomized trial important?

Items	Note
1. How strong is the <u>association between exposure and outcomes</u> ?	
2. How <u>precise</u> are the estimates?	

III. Can you apply this valid, important evidence about therapy in caring for your patient?

Items	Yes/No	Note
1. Is your <u>patient so different</u> from those in the study that its results cannot apply?		
2. Does your patient have as same <u>benefit and harm as the patients in a paper</u> ?		
3. Do your patient and you have a clear assessment of <u>their values and preferences</u> ?		
4. Are alternative treatments <u>available</u> for your patient?		

Resolution of Patient Problem:

การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาลอहितวิทยาและมะเร็งในเด็ก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1

1. ทำงานวิจัยของตนเองให้เสร็จตามกำหนดเวลา (ต้องมีงานวิจัยของตนเองอย่างน้อย 1 เรื่องใน 2 ปี) ดังระเบียบการทำงานวิจัย (หน้า 43)
2. เป็นผู้ช่วยวิจัยของอาจารย์ในหน่วยฯ ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วย
3. ปรึกษาอาจารย์หน่วยระบาดวิทยา ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2

1. ทำงานวิจัยของตนเองให้เสร็จตามกำหนดเวลา (ต้องมีงานวิจัยของตนเองอย่างน้อย 1 เรื่องใน 2 ปี) ดังระเบียบการทำงานวิจัย (หน้า 43)
2. เป็นผู้ช่วยวิจัยของอาจารย์ในหน่วยฯ ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วย
3. ปรึกษาอาจารย์หน่วยระบาดวิทยา ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ
4. ให้คำปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 เกี่ยวกับการทำวิจัย
5. เขียนบทความทางวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการก่อนสอบอนุมัติวุฒิบัตร

ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

การมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ และการพิจารณาผลการประเมินผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1-2 ต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 2 ปี (รายละเอียดดังตารางที่ 9) โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

- (1) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- (2) วิธีการวิจัย
- (3) ผลการวิจัย
- (4) การวิจารณ์ผลการวิจัย
- (5) บทคัดย่อ

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่องควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัยต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือ ผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณ์เข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย

5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รับปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

ตารางที่ 9 กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ระดับปีที่	เดือน	ประเภทกิจกรรม
1	กรกฎาคม – กันยายน	จัดเตรียมคำถามวิจัย และติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
1	ตุลาคม – ธันวาคม	จัดทำโครงร่างวิจัย
1	มกราคม	พิจารณาโครงร่างวิจัย
1	กุมภาพันธ์	ขออนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ขอทุนสนับสนุนงานวิจัย (ถ้าต้องการ)
1-2	มีนาคม – กันยายน	เก็บข้อมูลวิจัย นำเสนอความคืบหน้างานวิจัยทุก 6 เดือน
2	ตุลาคม – ธันวาคม	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลวิจัย นำเสนอความคืบหน้างานวิจัยทุก 6 เดือน
2	มกราคม	ส่งบทคัดย่อ
2	กุมภาพันธ์	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
2	มีนาคม	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัย ฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อ วุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

หมายเหตุ กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ทุกคน นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมประจำปีของสมาคมโลหิตวิทยา โดยสมาคมฯ จะคัดเลือกผลงานวิจัยเพื่อนำเสนอด้วยปากเปล่า (oral presentation) ส่วนงานวิจัยที่เหลือให้นำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์

การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านบริหารของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาลอहितวิทยาและมะเร็งในเด็ก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1

1. ประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเภสัชกรหน่วยยาเคมีบำบัด และแพทย์ประจำบ้าน ในการสั่งเตรียม และให้ยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ
2. ประสานงานกับคุณจิใจ คุณสารภี (นักวิทยาศาสตร์สุขภาพประจำหน่วยฯ) พยาบาลประจำหอผู้ป่วย และแพทย์ประจำบ้าน ในการเตรียมผู้ป่วยและอุปกรณ์ เพื่อทำ bone marrow aspiration และ bone marrow biopsy ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ
3. ประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย และแพทย์ประจำบ้าน ในการเตรียมผู้ป่วยและอุปกรณ์ เพื่อทำ intrathecal chemotherapy ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 และอาจารย์ประจำหน่วยฯ
4. ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2 ในการประสานงานกับคุณจิใจ คุณสารภี หัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เจ้าหน้าที่หน่วยสิทธิประโยชน์ และแพทย์ประจำบ้าน ในการเตรียมผู้ป่วยเพื่อปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด รวมทั้งประสานงานกับเภสัชกรหน่วยยาเคมีบำบัดเพื่อเตรียมยาเคมีบำบัดล่วงหน้า และประสานงานกับแผนกศัลยกรรมเด็กเพื่อใส่สาย Hickmann และจองคิวห้องผ่าตัดในการทำ bone marrow harvest ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
5. งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยฯ หรือภาควิชาฯ และเข้าร่วมประชุมกับอาจารย์ในหน่วยเมื่อมีการประชุมอนุสาขาวิชาฯ ตามตารางที่กำหนดไว้ในแต่ละเดือน

การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านบริหารของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาลอहितวิทยาและมะเร็งในเด็ก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2

1. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เภสัชกรหน่วยยาเคมีบำบัด และแพทย์ประจำบ้าน ในการสั่งเตรียม และให้ยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยเด็ก โรคมะเร็ง ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
2. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการประสานงานกับคุณสารภี คุณจินใจ พยาบาลประจำหอผู้ป่วย และแพทย์ประจำบ้าน ในการเตรียมผู้ป่วยและอุปกรณ์ เพื่อทำ bone marrow aspiration และ bone marrow biopsy ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
3. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1 ในการประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย และแพทย์ประจำบ้าน ในการเตรียมผู้ป่วยและอุปกรณ์ เพื่อทำ intrathecal chemotherapy ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
4. ประสานงานกับคุณจินใจ คุณสารภี หัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เจ้าหน้าที่หน่วยสิทธิประโยชน์ และแพทย์ประจำบ้าน ในการเตรียมผู้ป่วยเพื่อปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด รวมทั้งประสานงานกับ เภสัชกรหน่วยยาเคมีบำบัดเพื่อเตรียมยาเคมีบำบัดล่วงหน้า และประสานงานกับแผนกศัลยกรรมเด็ก เพื่อใส่สาย Hickmann และจองคิวห้องผ่าตัดในการทำ bone marrow harvest ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำหน่วยฯ
5. งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากภาควิชาฯ หรือจากหน่วยฯ และเข้าร่วมประชุมกับอาจารย์ในหน่วยเมื่อ มีการประชุมอนุสาขาวิชาฯ ตามตารางที่กำหนดไว้ในแต่ละเดือน

ระบบการกำกับดูแล

หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา มีระบบการกำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดขณะฝึกอบรม เป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. สาขาวิชา มีการแต่งตั้งตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละชั้นปีเป็นอนุกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และมีการประชุมอนุกรรมการโครงการฝึกอบรมฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยมีการอภิปรายแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อกำหนดพันธกิจและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีส่วนในการให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการฝึกอบรม

2. อาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคล ตามรายชื่อที่มีการแต่งตั้งโดยหน่วยฯ มีหน้าที่ให้คำปรึกษาในขณะฝึกอบรมตลอดช่วงเวลาฝึกอบรม 2 ปี หน่วยฯ กำหนดให้อาจารย์ที่ศึกษานัดพบกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุก 6 เดือน เพื่อแจ้งผลการประเมินการปฏิบัติงาน และให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ผ่านการบันทึกการปฏิบัติงานในแฟ้มประจำตัว พร้อมกับให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการสะท้อนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ผ่านการตรวจ portfolio (ภาคผนวกที่ 4) ในคราวเดียวกัน

3. ในการหมุนเวียนปฏิบัติงาน อาจารย์ที่เป็น consultant ของหน่วยฯ ทำหน้าที่ประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในเรื่องความรู้และทักษะต่างๆ ซึ่งจะมีให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นระยะ ทั้งนี้หากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดคนใดประสบปัญหาระหว่างการปฏิบัติงาน อาจารย์ที่เป็น consultant ของหน่วยฯ สามารถแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษา หรือสามารถนำเรื่องเข้าที่ประชุมอนุสาขาวิชาฯ ได้ทันที

4. อาจารย์ประจำหน่วยฯ ประชุมอนุสาขาวิชาฯ ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (fellow meeting) ทุก 6 เดือน โดยมีการอภิปรายแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อกำหนดพันธกิจและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ และมีส่วนในการให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการฝึกอบรม นอกจากนี้จะมีการนำคะแนนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะนำเข้าแจ้งในที่ประชุมอนุสาขาวิชาฯ

5. ในกรณีที่มีการร้องเรียนหรือมีปัญหา จะส่งเรื่องให้อนุกรรมการการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ซึ่งจะประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษา และนัดแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ เพื่อสอบถาม จากนั้นจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อหาวิธีแก้ไขและปรับปรุงต่อไป

6. ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดถูกคุกคามไม่ว่าจะเป็นทางวาจาหรือท่าทางหรืออื่นๆ ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแจ้งอาจารย์ประจำหน่วยฯ อาจารย์ที่ปรึกษา หรือหัวหน้าหน่วยฯ ทันที เพื่อหาวิธีการแก้ไขและช่วยเหลือต่อไป

การวัดและประเมินผล

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ ได้กำหนดแนวทางและดำเนินการวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลัก 7 ประการ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ (ดังตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 วิธีการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และความเหมาะสมในการใช้วิธีการประเมิน

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	MCQ	CRQ	Slide test	Chart audit	360 องศา/ การประเมิน EPA	Research	Portfolio
1. พฤติณีสัย เจตคติ คุณธรรมและ จริยธรรมแห่งวิชาชีพ	0	0	0	++	+++	++	+++
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธ์ภาพ	0	0	++	+	+++	+	+++
3. ความรู้พื้นฐาน	+++	+++	++	++	+	+	+
4. การบริหารผู้ป่วย	++	+++	+++	+++	+++	0	+
5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	++	++	++	+	++	0	+++
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	0	0	0	+	+++	+++	++
7. ภาวะผู้นำ	0	0	0	++	+++	++	++

การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมได้จัดให้มีการประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้ เพื่อการพัฒนาตนเองแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรม มีการวัดและประเมินผล (summative evaluation) เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละระดับชั้นปี และเพื่อการเลื่อนระดับชั้นปี นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบอุทธรณ์ผลการวัดและประเมินผล มีการกำหนดเกณฑ์การเลื่อนระดับชั้นปี และเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ชัดเจน และแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม

1. การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

(ก) สถาบันฝึกอบรมได้จัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระหว่างการฝึกอบรมที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ทักษะเจตคติและกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่างๆ ดังนี้

- มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์
- มิติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน
- มิติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
- มิติที่ 4 คะแนนสอบจัดโดยสถาบัน และส่วนกลางคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ
- มิติที่ 5 การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลางของสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย
- มิติที่ 6 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน
- มิติที่ 7 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง

การประเมินด้วยการจัดสอบโดยสถาบันประจำปี ตามมิติที่ 4 มีดังนี้

- 1) Case-based discussion จำนวน 2 เคส/ชั้นปี (ผู้ป่วย hemato 1 เคส และ onco 1 เคส)
- 2) MCQ จำนวน 100 ข้อ (รายละเอียดการแจกแจงข้อสอบดังตารางที่ 11)
- 3) Slide interpretation and spot diagnosis จำนวน 20 ข้อ

การบันทึกข้อมูลมิติที่ 5 สามารถกระทำใน portfolio

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำการบันทึกข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้อง ลงใน portfolio ตามที่ คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กกำหนดในแต่ละปีการศึกษา โดยข้อมูลนี้จะใช้ต่อเนื่องสำหรับการทำ revalidation ภายหลังสำเร็จการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กทำการบันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมในมิติต่างๆ ทั้งรายบุคคลและรายสถาบันผ่านระบบสารสนเทศ เพื่อรายงานผลมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามที่กำหนด

(ข) การประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

เป็นการวัดและประเมินผลความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการให้บริบาลเด็กทั้งเด็กปกติและเด็กป่วย คณะกรรมการฝึกอบรมฯ ได้กำหนดกรอบของ EPA (Entrustable Professional Activities) ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล เมื่อจบการฝึกอบรม

ในระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตาม EPA และตาม milestones ที่กำหนดในแต่ละระดับชั้นปี รวมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ประเมินเพื่อการพัฒนาตนเอง ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแสดงให้เห็นว่าตนบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามระดับของ milestones ที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 5) จึงจะได้รับอนุญาตให้เลื่อนระดับชั้นของการฝึกอบรม รวมทั้งใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจตัดสินผลสอบภาคปฏิบัติ

2. เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี มีดังนี้

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านการประเมินด้วยการสอบภายในสถาบันประจำปี โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของทุกชุดเครื่องมือสอบ
3. ผ่านการประเมินตามมิติต่างๆ ที่กำหนดในหลักสูตร โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของแต่ละมิติ ยกเว้นการสอบตามมิติที่ 4
3. ผ่านการประเมิน Entrustable professional activities ตามระดับ milestone ที่กำหนด
4. รายงานบันทึกข้อมูลการเรียนรู้ใน portfolio อย่างน้อย 50 หน่วยกิต/ปี
5. ผลการปฏิบัติงานสอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงแก่สถาบันฝึกอบรม

3. แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. ไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปดฯ ต้องปฏิบัติงานในระยชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีให้ยุติการฝึกอบรม

4. การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. สถาบันฝึกอบรมแจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในรูปแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดลงชื่อรับทราบ สถาบันฝึกอบรมจะส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยฯ

5. การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

5.1 การลาออก แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทยสภา พร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม

การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

5.2 การให้ออก

1.5.2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม

1.5.2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก จะทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านต่ออยอดรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทยสภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่า การให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

ตารางที่ 11 จำนวนข้อสอบ MCQ ในแต่ละหัวข้อของหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา (Table of specification)

	จำนวนข้อสอบ
	MCQ (100 ข้อ)
Red cell disorders	10
Bone marrow failure	5
Leukocyte disorders	4
Acute leukemias	8
Myeloproliferative neoplasms and myelodysplastic syndrome	4
Lymphoid neoplasms	5
Pediatric solid tumors and bone tumors	25
Infectious complications in hematological diseases	3
Emergency hemato/oncological conditions	4
Platelet and vascular disorders	4
Congenital coagulation disorders	4
Acquired bleeding disorders	4
Thrombotic disorders	4
Consultative hematology	4
Transfusion medicine	4
Palliative care	4
Supportive and pain management	4

การแจ้งผลสอบ: แจ้งโดยตรงเป็นรายบุคคล พร้อมกับการให้ข้อมูลป้อนและสะท้อนตนเอง โดยอาจารย์ที่ปรึกษา

การช่วยเหลือในกรณีที่ผลการสอบไม่ผ่านเกณฑ์: มีการติดตามในเรื่องความรู้และการปฏิบัติงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษาทุก 3 เดือน

การประเมิน 360 องศา

วัตถุประสงค์ เป็นการประเมินการปฏิบัติงานตามกรอบของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ ในระหว่างการฝึกอบรม เพื่อให้สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงาน ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้และการเลื่อนขั้นปี เป็นการประเมินในระหว่างการฝึกอบรมทุก 3 เดือนอย่างต่อเนื่องตลอด 3 ปี

ผู้ประเมิน อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน และผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล ผู้ปกครองผู้ป่วย

ระยะเวลา ทุก 2 สัปดาห์ ในขณะที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วย ที่คลินิกเด็ก

แบบประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านต่อยอดหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วันที่ประเมิน.....หอผู้ป่วย..... ประเมินโดย **อาจารย์แพทย์**

โปรดใช้ตัวเลขตามมาตราส่วนประเมินค่าดังนี้

ความสามารถที่ประเมิน	ต่ำกว่าความคาดหวัง	บรรลุความคาดหวัง	สูงกว่าความคาดหวัง	ประเมินไม่ได้
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
3. ความรู้ทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
4. การบริหารผู้ป่วย	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
7. ภาวะผู้นำ	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
8. ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม	1 2 3	4 5 6	7 8 9	

	ผ่าน	Borderline	ไม่ผ่าน
ในภาพรวมท่านคิดว่าการปฏิบัติงานของแพทย์ท่านนี้			

หมายเหตุ คะแนน 4-6 หมายถึง บรรลุความคาดหวัง; หากให้คะแนนต่ำกว่า 4 หรือมากกว่า 6 กรุณาให้ความเห็นเพิ่มเติม

จุดเด่น

.....

.....

โอกาสพัฒนา

.....

.....

ลายเซ็นผู้ประเมิน

คำอธิบายวิธีการประเมิน

	ต่ำกว่าความ คาดหวัง			บรรลุความคาดหวัง			สูงกว่าคาดหวัง		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ									
- มีคุณธรรม และจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์ - มีความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบ - มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น - เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย เคารพในสิทธิเด็กและสิทธิผู้ป่วย - ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงาน									
2. ทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ									
- สามารถสื่อสารกับผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดู และผู้ร่วมงาน - มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วย/บิดามารดา - สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทางได้อย่างเหมาะสม - ให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ปกครองอย่างเหมาะสม									
3. ความรู้ทางด้านโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก									
- มีความรู้ความเข้าใจด้านโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก - มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน - คิดวิเคราะห์ ค้นคว้าความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษา									
4. การรับรู้อาการผู้ป่วย									
- มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม - ตรวจร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม - วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล และแปลผลได้อย่างถูกต้อง - ตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย - นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ - จัดลำดับความสำคัญของปัญหา และให้การรักษาเบื้องต้นได้อย่างทันเวลาที่									
5. ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ									
- กำกับดูแลสุขภาพเด็กโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง - ประเมิน วิเคราะห์ วางแผน และพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพเด็ก - คำนึงถึงความปลอดภัยและพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก - ให้การดูแลรักษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพ									
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง									
- ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - มีวิจารณ์งานในการประเมินข้อมูล บนพื้นฐานของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ - ประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม									
7. ภาวะผู้นำ									
- เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะหัวหน้าและสมาชิกกลุ่ม - ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานทำหน้าที่ได้อย่างเต็มความสามารถ - แสดงถึงความเป็นผู้นำที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์									
8. ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม									
- สามารถดูแลผู้ป่วยครบทุกด้านทั้งกาย จิต สังคม เศรษฐฐานะ									

แบบประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านต่อยอดหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วันที่ประเมิน.....หอผู้ป่วย..... ประเมินโดย แพทย์ประจำบ้าน

โปรด ☐ รอบตัวเลขตามมาตราส่วนประเมินค่าที่ตรงกับคำอธิบายวิธีการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน

1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

ต่ำกว่าความคาดหวัง	บรรลุความคาดหวัง	สูงกว่าความคาดหวัง	ประเมินไม่ได้
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
ไม่ซื่อสัตย์สุจริต	ซื่อสัตย์สุจริต	ซื่อสัตย์สุจริต	
ไม่รับผิดชอบทั้งด้านเวลาและหน้าที่	รับผิดชอบทั้งด้านเวลาและหน้าที่ดี	รับผิดชอบดีมากทุกด้าน	
เจตคติและจริยธรรมวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยไม่เหมาะสม	เจตคติและจริยธรรมวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ค่อนข้างดี	เจตคติและจริยธรรมวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยดีมาก	

2. ทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ

ต่ำกว่าความคาดหวัง	บรรลุความคาดหวัง	สูงกว่าความคาดหวัง	ประเมินไม่ได้
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
สัมพันธภาพต่อผู้ป่วยและครอบครัวไม่ดี	สัมพันธภาพต่อผู้ป่วยและครอบครัวดี	สัมพันธภาพต่อผู้ป่วยและครอบครัวดีมาก	
ไม่ใคร่อธิบายเรื่องโรคให้ผู้ป่วยหรือญาติ ใช้ภาษาที่เข้าใจยาก หรือไม่ถูกต้อง	อธิบายเรื่องโรคให้ผู้ป่วยหรือญาติบ้าง ใช้ภาษาที่เข้าใจ	อธิบายเรื่องโรคให้ผู้ป่วยหรือญาติ ทุกราย ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และถูกต้อง	

3. ทักษะในการเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่นและการรับปรึกษา (Leadership, collaboration & consultation)

ต่ำกว่าความคาดหวัง	บรรลุความคาดหวัง	สูงกว่าความคาดหวัง	ประเมินไม่ได้
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นไม่ดี มีปัญหาเกือบทุกที่	มีปัญหาในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นบ้างที่	ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีทุกหน่วยงาน	
ไม่สนใจนักศึกษาแพทย์ ไม่สอนแพทย์รุ่นน้อง	สนใจนักศึกษาแพทย์บ้าง สอนบ้าง แต่ไม่มากนัก	สนใจให้เวลากับนักศึกษาแพทย์ สอน และเป็นแพทย์พี่เลี้ยงนักศึกษาที่ดี	
ไม่รู้จักความสามารถของตนเอง ไม่ปรึกษาผู้อาวุโส หรือปรึกษาทุกเรื่อง	รู้จักความสามารถของคำปรึกษาบ้าง แต่ไม่ถูกจังหวะ	รู้จักความสามารถตนเอง ตัดสินใจได้ ขอคำปรึกษาในช่วงที่ถูกต้อง	
ใช้วัสดุครุภัณฑ์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ อย่างไม่ประหยัด สิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น	ใช้วัสดุครุภัณฑ์ประหยัด	ดูแลใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างคุ้มค่า ช่วยดูแลประหยัดค่าใช้จ่ายให้ส่วนรวม	

คำแนะนำเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านต่อยอดหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วันที่ประเมิน.....หอผู้ป่วย..... ประเมินโดย **พยาบาล**

โปรด ☐ รอบตัวเลขตามมาตราส่วนประเมินค่าที่ตรงกับคำอธิบายวิธีการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

ต่ำกว่าความคาดหวัง			บรรลุความคาดหวัง			สูงกว่าความคาดหวัง			ประเมินไม่ได้
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ไม่ซื่อสัตย์สุจริต			ซื่อสัตย์สุจริต			ซื่อสัตย์สุจริต			
ไม่รับผิดชอบทั้งด้านเวลาและหน้าที่			รับผิดชอบทั้งด้านเวลาและหน้าที่ดี			รับผิดชอบดีมากทุกด้าน			
เจตคติและจริยธรรมวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยไม่เหมาะสม			เจตคติและจริยธรรมวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ค่อนข้างดี			เจตคติและจริยธรรมวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยดีมาก			

2. ทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ

ต่ำกว่าความคาดหวัง			บรรลุความคาดหวัง			สูงกว่าความคาดหวัง			ประเมินไม่ได้
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
สัมพันธภาพต่อผู้ป่วยและครอบครัว ไม่ดี			สัมพันธภาพต่อผู้ป่วยและครอบครัวดี			สัมพันธภาพต่อผู้ป่วยและครอบครัวดีมาก			
ไม่ใคร่อธิบายเรื่องโรคให้ผู้ป่วยหรือญาติ ใช้ภาษาที่เข้าใจยาก หรือไม่ถูกต้อง			อธิบายเรื่องโรคให้ผู้ป่วยหรือญาติบ้าง ใช้ภาษาที่เข้าใจได้			อธิบายเรื่องโรคให้ผู้ป่วยหรือญาติ ทุก ราย ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และถูกต้อง			

3. ทักษะในการเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่นและการรับปรึกษา (Leadership, collaboration & consultation)

ต่ำกว่าความคาดหวัง			บรรลุความคาดหวัง			สูงกว่าความคาดหวัง			ประเมินไม่ได้
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นไม่ดี มีปัญหาเกือบทุกที่			มีปัญหาในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นบางที่			ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีทุกหน่วยงาน			
ไม่สนใจนักศึกษาแพทย์ ไม่สอนแพทย์รุ่นน้อง			สนใจนักศึกษาแพทย์ บ้าง สอนบ้าง แต่ไม่มากนัก			สนใจให้เวลากับนักศึกษาแพทย์ สอน และเป็นแพทย์พี่เลี้ยงนักศึกษาที่ดี			
ไม่รู้ความสามารถของตนเอง ไม่ปรึกษาผู้อาวุโส หรือปรึกษาทุกเรื่อง			รู้ความสามารถตนเองขอคำปรึกษาบ้าง แต่ไม่ถูกจังหวะ			รู้ความสามารถตนเอง ตัดสินใจได้ ขอคำปรึกษาในช่วงที่ถูกต้อง			
ใช้วัสดุครุภัณฑ์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ อย่างไม่ประหยัด สิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น			ใช้วัสดุครุภัณฑ์ประหยัด			ดูแลใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างคุ้มค่า ช่วยดูแลประหยัดค่าใช้จ่ายให้ส่วนรวม			

คำแนะนำเพิ่มเติม

.....

แบบประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านต่อยอดหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วันที่ประเมิน.....หอผู้ป่วย..... ประเมินโดย ผู้ป่วย / ญาติผู้ป่วย

ข้อมูลของท่านเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนของแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ และเป็นประโยชน์ต่อการดูแลบุตรหลานของท่านในอนาคต

โปรด ☐ รอบตัวเลขที่ตรงกับความเห็นของท่านในการปฏิบัติงานของ แพทย์ประจำบ้าน

	ผลการประเมิน								
	น้อยที่สุด				ปานกลาง				มากที่สุด
1. ทำทางสุภาพ กิริยามารยาท บุคลิกภาพ และการแต่งกายเหมาะสม	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. การพูดจา หรือการสื่อสารในการรักษา เข้าใจได้ง่าย	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3. การให้คำแนะนำดีและเหมาะสม	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. ท่านพึงพอใจในการรักษาแพทย์ผู้นี้ มากน้อยเพียงใด	1	2	3	4	5	6	7	8	9

คำแนะนำเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณในความร่วมมือ

แบบประเมินเวชระเบียนในหอผู้ป่วย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....Ward.....เวลาปฏิบัติงาน.....
วันที่ประเมิน.....

หัวข้อประเมิน (ใส่ ✓ ในหัวข้อ)	ผู้ป่วยรายที่ 1			ผู้ป่วยรายที่ 2			ผู้ป่วยรายที่ 3			ผู้ป่วยรายที่ 4		
	HN			HN			HN			HN		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ประเมินไม่ได้	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ประเมินไม่ได้	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ประเมินไม่ได้	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ประเมินไม่ได้
*1. บันทึกอาการสำคัญและระยะเวลาที่มีอาการ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
*2. บันทึกประวัติความเจ็บป่วยที่สำคัญโดยมี เนื้อหาครบถ้วนตามความจำเป็น		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3. บันทึกประวัติที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับความ เจ็บป่วยครั้งนี้ครบถ้วน	...	...		...	...		...	...		...	...	
4. บันทึกประวัติแพ้ยาครบถ้วน (ระบุชื่อยา/ อาการแสดง)	...	...		...	...		...	...		...	...	
*5. บันทึก vital sign ครบถ้วน	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
*6. บันทึกการตรวจร่างกายครบถ้วนตามปัญหา ผู้ป่วย (รวมความผิดปกติที่เกี่ยวข้อง)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7. บันทึกการประเมินจากประวัติและตรวจ ร่างกาย (assessment) ครบถ้วนพร้อม อธิบายเหตุผล	...	...		...	...		...	...		...	...	
8. บันทึกการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและบอก <u>เหตุผล</u> ในการส่งตรวจที่สำคัญครบถ้วน	...	...		...	...		...	...		...	...	
*9. บันทึกการวินิจฉัยโรคครบถ้วน (รวม differential diagnosis)	...	...		...	...		...	...		...	...	...
*10. มีการบันทึกการรักษาพร้อมทั้งระบุเหตุผล	...	...		...	...		...	...		...	...	
11. มีการบันทึกแผนการดูแลรักษาต่อไป (ระบุ รายละเอียด)	...	...		...	...		...	...		...	...	
*12. บันทึกเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกที่ สำคัญครบถ้วน (3 วันแรกควรมีการบันทึกทุกวัน)	...	...		...	...		...	...		...	...	
13. บันทึก <u>บอกเหตุผล</u> การสั่งการรักษาหรือ เปลี่ยนแปลงการรักษา <u>เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง</u> <u>ทางคลินิก</u> ที่สำคัญครบถ้วน	...	...		...	...		...	...		...	...	
*14. บันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ สำคัญครบถ้วน	...	...		...	...		...	...		...	...	
*15. บันทึกการผ่าตัดการคลอดหรือหัตถการต่างๆ ที่สำคัญครบถ้วน	...	...		...	...		...	...		...	...	...

การเขียน medical record ของผู้ป่วย 4 รายข้างต้นได้รับการแนะนำปรับปรุงข้อบกพร่องจากอาจารย์แพทย์แล้ว

.....
(ลายเซ็นแพทย์)

.....
(ลายเซ็นอาจารย์)

หมายเหตุ : * หมายถึงหัวข้อที่ critical

แบบประเมินคุณภาพเวชระเบียนผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

HN.....วันที่ประเมิน.....

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชื่อผู้ประเมิน.....

หัวข้อ/คะแนน	NA	0	1	2	3	4	5
1. อาการสำคัญ*	-	- ไม่บันทึก	- ผู้ป่วยส่งต่อแต่ไม่บันทึกรายละเอียดการส่งต่อทั้งใน CC และ PI		- บันทึกเฉพาะอาการไม่มีระยะเวลา - บันทึกอาการสำคัญ (CC) รวมกับประวัติความเจ็บป่วย (PI) - ผู้ป่วยส่งต่อไม่บันทึกรายละเอียดการส่งต่อใน CC แต่อยู่ใน PI		- บันทึกทั้งอาการและระยะเวลา - มาคัดกรอง ไม่ต้องใส่ระยะเวลา
2. ประวัติความเจ็บป่วย*	-	- ไม่บันทึก			- บันทึกเฉพาะประวัติปัจจุบัน	- บันทึกทั้งประวัติปัจจุบันและประวัติอดีตแต่ไม่สมบูรณ์	- บันทึกทั้งประวัติปัจจุบันและประวัติอดีตอย่างครบถ้วน
3. ประวัติแพ้ยา* (รวมการบันทึกของพยาบาล)	- ไม่จำเป็น กรณีไม่ได้สั่งยา	- ไม่บันทึก			- บันทึกเฉพาะชื่อยาแต่ไม่ระบุอาการ - บันทึกเฉพาะอาการแต่ไม่ระบุชื่อยา		- บันทึกทั้งชื่อยาและอาการหรือระบุว่ามีแพ้ยา หรือระบุว่ามีทราบชื่อยา รวมถึงการบันทึกโดยใช้เครื่องหมาย “ ”
4. บันทึก VS* (รวมการบันทึกของพยาบาล)	- ไม่จำเป็น กรณีคัดกรอง, จิตเวชเด็ก, well baby และจักษุ	- ไม่บันทึก		- บันทึกไม่ครบตามปัญหาผู้ป่วย		- บันทึกครบถ้วนตามปัญหาผู้ป่วย อาจไม่ครบทั้ง 4 ด้าน	- บันทึกครบถ้วนทั้ง 4 ด้าน
5. การตรวจร่างกาย	-	- ไม่บันทึก		- ตรวจเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งตามอาการนำ	- ตรวจทุกระบบที่คาดว่าจะเกี่ยวข้อง	- ตรวจทุกระบบที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องอย่างละเอียด	- ตรวจทุกระบบและบันทึกครบถ้วน
6. การวินิจฉัย*	-	- ไม่บันทึก - ลงวินิจฉัยผิด			- วินิจฉัยจากอาการนำ โดยไม่ประมวลประวัติและการตรวจร่างกาย	- วินิจฉัยจากการประมวลประวัติและการตรวจร่างกาย	- บันทึกกระบวนการประเมินก่อนให้การวินิจฉัยที่เหมาะสมครบถ้วน - มี differential diagnosis - วินิจฉัยจากอาการนำ โดยไม่สามารถวินิจฉัยอย่างอื่นที่เหมาะสมกว่านี้
7. การส่งตรวจห้องปฏิบัติการ	- ไม่จำเป็น	- สมควรตรวจแต่ไม่ตรวจ - ไม่สมควรตรวจแต่ส่งตรวจ - ส่งตรวจโดยไม่มีข้อบ่งชี้			- ตรวจมากเกินไปจนความจำเป็นโดยมีบางส่วนที่ต้องอยู่ด้วย		- สมเหตุสมผลและคำนึงถึงความเสี่ยง
8. การรักษา* (พิจารณาเฉพาะโรคหลัก)	- ไม่จำเป็น	- สั่งยาโดยไม่สอดคล้องกับการวินิจฉัยหลัก	- ไม่สมเหตุสมผล - สั่งเกินความจำเป็น				- สมเหตุสมผล
9. คำแนะนำ	-	- ไม่บันทึก	- เขียนว่า advice หรือให้คำปรึกษาเฉยๆ		- บันทึกหัวข้อที่ให้คำปรึกษา		- บันทึกหัวข้อพร้อมรายละเอียด

ข้อสังเกตเพิ่มเติม.....

คะแนนรวม คะแนน คะแนนเต็ม ☐ 25 คะแนน ☐ 35 คะแนน ☐ 40 คะแนน ☐ 45 คะแนน

คิดเป็นร้อยละ (ตั้งแต่ 0.5 ให้ปัดขึ้นเป็นจำนวนเต็ม)

สรุป ☐ ผ่าน คุณภาพ ☐ ดีเลิศ (ร้อยละ 80-100) ☐ ดีมาก (70-79) ☐ ดี (60-69) ☐ พอใช้ (50-59)

☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ : เกณฑ์ผ่าน ต้องผ่านทุกหัวข้อที่ critical (*) ซึ่งได้แก่ cell ที่แรเงา และให้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป

แบบประเมินการทำกิจกรรมวิชาการ

Tuesday conference

วันที่.....

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ผู้ทำ.....

เรื่อง.....

อาจารย์ผู้ควบคุม.....

	ดีมาก 4	ดี 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1	ความเห็น
1. การเตรียม					
1.1 Protocol					
- การใช้ภาษาเขียนในการนำเสนอ					
- ความต่อเนื่องของเนื้อหา					
- ความถูกต้องของตัวสะกด					
1.2 Reference					
- ความถูกต้องของตัวสะกด					
- หลักการเขียนแบบ Vancouver style					
2. การนำเสนอ					
2.1 การ approach ผู้ป่วย					
2.2 ความต่อเนื่องของเนื้อหา					
2.3 การดำเนินการอภิปรายด้านทฤษฎี ที่สอดคล้องกับผู้ป่วย					
2.4 ความถูกต้องของเนื้อหา					
2.5 การใช้ภาษา ฟังแล้วเข้าใจง่าย					
2.6 การบอกวัตถุประสงค์					
2.7 การใช้สื่อการสอน					
3. การสรุป					
4. ความตรงต่อเวลา					
5. แบ่งเวลาได้เหมาะสม					
6. การให้ผู้ฟังมีส่วนร่วมในการอภิปราย					
7. ความเห็นอื่นๆ					

.....

.....

.....

แบบประเมินการทำ Evidence-based Conference (Journal club)

วันที่.....

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ผู้ทำ.....

อาจารย์ผู้ควบคุม.....

	ดีมาก 4	ดี 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1	ความเห็น
1. การเตรียม protocol					
1.1 สรุปเนื้อหาได้ใจความสำคัญ					
1.2 ความถูกต้องของตัวสะกด					
2. การนำเสนอ					
2.1 ความถูกต้องของข้อมูล					
2.2 ความต่อเนื่องของเนื้อหา					
2.3 การใช้ภาษา น้ำเสียง จังหวะ					
2.4 สื่อที่ใช้ทำให้เข้าใจง่ายขึ้น					
3. การวิเคราะห์วิจารณ์วรรณกรรม					
3.1 แ่ง validity					
3.2 แ่ง generalizability					
3.3 การสรุปความรู้ที่ได้					
4. ความตรงต่อเวลา					
5. ความเห็นอื่นๆ					

.....

.....

.....

แบบประเมินการทำกิจกรรมวิชาการ

Topic review

วันที่.....

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ผู้ทำ.....

เรื่อง.....

อาจารย์ผู้ควบคุม.....

	ดีมาก 4	ดี 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1	ความเห็น
1. การเตรียม					
1.1 เนื้อหา					
- การใช้ภาษาเขียนในการนำเสนอ					
- ความถูกต้องและเข้าใจของเนื้อหา					
- ความทันสมัยของเนื้อหา					
- ความถูกต้องของตัวสะกด					
- ความถูกต้องของการเขียน Reference					
2. การนำเสนอ					
2.1 ความต่อเนื่องของเนื้อหา					
2.2 การใช้ภาษา ฟังแล้วเข้าใจง่าย					
2.3 การใช้สื่อการสอน					
2.4 การสรุป					

1. Reflection ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....

2. Feedback โดยอาจารย์

จุดเด่นของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (positive feedback).....

โอกาสพัฒนา (constructive feedback).....

3. แนวทางการพัฒนาตนเอง (action plan).....



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 1: Management of red cell and phagocytic system disorders

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Detect significant problems of patients	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Perform systemic physical examination correctly	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide proper and adequate management	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Inform patients with proper and adequate information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

- 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 3 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 2

EPA 1: Management of red cell and phagocytic system disorders

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Detect significant problems of patients	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Perform systemic physical examination correctly	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide proper and adequate management	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Inform patients with proper and adequate information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

- 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 2: Management of bleeding and thrombotic disorders

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Able to appraise patients' severity	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Able to detect significant history/symptoms from patients/relatives/referral physicians	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Perform systemic physical examination correctly	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Provide proper and adequate management	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Provide proper and adequate informations to the patients/relatives/referral physicians	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. Able to lead and communicate with the health-care team	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....

วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 3 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 2

EPA 2: Management of bleeding and thrombotic disorders

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Able to appraise patients' severity	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Able to detect significant history/symptoms from patients/relatives/referral physicians	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Perform systemic physical examination correctly	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Provide proper and adequate management	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Provide proper and adequate informations to the patients/relatives/referral physicians	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. Able to lead and communicate with the health-care team	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....

วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 3: Management of pediatric malignancies

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Detect significant problems/severity of patients	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Perform systemic physical examination correctly	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide proper and adequate management including chemotherapy	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Provide proper and adequate emergency management	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Inform patients/relative with proper and adequate information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. Able to lead and communicate with the health-care team	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 3 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 2

EPA 3: Management of pediatric malignancies

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Detect significant problems/severity of patients	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Perform systemic physical examination correctly	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide proper and adequate management including chemotherapy	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Provide proper and adequate emergency management	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Inform patients/relative with proper and adequate information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. Able to lead and communicate with the health-care team	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 4: Performing blood, tissue and bone marrow study

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Perform peripheral blood smear (PBS) and PBS interpretation	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Perform BM aspiration/biopsy and interpretation	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Understanding principle of investigation	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide proper interpretation and application to the patient	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Inform patients with proper and adequate information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 3 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 2

EPA 4: Performing blood, tissue and bone marrow study

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Perform peripheral blood smear (PBS) and PBS interpretation	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Perform BM aspiration/biopsy and interpretation	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Understanding principle of investigation	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide proper interpretation and application to the patient	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Inform patients with proper and adequate information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 5: Providing consultation of general hematologic problem

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Able to detect significant history/symptoms from patients/relatives/consulting physicians	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Perform systemic physical examination correctly	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Able to identify clinical relevant problems and/or patient's risks to particular procedures/interventions	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide proper and adequate management including plan of follow-up	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Effectively communicate with consulting physicians and patients with proper and adequate information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 2

EPA 5: Providing consultation of general hematologic problem

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Able to detect significant history/symptoms from patients/relatives/consulting physicians	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Perform systemic physical examination correctly	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Able to identify clinical relevant problems and/or patient's risks to particular procedures/interventions	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Provide appropriate and relevant investigations	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Provide proper and adequate management including plan of follow-up	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Effectively communicate with consulting physicians and patients with proper and adequate information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Record proper and adequate clinical information	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 5 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 6.1: Providing palliative care - breaking bad news to patients with incurable diseases (ประเมินจาก portfolio)

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Conveying a conversation to inform a diagnosis of the incurable disease to patients with or without their relatives	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Active listening to the patients' perception and concerns	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Supporting the patients and maintaining realistic hope	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....

วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 3 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 2

EPA 6.1: Providing palliative care - breaking bad news to patients with incurable diseases (ประเมินจาก portfolio)

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Conveying a conversation to inform a diagnosis of the incurable disease to patients with or without their relatives	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Active listening to the patients' perception and concerns	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Supporting the patients and maintaining realistic hope	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....

วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 6.2: Providing palliative care - advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases (ประเมินจาก portfolio)

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Initiating a conversation to the patients with end-of-life incurable diseases (with or without their relatives) to plan ahead the future action when the patient may not be capable to make decision e.g. proxy, life-prolongation modalities, intubation and CPR	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Explaining the possible choices with unbiased view and without rush	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Active listening to the patients' opinions and desires	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Respect the patients' decisions	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 3 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 2

EPA 6.2: Providing palliative care - advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases (ประเมินจาก portfolio)

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Initiating a conversation to the patients with end-of-life incurable diseases (with or without their relatives) to plan ahead the future action when the patient may not be capable to make decision e.g. proxy, life-prolongation modalities, intubation and CPR	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Explaining the possible choices with unbiased view and without rush	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Active listening to the patients' opinions and desires	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Respect the patients' decisions	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 7: Demonstrating life-long learning activity (ประเมินจาก portfolio)

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Topics in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Able to reflect what have been learned from internal, external or personal academic activities as defined on the RCPT revalidation e-port folio	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Able to reflect what are the impacts to one's practice from those learning activities	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Able to propose a personal development plan (PDP)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Effectively imply with RCPT revalidation e-port folio	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 7: Demonstrating life-long learning activity (ประเมินจาก portfolio)

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Topics in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Able to reflect what have been learned from internal, external or personal academic activities as defined on the RCPT revalidation e-port folio	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Able to reflect what are the impacts to one's practice from those learning activities	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Able to propose a personal development plan (PDP)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Effectively imply with RCPT revalidation e-port folio	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 8: Practicing patient safety (ประเมินจาก portfolio)

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Understands and participates in the hospital system for patient safety	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Performs correctly common safety behaviors e.g. handwashing, gown/mask wearing, medical reconciliation	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Reports patient safety errors (real or potential) when identified	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Works with team members to identify root causes of patient safety errors and implement solution	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Performs procedures according to hospital standards	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 3 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ



ใบประเมิน EPA

สำหรับ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กชั้นปีที่ 1

EPA 8: Practicing patient safety (ประเมินจาก portfolio)

เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 2 ครั้ง (Cases in different diseases/problems)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....ชั้นปีที่.....สถาบัน.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับศักยภาพ (1-5)*									
	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
	โรค/ภาวะ.....					โรค/ภาวะ.....				
1. Understands and participates in the hospital system for patient safety	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Performs correctly common safety behaviors e.g. handwashing, gown/mask wearing, medical reconciliation	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Reports patient safety errors (real or potential) when identified	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Works with team members to identify root causes of patient safety errors and implement solution	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Performs procedures according to hospital standards	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ผลการประเมินในภาพรวม**	() ผ่าน () ไม่ผ่าน					() ผ่าน () ไม่ผ่าน				

อาจารย์.....อาจารย์.....
วันที่.....วันที่.....

*ระดับศักยภาพ

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องควบคุม

**ผ่าน: ได้ผลประเมิน $\geq$ ระดับ 4 ในทุกหัวข้อการประเมิน

การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำอื่นๆ

สรุปภาพรวมการวัดและการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อเลื่อนชั้นปี

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 1					
	Clinical Hematology/ Oncology (คลินิกและหอผู้ป่วย)	Laboratory Hematology/Oncology	อายุรศาสตร์ โรคเลือด	เวชศาสตร์งาน ธนาคารเลือด	พยาธิวิทยา
จำนวนเดือน	8	1	1	1	1
การประเมิน					
- 360°	✓	✓	✓	✓	✓
- EPA	1-8	-	✓	-	-
กิจกรรมวิชาการ	Tuesday conference 1 เรื่อง/ปี Topic review 10-12 เรื่อง/ปี Hematology-oncology evidence-based conference 4-6 เรื่อง/ปี Problem case discussion 36-48 เรื่อง/ปี Hemato-onco-pathology conference 36-48 เรื่อง/ปี				
กิจกรรมอื่นๆ	ส่ง portfolio 2 ครั้ง/ปี นำเสนองานวิจัยทุก 6 เดือน				
การประเมินผล ปลายปี	MCQ 100 ข้อ Case-based discussion 2 เคส/ปี (Hemato 1 เคส Onco 1 เคส) Slide interpretation and spot diagnosis 20 ข้อ				
เกณฑ์ผ่าน	≥70%				

หมายเหตุ : หากผลการสอบภาคทฤษฎี - ไม่ผ่าน

1. จะมีการสอบซ่อมในอีก 4-6 สัปดาห์
2. หากสอบซ่อม - ไม่ผ่าน นำเข้าที่ประชุมสาขาวิชา เพื่อพิจารณาซ้ำชั้น หรือติด ร.

ผลรวมคะแนนภาคปฏิบัติตลอดเวลา 1 ปี - ไม่ผ่าน จะนำเข้าพิจารณาในที่ประชุมสาขาวิชา เพื่อพิจารณาให้มีการซ้ำชั้น หรือติด ร.

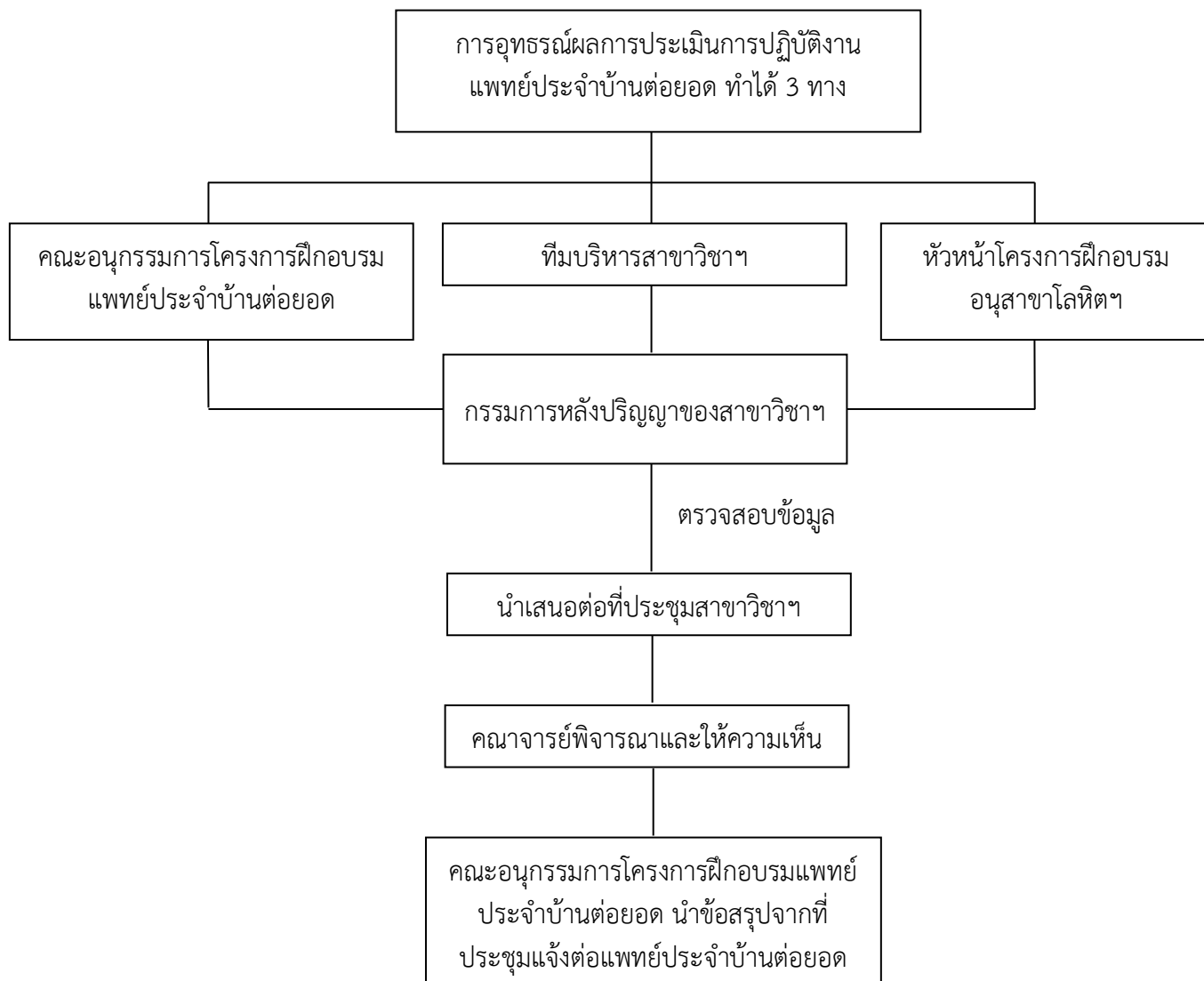
แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับปีที่ 2						
	Clinical Hematology/ Oncology (คลินิกและหอผู้ป่วย)	Laboratory Hematology/Oncology	อายุรศาสตร์ โรคเลือด	เวชศาสตร์งาน ธนาคารเลือด	รังสีวินิจฉัย และรังสีรักษา	วิชา เลือก
จำนวนเดือน	6	2	1	1	1	1
การประเมิน						
- 360°	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- EPA	1-8	-	✓	-	-	✓
กิจกรรมวิชาการ	Tuesday conference 1 เรื่อง/ปี Topic review 8-10 เรื่อง/ปี Hematology-oncology evidence-based conference 3-4 เรื่อง/ปี BMT conference 4-6 เรื่อง/ปี Thalassemia and hemoglobinopathy conference 4-6 เรื่อง/ปี Problem case discussion 36-48 เรื่อง/ปี Hemato-onco-pathology conference 36-48 เรื่อง/ปี					
กิจกรรมอื่นๆ	ส่ง portfolio 2 ครั้ง/ปี นำเสนองานวิจัยทุก 6 เดือน					
การประเมินผล ปลายปี	MCQ 100 ข้อ Case-based discussion 2 เคส/ปี (Hemato 1 เคส Onco 1 เคส) Slide interpretation and spot diagnosis 20 ข้อ					
เกณฑ์ผ่าน	≥70%					

หมายเหตุ : หากไม่ผ่านการประเมินผลปลายปี

1. จะมีการสอบซ่อมในอีก 4-6 สัปดาห์
2. หากไม่ผ่านการสอบซ่อม นำเข้าที่ประชุมอนุสาขาวิชาฯ และที่ประชุมสาขาวิชาตามลำดับ เพื่อพิจารณาซ้ำชั้น หรือติด ร.

หากไม่ผ่านผลรวมคะแนนภาคปฏิบัติตลอดระยะเวลา 1 ปี จะนำเข้าที่ประชุมอนุสาขาวิชาฯ และที่ประชุมสาขาวิชาตามลำดับ เพื่อพิจารณาซ้ำชั้น หรือติด ร.

การอุทธรณ์ผลการประเมินการปฏิบัติงาน



การวัดและประเมินผลเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม อนุสาขาลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

- ก. ผู้สมัครสอบเพื่อผู้สมัครฯ สาขาลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก จะต้องเป็นผู้ที่ได้ผ่านการอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาลอหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กครบตามหลักสูตรของแพทยสภาและสถาบันที่ให้การฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบได้
- ข. ผู้สมัครสอบจะต้องส่งผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้นเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ในรูปแบบที่พร้อมส่งตีพิมพ์โดยต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ค. วิธีการสอบประกอบด้วย

1. การสอบภาคทฤษฎีคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60 ประกอบด้วย

- | | |
|---------|-----------|
| 1.1 MCQ | ร้อยละ 40 |
| 1.2 CRQ | ร้อยละ 20 |

2. การสอบภาคปฏิบัติ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------|-----------|
| 2.1 Spot diagnosis | ร้อยละ 10 |
| 2.2 Oral/cases exam. | ร้อยละ 15 |
| 2.3 Hematomorphology | ร้อยละ 15 |

ง. การตัดสินผลการสอบ

โดยใช้วิธีอิงเกณฑ์จากคะแนนรวมของการสอบข้อเขียนและการสอบภาคปฏิบัติต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

เกณฑ์การตัดสินงานวิจัย ใช้หลักอิงเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดในปีการศึกษาที่เริ่มเข้ารับการฝึกอบรม หากไม่ผ่านให้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสอบภาคปฏิบัติเมื่อจบการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับที่ 2 ทั้งนี้ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่าอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นเหมาะสม

ลักษณะข้อสอบ

การสอบข้อเขียน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60 ประกอบด้วย

- | | |
|-----|-----|
| MCQ | 40% |
| CRQ | 20% |

การสอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ประกอบด้วย

- | | |
|------------------|-----|
| Spot diagnosis | 10% |
| Oral/cases | 15% |
| Hematomorphology | 15% |

MCQ (100 ข้อ) Recall < 10% (ไม่นับ Basic science)

เกณฑ์ผ่าน เกินร้อยละ 60 ของคะแนนสอบข้อเขียนและเกินร้อยละ 60 ของการสอบภาคปฏิบัติและปากเปล่า

ลักษณะข้อสอบ	MCQ	100 ข้อ
	CRQ	10 ข้อ
	Short cases (สอบสัมภาษณ์)	2 ข้อ
	Short questions (สอบสัมภาษณ์)	5 ข้อ
	Slides (microscopy)	8 ข้อ
	Spot diagnosis	20 ข้อ

สวัสดิการ

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ปฏิบัติงานในหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะได้รับสวัสดิการต่างๆ ดังนี้

1. สวัสดิการพื้นฐาน เช่น ที่พักอาศัย ห้องพักรักษาพยาบาลประจำบ้านต่อยอดอุปกรณ์และสื่อต่างๆ สิทธิการรักษาพยาบาล

2. การเงิน

2.1 เงินเดือน

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีต้นสังกัด จะได้รับเงินเดือนจากหน่วยงานที่เป็นต้นสังกัดของตน
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ไม่มีต้นสังกัด จะได้รับเงินเดือนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เดือนละ 27,300 บาท

2.2 เงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พตส.) เดือนละ 5,000 บาท (เฉพาะแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ไม่มีต้นสังกัด)

2.3 ค่าตอบแทนสาขาขาดแคลน เดือนละ 5,000 บาท แต่จะต้องปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 20 วันรวมวันหยุดราชการ

- a. เงินค่าตอบแทนปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ผลัดละ 1,200 บาท ต้องอยู่เวรไม่น้อยกว่า 6 ผลัด จะได้รับค่าตอบแทนเหมาจ่ายเดือนละ 7,200 บาท หากอยู่เกิน 6 ผลัดให้จ่ายส่วนเกินได้ ผลัดละ 1,200 บาท แต่เบิกได้รวมกันสูงสุดไม่เกินคนละ 15 ผลัด/เดือน

2.5 เงินสนับสนุนไปประชุม อบรม สัมมนา และ elective นอกสถาบัน

วงเงินสนับสนุนทั้งหมด โดยคำนวณจากระยะเวลาการฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยกำหนดของแต่ละหลักสูตร คุณด้วยอัตราปีละ 12,000 บาท

2.6 เงินสนับสนุนในการไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ

- อาจารย์ที่ปรึกษาต้องเป็นผู้ขอทุนให้กับแพทย์ แต่อาจารย์จะร่วมเดินทางไปด้วยหรือไม่ก็ได้
- ผลงานที่จะนำเสนอต้องลงทะเบียนโครงการผ่าน EC คณะแพทยศาสตร์
- เป็นการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
- มีสิทธิ์ขอรับทุนได้เพียง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม
- ผลงานที่นำเสนอต้องเป็นแบบ oral หรือ poster presentation ชนิดที่มีการนำเสนอด้วยปากเปล่า

เงินทุนสนับสนุน

- ค่าเดินทางชั้นประหยัด ตามจ่ายจริง แต่ไม่เกิน

- ประเทศในทวีปยุโรปและแอฟริกา	1,300 EUR
- ประเทศในทวีปอเมริกา	2,000 USD
- ประเทศในทวีปออสเตรเลียและญี่ปุ่น	1,500 USD
- ประเทศในทวีปเอเชีย	1,200 USD

- ค่าที่พักและค่าเบี้ยเลี้ยงตามระเบียบทางราชการ

- ค่าลงทะเบียนแบบ Basic registration fee ชนิด early registration วงเงินไม่เกิน 50,000 บาท

ข้อปฏิบัติในการลาขณะฝึกอบรม

การลาทุกชนิด (ยกเว้นลาป่วยหรือกรณีฉุกเฉิน) ต้องยื่นใบลาล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ผ่านทาง นักวิชาการหลังปริญญา เพื่อจัดกำลังคนในการปฏิบัติงานทดแทน

จำนวนวันลา ไม่เกิน 10 วันราชการ หรือ 2 สัปดาห์ต่อปี ไม่สามารถสะสมข้ามปีได้

- ลาพักผ่อน** กำหนดให้ลาได้ไม่เกินร้อยละ 20 ของจำนวนวันที่ปฏิบัติงานทั้งเดือน (ไม่นับเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดราชการ)
การทดแทนงาน ไม่มี
- ลาป่วยฉุกเฉินหรือเร่งด่วน** เช่น ตัวเองป่วย หรือบิดามารดาป่วย ให้แจ้งอนุกรรมการโครงการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดคนใดคนหนึ่ง หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ประจำหน่วย ภายในวันนั้น และให้ยื่นใบลาย้อนหลังภายในวันแรกที่กลับมาปฏิบัติงาน
การทดแทนงาน ให้แพทย์ประจำบ้านสาขากุมารฯ ในหอผู้ป่วยขณะนั้นปฏิบัติงานให้ครอบคลุมมากขึ้น
- การประชุมประจำปี และการประชุมอื่นๆ ของสมาคมโลหิตวิทยาฯ** ไม่นับเป็นวันลา
การทดแทนงาน ให้แพทย์ประจำบ้านสาขากุมารฯ ในหอผู้ป่วยขณะนั้นปฏิบัติงานให้ครอบคลุมมากขึ้น
- การประชุมอื่นๆ** ให้นับรวมอยู่ในการลาพักผ่อน และต้องได้รับอนุญาตจากอนุกรรมการโครงการ ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อพิจารณาเป็นกรณี
การทดแทนงาน ให้แพทย์ประจำบ้านสาขากุมารฯ ในหอผู้ป่วยขณะนั้นปฏิบัติงานให้ครอบคลุมมากขึ้น
- การไปนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการในประเทศและต่างประเทศ** ไม่นับเป็นวันลา
การทดแทนงาน ให้แพทย์ประจำบ้านสาขากุมารฯ ในหอผู้ป่วยขณะนั้นปฏิบัติงานให้ครอบคลุมมากขึ้น
- ลาคลอด** ให้ปฏิบัติตามระเบียบราชการ/พนักงานเงินรายได้ที่ลาได้ 1 เดือน (นับต่อเนื่อง) หากเกินกว่า นั้น พิจารณาให้พักการปฏิบัติงานไปจนถึงปีการศึกษาถัดไปโดยให้อยู่ชั้นเรียนเดิม
การทดแทนงาน ให้แพทย์ประจำบ้านสาขากุมารฯ ในหอผู้ป่วยขณะนั้นปฏิบัติงานให้ครอบคลุมมากขึ้น
- ลาบวช/ลาประกอบพิธีฮัจญ์** ไม่เกิน 10 วันราชการ หรือ 2 สัปดาห์ต่อปี หากเกินกว่านั้นพิจารณาให้ พักการปฏิบัติงาน โดยเมื่อกลับมาปฏิบัติงานให้อยู่ชั้นเรียนเดิมจนครบตามเวลาที่กำหนด จึงสามารถ เลื่อนชั้นได้
การทดแทนงาน ให้แพทย์ประจำบ้านสาขากุมารฯ ในหอผู้ป่วยขณะนั้นปฏิบัติงานให้ครอบคลุมมากขึ้น
- ถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง** ไม่นับเป็นวันลา แต่หากนานเกิน 1 เดือน พิจารณาให้พักการปฏิบัติงาน โดย เมื่อกลับมาปฏิบัติงานให้อยู่ชั้นเรียนเดิมจนครบตามเวลาที่กำหนด จึงสามารถเลื่อนชั้นได้
การทดแทนงาน ให้แพทย์ประจำบ้านสาขากุมารฯ ในหอผู้ป่วยขณะนั้นปฏิบัติงานให้ครอบคลุมมากขึ้น

การรับสมัครเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก

สาขาวิชาฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยมีเกณฑ์ที่ชัดเจน และยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดตามจำนวนโควตาที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

หน่วยโลหิตฯ จึงได้กำหนดคุณสมบัติและหลักเกณฑ์ในการรับสมัครและการคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมที่ชัดเจน ตามประกาศของหน่วยการศึกษาล้างปริญญา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมถึงได้ประกาศไว้ในเว็บไซต์ของอนุสาขาวิชาฯ และของคณะฯ

ประกาศการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ดำเนินการผ่านทางประกาศของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมถึงสื่อออนไลน์ และเว็บไซต์ของหน่วยการศึกษาล้างปริญญา ของอนุสาขาวิชาฯ และของคณะฯ

คุณสมบัติของผู้สมัคร

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก จะต้อง

1. ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต และใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากแพทยสภา
2. ปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ 1 ปี และปฏิบัติงานโดยใช้ทุนครบตามที่แพทยสภากำหนด
3. ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ จากแพทยสภา
4. ยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรมตามที่แพทยสภากำหนดคุณสมบัติและระยะเวลาการรับสมัคร

หลักฐานและเอกสารการรับสมัคร

1. ใบสมัครที่ติดรูปถ่ายขนาด 1 นิ้วหรือ 2 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
2. สำเนาใบรับรองผลการศึกษา (ใบ transcript) จำนวน 1 ชุด
3. สำเนาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต และใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากแพทยสภา จำนวน 1 ชุด
4. สำเนาวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ จากแพทยสภา จำนวน 1 ชุด
5. ชื่ออาจารย์แพทย์จำนวน 3 ท่านที่จะให้ recommendation และควรเป็นอาจารย์แผนกกุมารเวชศาสตร์ในสถาบันที่ศึกษาจำนวน 2 ท่าน (สาขาวิชาฯ จะจัดส่งแบบฟอร์มการให้คะแนน ให้อาจารย์ตามที่ระบุชื่อ-สถานที่ในใบสมัคร)
6. เขียนประวัติเล่าเรื่องราว เกี่ยวกับตนเอง ความตั้งใจในการฝึกอบรมที่อนุสาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก สิ่งที่คาดหวังในอนาคต กิจกรรมนอกหลักสูตรที่ทำขณะศึกษา และอื่นๆ ด้วยลายมือของตนเอง 1 หน้า (A4)

กระบวนการคัดเลือก มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. มอบหมายให้องค์กรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด คัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดใหม่
2. ทบทวนและกำหนดระเบียบการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของภาควิชาฯ
3. ประชุมคณะอนุกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและวางแผนแนวทางการหาข้อมูลผู้สมัครเพิ่มเติมก่อนการสัมภาษณ์

4. รับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555 และประกาศของหน่วยการศึกษาหลังปริญญาฯ
5. ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ผู้สมัครตามกำหนดการของรพท.
6. ประชุมคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อตัดสินผลการสอบสัมภาษณ์และผลการคัดเลือก ภายในสัปดาห์ที่ 2 หลังจากปิดรับสมัคร
7. นำผลการคัดเลือกของคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแจ้งให้ที่ประชุมสาขาวิชาฯ ทราบและรับรองผล มติของที่ประชุมสาขาวิชาฯ ถือเป็นที่สุด
8. แจ้งผลการพิจารณาให้ผู้สมัครทราบภายใน 2 สัปดาห์หลังจากเสร็จสิ้นการสอบสัมภาษณ์

หลักเกณฑ์การคัดเลือก

1. ความรู้ความสามารถทางวิชาการ
 - 1.1 ผลการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต
 - เกรดกุมารเวชศาสตร์
 - เกรดเฉลี่ยรวม (GPA) ระดับแพทยศาสตรบัณฑิต
 - 1.2 สำเร็จการศึกษาและได้รับวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญ สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์
2. คะแนนสัมภาษณ์จากกรรมการ
3. การพิจารณาและรับรองจากที่ประชุมสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์

ติดต่อสอบถามข้อมูลรายละเอียดได้ที่หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทร 074-451270 โทรสาร 074-429618

E-mail: swassana@medicine.psu.ac.th, dsarapee@medicine.psu.ac.th

หมายเหตุ: การร้องเรียนหรืออุทธรณ์ผลการคัดเลือกและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง สามารถทำได้ 4 ทาง ดังนี้

1. หัวหน้าโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาวิชาโลหิตวิทยาฯ
2. กรรมการหลังปริญญาของสาขาวิชาฯ
3. กรรมการหลังปริญญาของคณะฯ
4. ผ่านหน่วยประกันคุณภาพของโรงพยาบาล

อาจารย์ในหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. รศ.นพ.ธีรชิต โขติสัมพันธ์เจริญ | (หัวหน้าหน่วยฯ และอาจารย์ประจำหน่วยฯ) |
| 2. ผศ.พญ.พรพรรณ ศรีพรสวรรค์ | (อาจารย์ประจำหน่วยฯ) |
| 3. อ.นพ.ณัฐศรุต ส่งทวี | (อาจารย์ประจำหน่วยฯ) |
| 4. อ.พญ.ชีวะฉัตร ชีวะนานนท์ | (อาจารย์ประจำหน่วยฯ) |
| 5. ผศ.พญ.มาลัย ว่องชาญชัยเลิศ | (อาจารย์พิเศษประจำหน่วยฯ) |

ภาระหน้าที่ของอาจารย์ประจำหน่วยฯ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ในแต่ละเดือน อาจารย์แต่ละท่านจะผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันรับผิดชอบเกี่ยวกับการกำกับดูแลและให้คำปรึกษาในเรื่องการดูแลผู้ป่วยและเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดดังนี้

1. รศ.นพ.ธีรชิต โขติสัมพันธ์เจริญ มีหน้าที่ดังนี้

1. Round ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็ก 2 และ PICU ที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบในเดือนนั้นๆ ทุกวัน และ round ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอื่นๆ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือเมื่อผู้ป่วยมีปัญหา ตลอดจนกำกับดูแลการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้ครบถ้วน
2. รับผิดชอบปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในที่อยู่นอกหอผู้ป่วยเด็ก 2 ทั้งในและนอกเวลาราชการทุกวัน
3. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโรคโลหิตฯ และมะเร็ง ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก
4. Round ผู้ป่วยร่วมกันใน grand round ของหน่วยฯ ทุกบ่ายวันพุธ
5. ออกตรวจรักษาผู้ป่วยและรับปรึกษาปัญหาจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ Hematology clinic ทุกเช้าวันจันทร์ และ Oncology clinic ทุกเช้าวันพฤหัสบดี
6. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hematology slide teaching และ problem case discussion ทุกบ่ายวันอังคาร
7. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hemato-onco-pathology conference ทุกบ่ายวันพุธ
8. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ core lecture, topic review, Hematology-Oncology evidence-based conference และ academic activity อื่นๆ ของหน่วยฯ
9. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Interhospital Pediatric Hematology-Oncology conference
10. เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิจัยและติดตามงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
11. กำกับดูแลการปฏิบัติงานและการลาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
12. เข้าร่วมประชุมใน division meeting ของหน่วยฯ
13. ประเมินการทำงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและให้ข้อมูลย้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมในแต่ละปี

2. ผศ.พญ.พรพรรณ ศรีพรสวรรค์ มีหน้าที่ดังนี้

1. Round ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็ก 2 และ PICU ที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบในเดือนนั้นๆ ทุกวัน และ round ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอื่นๆ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือเมื่อผู้ป่วยมีปัญหา ตลอดจนกำกับดูแลการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้ครบถ้วน
2. รับผิดชอบปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในที่อยู่นอกหอผู้ป่วยเด็ก 2 ทั้งในและนอกเวลาราชการทุกวัน
3. รับผิดชอบปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในแนวทางชีวิตตติบาล (Palliative care)
4. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโรคโลหิตฯ และมะเร็ง ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก
5. Round ผู้ป่วยร่วมกันใน grand round ของหน่วยฯ ทุกบ่ายวันพุธ
6. ออกตรวจรักษาผู้ป่วยและรับผิดชอบปัญหาจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ Hematology clinic ทุกเช้าวันจันทร์ และ Oncology clinic ทุกเช้าวันพฤหัสบดี
7. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hematology slide teaching และ problem case discussion ทุกบ่ายวันอังคาร
8. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hemato-onco-pathology conference ทุกบ่ายวันพุธ
9. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ core lecture, topic review, Hematology-Oncology evidence-based conference และ academic activity อื่นๆ ของหน่วยฯ
10. เป็นที่ปรึกษาในการทำกิจกรรมวิชาการ Hematology-Oncology evidence-based conference, Thalassemia and hemoglobinopathy conference และ BMT conference
11. เป็นที่ปรึกษาและร่วมสอนใน Interhospital Pediatric Hematology-Oncology conference
12. เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิจัยและติดตามงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
13. กำกับดูแลและติดตามการทำ portfolio และรับผิดชอบปัญหาการทำงานจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
14. เข้าร่วมประชุมใน division meeting ของหน่วยฯ
15. ประเมินการทำงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและให้ข้อมูลย้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมในแต่ละปี

3. อ.นพ.ณัฐเศรษฐ์ ส่งทวี มีหน้าที่ดังนี้

1. Round ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็ก 2 และ PICU ที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบในเดือนนั้นๆ ทุกวัน และ round ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอื่นๆ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือเมื่อผู้ป่วยมีปัญหา ตลอดจนกำกับดูแลการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้ครบถ้วน
2. รับผิดชอบปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในที่อยู่นอกหอผู้ป่วยเด็ก 2 ทั้งในและนอกเวลาราชการทุกวัน
3. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโรคโลหิตฯ และมะเร็ง ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก
4. ควบคุมและเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการทำหัตถการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งตลอดจนกำกับดูแลเกี่ยวกับการบันทึกรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ถูกต้องครบถ้วน
5. Round ผู้ป่วยร่วมกันใน grand round ของหน่วยฯ ทุกบ่ายวันพุธ
6. ออกตรวจรักษาผู้ป่วยและรับผิดชอบปัญหาจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ Hematology clinic ทุกเช้าวันจันทร์ และ Oncology clinic ทุกเช้าวันพฤหัสบดี

7. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ ที่จะติดตามการรักษาที่ Hematology clinic
8. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hematology slide teaching และ problem case discussion ทุกบ่ายวันอังคาร
9. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hemato-onco-pathology conference ทุกบ่ายวันพุธ
10. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ core lecture, topic review, Hematology-Oncology evidence-based conference และ academic activity อื่นๆ ของหน่วยฯ
11. เป็นที่ปรึกษาและร่วมสอนใน Interhospital Pediatric Hematology-Oncology conference
12. เข้าร่วมประชุมใน division meeting ของหน่วยฯ
13. ประเมินการทำงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและให้ข้อมูลย้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมในแต่ละปี

4. อ.พญ.ชีวะฉัตร ชีวะนานนท์ มีหน้าที่ดังนี้

1. Round ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็ก 2 และ PICU ที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบในเดือนนั้นๆ ทุกวัน และ round ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอื่นๆ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือเมื่อผู้ป่วยมีปัญหา ตลอดจนกำกับดูแลการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้ครบถ้วน
2. รับผิดชอบปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในที่อยู่นอกหอผู้ป่วยเด็ก 2 ทั้งในและนอกเวลาราชการทุกวัน
3. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ และมะเร็งที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก
4. Round ผู้ป่วยร่วมกันใน grand round ของหน่วยฯ ทุกบ่ายวันพุธ
5. ออกตรวจรักษาผู้ป่วยและรับปรึกษาปัญหาจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ Hematology clinic ทุกเช้าวันจันทร์ และ Oncology clinic ทุกเช้าวันพฤหัสบดี
6. เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่จะมาติดตามการรักษาที่ Oncology clinic
7. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hematology slide teaching และ problem case discussion ทุกบ่ายวันอังคาร
8. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hemato-onco-pathology conference ทุกบ่ายวันพุธ
9. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ core lecture, topic review, Hematology-Oncology evidence-based conference และ academic activity อื่นๆ ของหน่วยฯ
10. เป็นที่ปรึกษาและร่วมสอนใน Interhospital Pediatric Hematology-Oncology conference
11. ดูแลการจัดตารางหมุนเวียนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
12. เข้าร่วมประชุมใน division meeting ของหน่วยฯ
13. ประเมินการทำงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและให้ข้อมูลย้อนกลับเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมในแต่ละปี

5. ผศ.พญ.มาลัย ว่องชาญชัยเลิศ มีหน้าที่ดังนี้

1. Round ผู้ป่วยร่วมกันใน grand round ของหน่วยฯ ทุกบ่ายวันพุธ
2. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hematology slide teaching และ problem case discussion ทุกบ่ายวันอังคาร
3. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ Hemato-onco-pathology conference ทุกบ่ายวันพุธ
4. ร่วมสอนในกิจกรรมวิชาการ core lecture, topic review, Hematology-Oncology evidence-based conference และ academic activity อื่นๆ ของหน่วยฯ
5. ร่วมสอนใน Interhospital Pediatric Hematology-Oncology conference
6. เข้าร่วมประชุมใน division meeting ของหน่วยฯ

อาจารย์พิเศษนอกหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา

ทางหน่วยฯ ได้มีการจัดกิจกรรมวิชาการโดยขอความร่วมมือจากอาจารย์นอกสาขาวิชาฯ และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องสาขาอื่นๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้านการทำงานแบบสหวิชาชีพ ดังต่อไปนี้

วิชา	วัน/เวลา	ผู้สอน	ภาควิชา/ หน่วยงาน
Hemato-oncology grand round	ทุกวันพุธ 13.00-15.00 น.	ภญ. ขวัญฤทัย แซ่หนู หัวหน้าหอผู้ป่วยเด็ก 2	ฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายการพยาบาล
Hemato-onco- pathology conference	ทุกวันพุธ 15.00-16.30 น.	ผศ.พญ.คณิดา กายะสุด	พยาธิวิทยา
Pediatric blood transfusion	ตามตารางที่กำหนด	อ.นพ.อนุชิต บุรณถาวรสม	พยาธิวิทยา
Human leukocyte antigens and its application	ตามตารางที่กำหนด	อ.นพ.อนุชิต บุรณถาวรสม	พยาธิวิทยา
Thalassemia and hemoglobinopathy conference	วันอังคาร 13.00-15.00 น. (ทุก 2 เดือน)	อ.ดร.วณิชชา เทพาจันทร์ และ คณาจารย์หน่วยธาลัสซีเมีย ทีมพยาบาลหน่วยวางแผนครอบครัว	พยาธิวิทยา สูติ-นรีเวชวิทยา
BMT conference	วันศุกร์ที่ 3 ของเดือน 10.00-12.00 น. (ทุก 2 เดือน)	รศ.ดร.นพ.สุรศักดิ์ สังขทัต ณ อยุธยา อ.พญ.รุ่งอรุณ จิระตราชู	ศัลยศาสตร์ รังสีวิทยา

เจ้าหน้าที่ในหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. คุณจินใจ อิ่มคง | (พยาบาลประจำหน่วยฯ) |
| 2. คุณสารภี ดั่งชู | (นักวิทยาศาสตร์สุขภาพประจำหน่วยฯ) |
| 3. คุณสุวิณี ภูมิธรรมรัตน์ | (นักจิตวิทยาประจำหน่วยฯ) |
| 4. คุณวิวรรณทิพย์ เตชะ | (พนักงานช่วยการพยาบาลประจำหน่วยฯ) |

1. คุณจินใจ อิ่มคง มีหน้าที่ดังนี้

1. ให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่คลินิกและหอผู้ป่วย
2. เจาะเลือดผู้ป่วยโรคโลหิตฯ ที่คลินิก เพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทั้งในและนอกโรงพยาบาล
3. ฉีดยาจำเพาะ เช่น แพลเตอร์ ให้แก่ผู้ป่วยโรคโลหิตฯ ที่คลินิก
4. สอนและประเมินการฉีดยาที่บ้าน เช่น ยาขับเหล็ก แพลเตอร์
5. ประสานงานกับคลังเลือดเพื่อสำรองเลือดสำหรับผู้ป่วยโรคโลหิตฯ และดูแลผู้ป่วยที่มารับเลือดที่คลินิก
6. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และวางแผนการดูแลผู้ป่วยตามความเร่งด่วน
7. ประสานงานการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการนอกโรงพยาบาล
8. ช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตฯ ที่จะมาติดตามการรักษาที่ Hematology clinic
9. ประสานงานการจัดการเตียง อุปกรณ์สำหรับทำหัตถการต่างๆ ร่วมกับคลินิกเด็กและศูนย์ให้ยาเคมีบำบัด
10. ลงทะเบียนผู้ป่วยโรคฮีโมฟีเลีย โรคธาลัสซีเมีย และผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด
11. ผู้ประสานงานโครงการการดูแลผู้ป่วยโรคฮีโมฟีเลีย โรคธาลัสซีเมีย และผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ร่วมกับหน่วยเงินรายได้ และหน่วยสิทธิประโยชน์ผู้ป่วยของโรงพยาบาล
12. ช่วยเหลือการเก็บข้อมูลวิจัย
13. Round ผู้ป่วยร่วมกันใน grand round ของหน่วยฯ ทุกบ่ายวันพุธ

2. คุณสารภี ดั่งชู มีหน้าที่ดังนี้

1. ให้บริการในคลินิกโรคโลหิตฯ โดยติดตาม บันทึกข้อมูล และตรวจสอบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยก่อนพบแพทย์
2. เป็นผู้ช่วยแพทย์ในการทำหัตถการเจาะไขกระดูก รวมทั้งย้อมสไลด์ไขกระดูกด้วยสี wright stain เพื่อการวินิจฉัยโรค
3. ปฏิบัติงานทางด้านอนุชีววิทยา (molecular biology) งานเก็บตัวอย่าง เตรียมตัวอย่าง สกัดดีเอ็นเอ ทดสอบตามขั้นตอนแต่ละการตรวจ สรุปผลการทดลอง ตามที่ได้รับมอบหมาย
4. ดูแล สอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการของอนุสาขาวิชาและสาขาวิชา ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา
5. ช่วยเหลืองานวิจัยของอาจารย์ประจำหน่วย
6. ประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก รวมถึงจัดทำเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในงานนั้นๆ

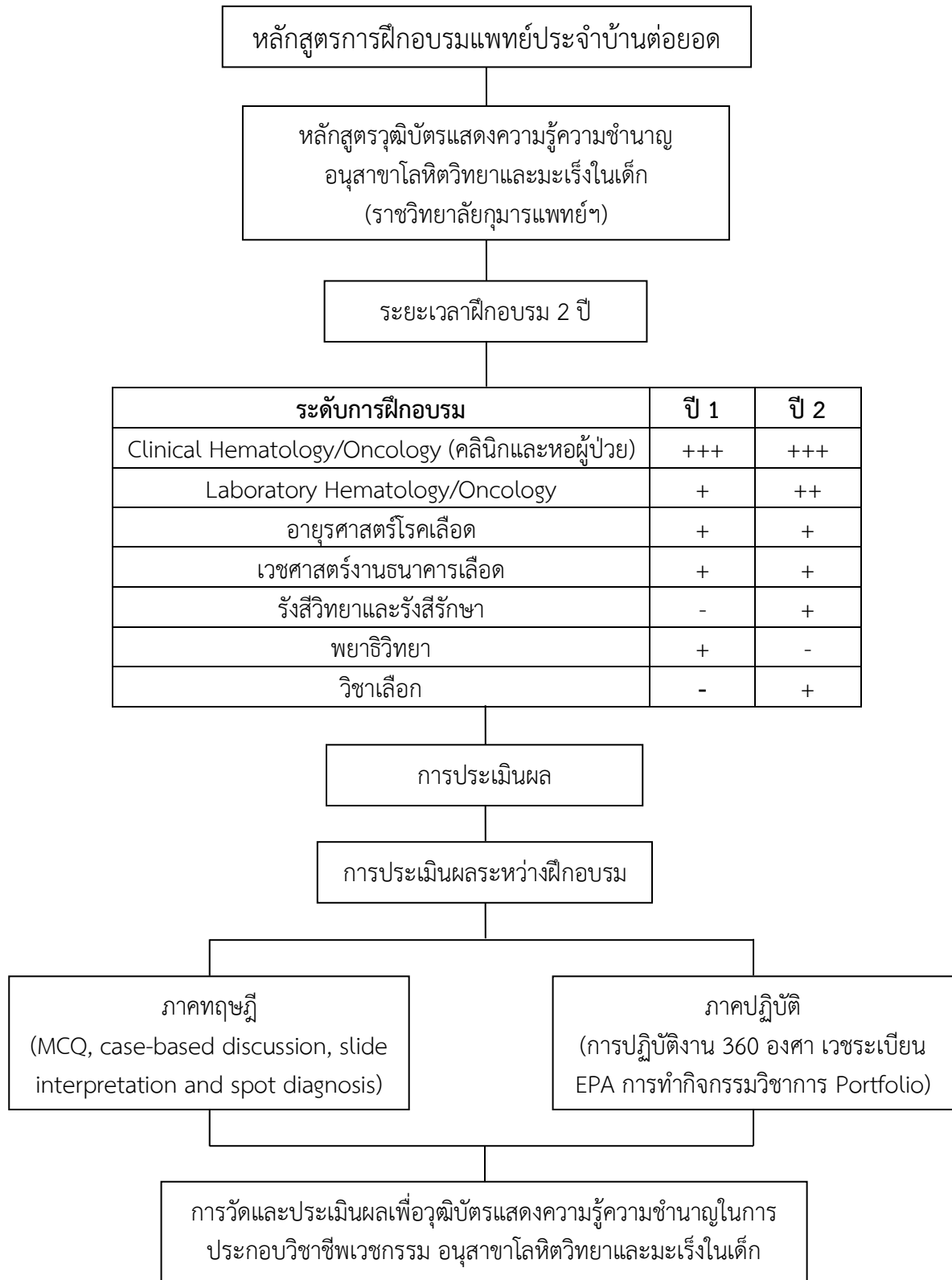
3. คุณสุวิทย์ ภูมิธรรมรัตน์ มีหน้าที่ดังนี้

1. การให้บริการทางด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการดูแลในแนวทางชีวันตาภิบาล
2. ให้คำปรึกษาแบบรายบุคคลและรายกลุ่มแก่ผู้ป่วยและญาติ
3. เผยแพร่ความรู้วิชาการด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กระยะสุดท้าย โดยการจัดทำแผ่นพับ สไลด์ และบอร์ดวิชาการ
4. ให้ความร่วมมือและติดต่อประสานงานกับผู้ร่วมทีมการรักษา หน่วยงานต่างๆ และเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
5. จัดกิจกรรมให้ความรู้และสันทนาการแก่ผู้ป่วยเด็กโรคลุติตา และมะเร็งที่นอนโรงพยาบาลทุกสัปดาห์
6. ดูแลเพจ “ชมรมผู้ป่วยมะเร็งเด็กภาคใต้”
7. ดูแลและบริหารจัดการ “กองทุนเพื่อการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด” และ “ชมรมผู้ป่วยมะเร็งเด็กภาคใต้”
8. Round ผู้ป่วยร่วมกันใน grand round ของหน่วยฯ ทุกบ่ายวันพุธ

4. คุณวิวรรณทิพย์ เดชะ มีหน้าที่ดังนี้

1. เตรียมแฟ้มผู้ป่วยโรคลุติตาและมะเร็งที่จะมาติดตามการรักษาที่คลินิก
2. ดูแลจัดการเรียกผู้ป่วยโรคลุติตาและมะเร็งเข้าห้องตรวจ
3. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและบันทึกผลลงในแฟ้มผู้ป่วยโรคลุติตาและมะเร็ง
4. จัดพิมพ์เอกสารราชการ ข้อสอบ และเอกสารอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
5. Round ผู้ป่วยร่วมกันใน grand round ของหน่วยฯ ทุกบ่ายวันพุธ

โครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด



ภาคผนวกที่ 1

เนื้อหาวิชาการฝึกอบรม/หลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาลอहितวิทยาและมะเร็งในเด็ก ครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. ความรู้สาขากุมารเวชศาสตร์ ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
2. ความรู้สาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ประกอบด้วย

ก. ความรู้พื้นฐานของโลหิตวิทยาและระบบที่เกี่ยวข้อง

1. Hematopoiesis
2. Hemostasis
 - a) Platelet structure, functions and vessel wall interactions
 - b) Mechanisms of hemostasis
 - c) Developmental hemostasis in new born, infant and childhood
 - d) Mechanisms and risk-factors in arterial and venous thromboembolism
 - e) Pharmacology of anticoagulant, antiplatelet and thrombolytic therapy
3. Stem cell biology
4. Chromosome and gene structure
5. DNA, RNA and proteins
6. Basic concepts of transcription and translation, epigenetic regulation, signal transduction, cell cycle regulation and apoptosis
7. Chemotherapy and targeted drugs: Mechanisms of action, pharmacology and drug resistance, short and long term complications of chemotherapy
8. Radiotherapy in hematology: Basic principles of radiation biology, indications and limitations, approaches of administering radiation therapy, including the different radiation source types, short-term and potential long-term consequences of radiation therapy, interactions with medications
9. Cell and gene therapy: Clinical potential and limits of embryonic and adult stem cell therapy, ethical considerations, clinical potential and limits of gene therapy, mesenchymal cells and NK-cell therapy, tumor vaccines
10. Transfusion Medicine
 - 10.1 Quality system
 - 10.2 Quality control
 - 10.3 Quality assurance
 - 10.4 Quality management
 - 10.5 Blood donation and collection
 - 10.5.1 Allogeneic donor selection and blood collection
 - 10.5.2 Autologous blood donation and transfusion

- 10.5.3 Apheresis
- 10.5.4 Blood component testing and labeling
- 10.5.5 Collection, preparation, storage and distribution of components from whole blood donation
- 10.6 Immunologic and genetic principles
 - 10.6.1 Molecular biology in transfusion medicine
 - 10.6.2 Blood group genetics
 - 10.6.3 Immunology related transfusion medicine
 - 10.6.4 Red cell antigen-antibody reaction and their detection
- 10.7 Blood groups
 - 10.7.1 ABO, H, and Lewis blood group
 - 10.7.2 Rh system
 - 10.7.3 Other blood groups
 - 10.7.4 Platelet and granulocyte antigens and antibodies
 - 10.7.5 HLA system
- 10.8 Serologic principles and transfusion medicine
 - 10.8.1 Pretransfusion testing
 - 10.8.2 Initial detection and identification of alloantibodies to redcell antigens
 - 10.8.3 Positive direct antiglobulin test and immune mediated red cell destruction
- 10.9. Clinical considerations in transfusion practice
 - 10.9.1 Blood transfusion practice
 - 10.9.2 Administration of blood and components
 - 10.9.3 Perinatal issue in transfusion practice
 - 10.9.4 Neonatal and pediatric transfusion practice
 - 10.9.5 Cell therapy and cellular product transplantation
 - 10.9.6 Tissue and organ transplantation
 - 10.9.7 Non-infectious complications of blood transfusion
 - 10.9.8 Transfusion-transmitted diseases

ข. โลหิตวิทยาในเด็ก (Pediatric Hematology)

1. Bone marrow failure
 - 1.1 The anatomy and physiology of hematopoiesis
 - 1.2 Acquired aplastic anemia
 - 1.3 Inherited bone marrow failure syndrome
2. Red blood cell disorder

- 2.1 Neonatal erythrocyte and its disorder
- 2.2 Disorder of bilirubin metabolism
- 2.3 Hemolytic anemia
 - 2.3.1 Immune hemolytic anemia
 - 2.3.2 Disorder of erythrocyte membrane and enzyme
 - 2.3.3 Disorder in hemoglobin
- 2.4 Thalassemia
 - 2.4.1 Hemoglobins: normal and abnormal
 - 2.4.2 Molecular pathology and prenatal diagnosis
- 2.5 Disorder of erythrocyte production
 - 2.5.1 Diagnosis and approach to anemia
 - 2.5.2 Nutritional anemia
 - 2.5.3 Disorder of iron metabolism and sideroblastic anemia
 - 2.5.4 Porphyria
- 3. Phagocytic system disorder
 - 3.1 Phagocytic system and disorders of granulopoiesis and granulocyte function
 - 3.2 Congenital and acquired neutropenia
 - 3.3 Lymphocyte and its disorder
- 4. Platelet disorder
 - 4.1 Congenital thrombocytopenia
 - 4.2 Acquired thrombocytopenia
 - 4.3 Congenital platelet dysfunction
 - 4.4 Acquired platelet dysfunction
- 5. Disorder of hemostasis
 - 5.1 Bleeding disorder
 - 5.1.1 Congenital bleeding disorder
 - 5.1.2 Hemophilia including inhibitor, surgery, immune tolerance
 - 5.1.3 Acquired bleeding disorder
 - 5.2 Thrombotic disorder
 - 5.2.1 Congenital thrombosis
 - 5.2.2 Acquired conditions related thrombosis
- 6. Genetic counseling and prenatal diagnosis in hematology
 - 6.1 Inherited bleeding disorder
 - 6.2 Hemoglobinopathy
 - 6.3 Other inherited disorders

ค. การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด (Stem Cell Transplantation: Hematopoietic stem cell transplantation)

1. Biological basis
 - 1.1 Biology of hematopoietic stem cells
 - 1.2 Molecular control of hematopoiesis
 - 1.3 Embryonic stem cells in hematopoiesis and immune therapy
 - 1.4 Adult stem cell plasticity
 - 1.5 Human histocompatibility typing
 - 1.6 Mechanisms of graft failure
 - 1.7 Hematopoietic reconstitution
 - 1.8 Immunological reconstitution
 - 1.9 Hematopoietic chimerism
 - 1.10 Pathogenesis of acute and chronic graft-versus-host disease
 - 1.11 Graft-versus-leukemia effect
2. Method and procedures
 - 2.1 Sources of hematopoietic stem cells (marrow, peripheral blood, umbilical cord blood)
 - 2.2 Myeloablative conditioning
 - 2.3 Non-myeloablative conditioning
 - 2.4 Mobilization and collection of peripheral blood stem cells
 - 2.5 Stem cell dose
 - 2.6 T-cell depletion
 - 2.7 Purification of stem cells
 - 2.8 Use of hematopoietic growth factor and cytokines
 - 2.9 Therapeutic drug monitoring
3. Disease for which stem cell transplantation are indicated
4. Autologous transplantation/syngeneic transplantation
5. Allogeneic transplantation
 - 5.1 Matched related (sibling) transplantation
 - 5.2 Mismatched related transplantation
 - 5.3 Unrelated donor transplantation
 - 5.4 Umbilical cord blood transplantation
6. Major transplant-related complications
 - 6.1 ABO incompatibility and blood product support
 - 6.2 Graft rejection
 - 6.3 Acute graft-versus-host disease
 - 6.4 Chronic graft-versus-host disease
 - 6.5 Bacterial infections
 - 6.6 Viral infections
 - 6.7 Fungal infections

- 6.8 Protozoal infections
- 6.9 Hepatic veno-occlusive disease
- 6.10 Mucositis and pain control
- 6.11 Drug administration, toxicity, and interaction post-transplant
- 6.12 Long-term complications
- 7. Organ-specific complications
- 8. Psychosocial complications
- 9. Laboratory studies
 - 9.1 Cytogenetic aspects
 - 9.2 Histopathology
 - 9.3 Immunologic aspects

ง. ความรู้ทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา (Laboratory Hematology)

- 1. Routine hematology
 - 1.1 Interpretation CBC and blood smear
 - 1.2 Interpretation of bone marrow smear
 - 1.3 Interpretation of cytology
 - 1.4 Interpretation of tissue imprint
- 2. Thalassemia and Hemoglobinopathies
 - 2.1 Principle and interpretation of hemoglobin analysis
 - 2.2 Principle and molecular diagnosis of thalassemia and hemoglobinopathies
- 3. RBC
 - 3.1 Enzyme: G6PD deficiency, pyruvate kinase deficiency etc.
 - 3.2 Membrane e.g. osmotic fragility, flow cytometry
 - 3.3 Molecular diagnosis of RBC defect
- 4. Coagulation laboratory
 - 4.1 Principle and interpretation of coagulogram, mixing test, factor VIII / IX assay and inhibitor, other clotting factor assay, antiphospholipid antibody
 - 4.2 Principle and interpretation of von Willebrand disease: von Willebrand factor antigen/activity, multimeric sizing
 - 4.3 Principle and interpretation of carrier detection in bleeding disorders
- 5. Platelet laboratory
 - 5.1 Screening test: platelet smear and count, bleeding time, venous clotting time, clot retraction and clot lysis
 - 5.2 Platelet aggregation test
 - 5.3 Platelet metabolite study
- 6. Fibrinolysis laboratory

- 6.1 Euglobulin lysis time
- 6.2 Principle and interpretation of fibrin degradation product
- 7. DNA analysis
 - 7.1 Various methods of DNA extraction from white blood cells, chorionic villi, amniotic fluid etc.
 - 7.2 DNA amplification
 - 7.3 DNA defect detection e.g. CSGE, SSCP
 - 7.4 DNA sequencing
- 8. Prenatal diagnosis
 - 8.1 Sex determination
 - 8.2 Phenotypic analysis for common hematologic diseases e.g. thalassemia, hemophilia, etc.
 - 8.3 Genotypic analysis for common hematologic diseases e.g. thalassemia, hemophilia, etc.
- 9. WBC laboratory
 - 9.1 Phagocytic function e.g. NBT test
 - 9.2 Flow cytometry
- 10. Gene therapy

aj. Hematologic Manifestations of Systemic Diseases

- 1. Disease of specific organs
 - 1.1 Heart
 - 1.2 GI tract
 - 1.3 Pancreas
 - 1.4 Liver
 - 1.5 Kidney
 - 1.6 Endocrine gland
 - 1.7 Lungs
- 2. Chronic illness: connective tissue diseases
- 3. Infections
 - 3.1 Virus e.g. Parvovirus, EB virus, HIV, Dengue, etc.
 - 3.2 Bacteria e.g. TB, melioidosis, etc.
 - 3.3 Fungal infection e.g. Penicillium marneffei, etc.
- 4. Storage and metabolic disease
 - 4.1 Gaucher's disease
 - 4.2 Niemann-Pick disease
 - 4.3 Osteopetrosis

ฉ. มะเร็งในเด็ก (Pediatric Oncology)

1. Basic Issues in pediatric oncology
 - 1.1 Childhood cancer: incidence, survival and mortality
 - 1.2 Epidemiologic research methods of childhood cancer
 - 1.3 Childhood cancer: genetics and heredity
 - 1.4 Molecular basis of childhood cancer
 - 1.5 Biology of childhood cancer
 - 1.6 Tumor immunology and pediatric cancer
2. Diagnosis and evaluation of the child with cancer
 - 2.1 Clinical assessment and differential diagnosis of the child with suspected cancer
 - 2.2 Molecular pathology of pediatric malignancies
 - 2.3 Imaging studies in diagnosis and management of pediatric malignancies
3. Principles of multimodal therapy
 - 3.1 Principle of chemotherapy
 - 3.2 Principle of surgery
 - 3.3 Principle of radiation oncology
 - 3.4 Stem cell transplantation in pediatric oncology
 - 3.5 Cancer clinical trials: design, conduct, analysis and reporting
4. Supportive care of children with cancer
 - 4.1 Oncologic emergencies
 - 4.2 Hematologic supportive care
 - 4.3 Infectious complications in pediatric cancer patients
 - 4.4 Nutritional supportive care
 - 4.5 Symptomatic management and supportive care
 - 4.6 Psychiatric and psychosocial support for the child and family
 - 4.7 Palliative and end of life care
5. Other issues
 - 5.1 Ethical considerations in pediatric oncology
 - 5.2 Counseling skills
 - 5.3 Complementary and alternative medical therapies in pediatric oncology

โรคหรือภาวะทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กที่สำคัญ

โรคที่สำคัญทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กที่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กต้องวินิจฉัย และรักษาได้ไม่ว่าโรคจะอยู่ในระดับใดก็ตามโดยแบ่งตามวิธีการเรียนรู้ดังนี้

ระดับ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อยและมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

ระดับ 2 โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรงเช่นการร่วมดูแลในหอผู้ป่วย (ward round) ด้วยกัน เป็นต้น

ระดับ 3 โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเองหรือฟัง บรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
1. Red cell disorders	- Nutritional anemias - Thalassemia and hemoglobinopathies - Anemia of chronic disease - Acquired immune hemolytic Anemias - Red blood cell membrane disorders (e.g. spherocytosis) - Red blood cell enzymatic defects (e.g. glucose-6- phosphate dehydrogenase deficiency)	- Pure red cell aplasia - Acquired non-immune hemolytic anemias - Anemia in systemic diseases	- Anemia due to toxic exposur - Sickle cell disease - Other congenital anemias (sideroblastic anemia) - Primary hemochromatosis - Porphyria - Secondary hemochromatosis
2. Bone marrow failure	- Acquired aplastic anemia		- Fanconi's anemia - Other inherited bone marrow failure syndromes - Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria (PNH)
3. Leukocyte disorders	- Granulocytopenia/ agranulocytosis - Secondary leukocytosis - Hemophagocytic Lymphohistiocytosis (HLH) - Langerhans cell histiocytosis		- Granulocyte dysfunction disorders - Lymphopenia and lymphocyte dysfunction syndromes - Inherited immune deficiency syndromes
4. Acute leukemias	- Acute lymphoblastic leukemia (ALL)/lymphoblastic lymphoma - Acute myeloid leukemia with recurrent genetic abnormalities	- Acute myeloid leukemia with myelodysplastic syndrome related changes - Myeloid proliferations related to Down syndrome - Other acute myeloid leukemia - Acute leukemia of ambiguous lineage	- Therapy related myeloid neoplasm
5. Myeloproliferative neoplasms and myelodysplastic syndromes	- Chronic myeloid leukemia (CML)	- Monosomy 7 syndrome - Juvenile myelomonocytic leukemia (JMML)	- Primary myelofibrosis - Myelodysplastic syndromes - Other myeloproliferative
6. Lymphoid neoplasms	- Lymphoblastic lymphoma - Diffuse large B-cell lymphoma - Burkitt's lymphoma - Peripheral T-cell lymphoma - Anaplastic large cell lymphoma	- Other aggressive B-cell lymphomas - Cutaneous lymphomas - Primary central nervous system lymphoma	- Other indolent B-cell lymphomas - Human immunodeficiency virus (HIV)-related lymphoma - Lymphomas in other I i

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	- Classical Hodgkin lymphoma	- Other T- and NK-cell lymphomas	immunodeficient patients - Histiocytic and dendritic cell neoplasms
7. Pediatric solid tumors and bone tumors	- Neuroblastoma - Renal tumors - Tumors of the central nervous system - Retinoblastoma - Tumors of the liver - Rhabdomyosarcoma and the undifferentiated sarcomas - Osteosarcoma - Ewing's sarcoma - Germ cell tumors	- Bone and soft tissue tumors - Other soft tissue sarcomas of childhood - Primitive neuroectodermal tumors - Endocrine tumors	- Management of infrequent cancers of childhood
8. Infectious complications in hematological diseases	- Febrile neutopenia - Bacterial infections in hematological diseases - Fungal infections in hematological diseases - Cytomegalovirus (CMV) infection in hematological diseases		- Other viral infections in Immunocompromised hosts
9. Emergency hemato/Oncological conditions	- Hyperleukocytosis - Tumor lysis syndrome - Spinal cord compression - Superior vena cava syndrome		- Hyperviscosity syndrome
10. Platelet and vascular disorders	- Acquired platelet number and function disorders - Immune thrombocytopenia - Thrombotic microangiopathy - Neonatal Thrombocytopenia	- Heparin-induced thrombocytopenia - Congenital platelet disorders, (e.g., Bernard-Soulier syndrome)	- Pseudothrombocytopenia - Vascular disorders (e.g., Osler-Weber-Rendu disease)
11. Congenital coagulation disorders	- Hemophilia A & B - Von Willebrand disease		- Other coagulation factor deficiencies - Carriers of hemophilia
12. Acquired bleeding disorders	- Massive bleeding in trauma and surgery - Disseminated intravascular coagulation (DIC) - Bleeding associated with renal and liver disease		- Acquired bleeding disorders in adults (inhibitors to factor VIII and von Willebrand factor)
12. Acquired bleeding disorders	- Bleeding related to anticoagulants and antithrombotic therapy		
13. Thrombotic disorders	- Venous thromboembolism - Post-thrombotic complications	- Purpura fulminans - Thrombophilia (e.g. protein C, protein S or antithrombin III deficiency) - Acquired thrombotic tendency, (e.g., antiphospholipid syndrome, heparin-induced thrombocytopenia, paroxysmal nocturnal hemoglobinuria and myeloproliferative neoplasms)	

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
14. Consultative Hematology	- Hematological manifestations of non-hematological disorders - Hematological manifestations in HIV and other infectious diseases	- Systemic manifestations of hematological diseases - Hematological manifestations of congenital metabolic disorders	

ภาคผนวกที่ 2

ทักษะ หัตถการ และ/หรือการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัย และรักษาโรคทางโลหิตวิทยา ที่แพทย์ประจำบ้านต้องรู้ ข้อบ่งชี้ ประโยชน์ และ โทษของการทำหัตถการต่างๆ

1. หัตถการการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

กลุ่มที่ 1 สามารถปฏิบัติและแปลผลได้

1. Complete blood count and peripheral blood smear
2. Bone marrow aspiration, smearing, staining and marrow smear interpretation
3. Bone marrow biopsy
4. Cytology preparation from effusion
5. Cross matching, ABO and Rh typing of red blood cells

กลุ่มที่ 2 บอกหลักการและแปลผลได้

1. Automated cell count
2. Lymph node imprint
3. Hemoglobin analysis
4. Special hemolytic tests: Coombs test, osmotic fragility, acidified serum test, screening glucose-6-phosphate dehydrogenase enzyme
5. Tests for iron metabolisms and vitamin deficiency
6. Screening hemostatic tests
7. Test for coagulation factor assay and inhibitors
8. Platelet function tests
9. Special coagulation and fibrinolytic tests
10. Immunohistochemistry
11. Flow cytometry
12. Cytogenetic and FISH study in hematology
13. Molecular techniques, eg. polymerase chain reaction (PCR), reverse transcriptase-polymerase chain reaction (RT-PCR), real-time quantitative-polymerase chain reaction (RQ-PCR), DNA Sequencing, etc
14. Detection of immunoglobulin abnormalities
15. Diagnostic radiology in hematology
 - 15.1 Indications and potential risks and toxicity of imaging techniques
 - 15.2 Correct interpretation of radiographic images common in patient management including ultrasound, nuclear medicine studies (e.g., bone scan, radioisotope-tagged RBC scans) computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), positron emission tomography (PET), and combined CT/PET

16. ABO and Rh typing of red blood cells, compatibility testing, alloantibody screening and identification and work-up for transfusion complications

2. หัตถการการดูแลรักษา

กลุ่มที่ 1 Treatments of hematological disorders

1. Standard chemotherapy
2. Immunosuppressive therapy
3. Stem cell transplantation:
 - Indications, risks and benefits of autologous and allogeneic transplantations
 - Criteria for selection of myeloablative or reduced dose preparative regimens
 - Administration of high-dose therapy
 - Identification and selection of stem cell source
 - Acute and chronic graft versus host diseases
 - Pulmonary complications, veno-occlusive disease of the liver, and hemorrhagic cystitis
 - Evaluation of chimerism
 - Mobilization, collection and manipulation of hematopoietic stem cells
4. Treatments of acute bleeding (blood products, hemostatic drugs, and reversal agents)
5. Antithrombotic and thrombolytic therapy
6. Targeted therapy
7. Immunotherapy
8. Administration of hematopoietic growth factors
9. Genetic counseling

กลุ่มที่ 2 Transfusion Medicine

1. Use of blood components
 - Red cells, platelets, plasma
 - Blood derivatives (including immunoglobulins)
 - Alternatives to allogeneic blood transfusion (autologous blood, erythropoietin, iron)
 - Massive transfusion (in surgery, trauma, pregnancy, etc)
 - Special components (leukoreduced, CMV safe, washed, gamma irradiated, Pathogen reduced, cryopreserved products)
2. Administration of transfusion and management of complications
 - Information to the patient
 - Routine vs. emergency transfusions
 - Proper identification of the unit and recipient
 - Rate and conditions of administration and monitoring

- Transfusion reactions and complications (non-hemolytic, hemolytic, allergic, transfusion-related acute lung injury TRALI, transfusion associated GvHD)
- 3. Management of special conditions
 - Laboratory work-up of immune hemolytic anemia
 - Platelet refractoriness
 - Apheresis
 - Performing therapeutic phlebotomy

กลุ่มที่ 3 Hematological care in neonatal and childhood patients

1. The effects of specific changes since fetus to newborn until childhood and adolescents (also their impact on normal hematologic processes)
2. The impact of age on the pharmacodynamics, pharmacokinetics and risks of drugs used to treat hematologic disorders

กลุ่มที่ 4 End of life care

1. Communication with patients and family about death and dying
2. Decision making related to end-of-life situations
3. Recognizing physical, psychological, social or spiritual distress and identifying the need for specialist palliative care
4. Potential indicators of the quality of end-of-life care
5. Collaboration of the multi-professional team with patients and family
6. Best practice in the last hours and days of life, including use of effective symptomatic treatment for patients approaching death

กลุ่มที่ 5 Supportive and Pain Management

1. Practical competency in managing pain, mucositis and vomiting in hematologic diseases and malignancies
2. Understanding of the pharmacology, indications, dosage, administration, potential toxicities and potential interactions of medications for pain and vomiting
3. Practical competency in the indications and use of nonpharmacologic methods for treating pain
4. Venous access management for hematological patients
5. Nutritional management for hematological patients

ภาคผนวกที่ 3

การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ

ความทรงจำด้านบูรณาการ

1. Interpersonal and communication skills

- 1) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 2) การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- 3) การบอกข่าวร้าย
- 4) ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 5) การบริหารจัดการ difficult patient ได้
- 6) เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- 7) การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- 8) การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

2. Professionalism

1) Patient-centered care

- (1) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- (2) การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย สังคม
 - การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
 - การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
 - ความสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

2) พฤตินิสัย

- (1) ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- (2) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

3) Medical Ethics

- (1) การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทภัณฑ์ทาง
การแพทย์
- (2) การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วย
กับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- (3) การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- (4) ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- (5) การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- (6) การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- (7) การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

4) Continue professional development

- (1) การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- (2) การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- (3) การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

- (4) การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- (5) การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- (6) การใช้ electronic database และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- (7) การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

3. System-based practice

- 1) ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- 2) ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- 3) การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 4) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- 5) เข้าใจ หลักการบริหารจัดการ และ cost consciousness medicine
- 6) เข้าใจความรู้กฎหมายทางการแพทย์ สิทธิผู้ป่วย
- 7) เข้าใจนโยบายการไ้ยาระดับชาติ เช่น บัญชียาหลักแห่งชาติ
- 8) เข้าใจในบทบาทของการรักษาทางเลือก
- 9) เรียนรู้วิธีการดูแลสุขภาพของตนเอง
- 10) การใช้ยาและทรัพยากรแบบสมเหตุสมผล

4. Practice-based learning and improvement

- 1) ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
- 2) การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
- 3) การใช้การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและยาอย่างสมเหตุผล
- 4) การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
- 5) การลงรหัสโรค และรหัสหัตถการ
- 6) การลงสาเหตุการตาย
- 7) การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพันธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม Disease-related group (DRG)
- 8) การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)
- 9) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- 10) การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
- 11) การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
- 12) เข้าใจการใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น flow chart, control chart เป็นต้น
- 13) การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
- 14) การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบันราชวิทยาลัย เป็นต้น

ภาคผนวกที่ 4

การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)

การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน เป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินสมจริง (authentic assessment) ที่วัดการเรียนรู้ขั้นสูงสุดตาม Millre'S pyramid of competence คือ การประเมินการปฏิบัติงานจริงๆ ไม่ใช่การประเมินด้วยการสอบใดๆ อนุสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กกำหนดแนวทางการประเมินสมรรถนะหลัก (core competency) โดยใช้ Portfolio เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในเรื่อง พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมจริยธรรมแห่งวิชาชีพ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ความรู้พื้นฐาน ระบบสุขภาพ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และภาวะผู้นำ โดยผู้เข้าอบรมต้องมีแฟ้มสะสมงานและได้รับการประเมินแฟ้มนี้อย่างเป็นระบบ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติ รวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติตามสมรรถนะที่กำหนด ประเมินและมีการสะท้อนตนเอง (self reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีการประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างทันกาล จำเพาะสร้างสรรค์และเป็นธรรม โดยอาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคล (preceptor) มีการเซ็นกำกับในใบประเมินและเก็บเป็นหลักฐานใน Portfolio เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับทราบ และปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และนำเสนอแฟ้มสะสมงานนี้แก่คณะกรรมการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง

ส่วนประกอบของ Portfolio แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

หัวข้อ	วิธีการนำเสนอ	จำนวนครั้งต่อ 2 ปี
ประวัติ Curriculum vitae		
Road Map		
ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์		
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ	- เรียงความการดูแลผู้ป่วยที่เป็น Holistic care - สรุปรายการประเมิน 360 องศา	2 เรื่อง ปีละ 1 ครั้ง
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	การประเมินการสื่อสาร	4 ครั้ง (2 ครั้งต่อปี)
3. ความรู้พื้นฐาน	ผลสอบ case-based discussion, MCQ, slide interpretation and spot diagnosis ภายในสถาบัน	
4. การบริหารผู้ป่วย	EPA 1-8 (ภาคผนวกที่ 5)	ตามที่กำหนดในหลักสูตร
5. ระบบสุขภาพ	การเข้าอบรมหรือสัมมนาของสมาคมหรือหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขในโรคที่เกี่ยวข้องกับอนุสาขา	2 ครั้ง/2 ปี
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	- การอ่าน journal club - การทำวิจัย	- อย่างน้อย 6 เรื่อง - 1 เรื่องและมีความก้าวหน้าตามกรอบเวลาที่กำหนด
7. ภาวะผู้นำ	ประสบการณ์การเป็นหัวหน้าทีม	1 เรื่อง
อื่นๆ		
1. Career plan	- พูดคุยกับอาจารย์	ปีละ 1 ครั้ง
2. รางวัลต่างๆ		

แบบประเมินแฟ้มสะสมงาน

	ปีที่ 1		ปีที่ 2	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ - เรียงความการดูแลผู้ป่วยที่เป็น Holistic care (2 เรื่อง/ปี) - สรุปการประเมิน 360 องศา (1 ครั้งต่อปี)	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ - การประเมินการสื่อสาร (2 ครั้งต่อปี)	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
3. ความรู้พื้นฐาน - ผลสอบ case-based discussion, MCQ, slide interpretation and spot diagnosis ภายในสถาบัน	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
4. การบริหารผู้ป่วย - EPA 1-8 (EPA ละ 2 ครั้ง/ปี)	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
5. ระบบสุขภาพ - การเข้าอบรมหรือสัมมนาของสมาคมหรือหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขในโรคที่เกี่ยวข้องกับอนุสาขา (1 ครั้ง/ปี)	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง - Journal club (3 เรื่องต่อปี) - การทำวิจัย ทำตามกำหนดเวลา และประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
7. ภาวะผู้นำ - ประสบการณ์การเป็นหัวหน้าทีม (1 เรื่องต่อ 2 ปี)	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
อื่นๆ				
8. Career plan - พูดคุยกับอาจารย์	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
9. รางวัลต่างๆ	☐ มี ระบุ..... ☐ ไม่มี	☐ มี ระบุ..... ☐ ไม่มี	☐ มี ระบุ..... ☐ ไม่มี	☐ มี ระบุ..... ☐ ไม่มี
ลายเซ็นแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอด				
ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา				
วันที่				

ภาคผนวกที่ 5

กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)

Entrustable professional activities (EPA)

คือ กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นแพทย์สาขาสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

EPA 1: Management of red cell disorders

EPA 2: Management of bleeding and thrombotic disorders

EPA 3: Management of Pediatric malignancy

EPA 4: Performing bone marrow study

EPA 5: Providing consultation of general hematologic problem

EPA 6: Providing palliative care (ประเมินจาก portfolio)

EPA 7: Demonstrating life-long learning activity (ประเมินจาก portfolio)

EPA 8: Practicing patient safety (ประเมินจาก portfolio)

แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA

1. Level of EPA

Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องควบคุม

Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

2. โรค/ภาวะที่สำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กต้องให้การดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง* (ประเมินโดย EPA)

ตารางที่ 1: EPA 1: Management of red cell and phagocytic system disorders

1. Diagnosis and approach to anemias
2. Neonatal anemias
3. Nutritional anemias and disorder of iron metabolism
4. Thalassemia and hemoglobinopathies
5. Immune hemolytic anemias (congenital and acquired)
6. Acquired non-immune hemolytic anemias
7. Red blood cell membrane disorders (e.g. spherocytosis)
8. Red blood cell enzyme defects (e.g. glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency)
9. Bone marrow failure syndrome (e.g. aplastic anemia)
10. Phagocytic system disorders
11. Congenital and acquired neutropenia
12. Lymphocyte and its disorders

ตารางที่ 2: EPA 2: Management of bleeding and thrombotic disorders

1. Congenital thrombocytopenia
2. Acquired thrombocytopenia (e.g. immune thrombocytopenia)
3. Congenital platelet dysfunction
4. Acquired platelet dysfunction
5. Hemophilia including inhibitor, surgery, immune tolerance
6. Von Willebrand disease and other congenital bleeding disorders
7. Acquired bleeding disorders
8. Congenital thrombosis (e.g. protein C, protein S or antithrombin deficiency)
9. Acquired conditions related thrombosis (e.g. disseminated intravascular coagulation (DIC))
10. Bleeding associated with renal and liver disease
11. Massive bleeding

ตารางที่ 3: EPA 3: Management of pediatric malignancy

1. Acute lymphoblastic leukemia
2. Acute non-lymphoblastic leukemia
3. Chronic leukemias of childhood
4. Myeloproliferative and myelodysplastic disorders
5. Hodgkin's disease
6. Malignant non-Hodgkin's lymphomas in children
7. Lymphoproliferative disorders and malignancies related to immunodeficiencies
8. Histiocytoses
9. Tumors of the central nervous system
10. Retinoblastoma
11. Tumors of the liver
12. Renal tumors
13. Neuroblastoma
14. Rhabdomyosarcoma and the undifferentiated sarcomas
15. Ewing's sarcoma family of tumors: Ewing's sarcoma of bone and soft tissue and the peripheral primitive neuroectodermal tumors
16. Other soft tissue sarcomas of childhood
17. Osteosarcoma
18. Germ cell tumors
19. Endocrine tumors
20. Management of rare cancers of childhood
21. Oncologic emergencies
22. Supportive care of children with cancer (e.g. hematologic supportive care, infectious complications in pediatric cancer patients, nutritional supportive care, symptomatic management and supportive care, psychiatric and psychosocial support for the child and family, palliative and end of life care)
23. Other issues (e.g. ethical considerations in pediatric oncology, counseling skills, complementary and alternative medical therapies in pediatric oncology)

ตารางที่ 4: EPA 4: Performing blood, tissue and bone marrow study

1. Peripheral blood smear
2. Bone marrow aspiration, smearing and staining
3. Bone marrow biopsy and pathology

ตารางที่ 5: EPA 5: Providing consultation of general hematologic problem

1. Hematological manifestations of non-hematological disorders
2. Hematological diseases related to maternal and newborn
3. Hematological manifestations in HIV and other infectious diseases
4. Systemic manifestations of hematological diseases
5. Perioperative consultation

ตารางที่ 6: EPA 6: Providing of palliative care (ประเมินจาก portfolio)

1. Communication with patients and family about death and dying (direct observation หรือ ประเมินจาก portfolio)
2. Decision making related to end-of-life situations (direct observation หรือประเมินจาก portfolio)
3. Recognizing physical, psychological, social or spiritual distress and identifying the need for specialist palliative care (direct observation หรือประเมินจาก portfolio)
4. Potential indicators of the quality of end-of-life care (direct observation หรือประเมินจาก portfolio)
5. Collaboration of the multi-professional team with patients and family (direct observation หรือประเมินจาก portfolio)
6. Best practice in the last hours and days of life, including use of effective symptomatic treatment for patients approaching death (direct observation หรือประเมินจาก portfolio)

ตารางที่ 7: EPA 7: Demonstrating life-long learning activity (direct observation หรือประเมินจาก portfolio)

(1) การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
(2) การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
(3) การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
(4) การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
(5) การใช้ electronic database และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
(6) การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

ตารางที่ 8: EPA 8: Practicing patient safety (direct observation หรือประเมินจาก portfolio)

ความรู้ทางด้านบูรณาการ

1. Interpersonal and communication skills

- (1) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- (2) การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- (3) การบอกข่าวร้าย
- (4) ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- (5) การบริหารจัดการ difficult patient ได้
- (6) เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- (7) การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- (8) การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

2. Professionalism

1) Patient-centered care

- (1) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- (2) การรักษาความน่าเชื่อถือของผู้ป่วย สังคม
 - การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
 - การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
 - ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

2) พหุตินิสัย

- (1) ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- (2) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

3) Medical Ethics

- (1) การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทผู้ให้บริการทางการแพทย์
- (2) การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษา

หรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย

- (3) การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- (4) ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- (5) การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- (6) การรักษาความลับและเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- (7) การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

2. เนื้อหาการเรียนรู้และการประเมิน

EPA 1: Management of red cell and phagocytic system disorders

Title of the EPA	Management of red cell disorders
Specifications	1. Detect significant problems of patients 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate management 6. Inform patients with proper and adequate information 7. Record proper and adequate clinical information
Context	Ambulatory setting and inpatient setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of common medical problems, rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: - Demonstrate experience coping with patients with red cell disorders 2 cases/item; at least 8 items within the 2 years of training - Completeness of OPD/IPD records: 1 record/week/rotation
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of forth year of resident (first year of fellowship) – level 3 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of fifth year of resident (second year of fellow) – level 4 (10 cases in different diseases/problems)

Milestone EPA 1: Management of red cell and phagocytic system disorders

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติของเม็ดเลือดแดงและ Phagocytic system ในเด็กที่พบในประเทศไทยได้	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ		
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและ/หรือผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
ก. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√
ภาวะผู้นำ (Leadership)		
ก. สามารถคิดค้นโครงการหรือนำทีมรักษาดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. มีความรับผิดชอบ เป็นแบบอย่างแก่ผู้ร่วมงานแพทย์หรือนักศึกษาแพทย์รุ่นน้อง	√	√

EPA 2: Management of bleeding and thrombotic disorders

Title of the EPA	Management of bleeding and thrombotic disorders
Specifications	1. Able to appraise patients' severity 2. Able to detect significant history/symptoms from patients /relatives/referral physicians 3. Performsystemic physical examination correctly 4. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 5. Provide appropriate and relevant investigations 6. Provide proper and adequate management 7. Provide proper and adequate informations to the patients/relatives/referral physicians 8. Record proper and adequate clinical information 9. Able to lead and communicate with the health-care team
Context	In-patient setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u> : clinical management of common medical problems, rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.

	<u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism <u>Experience</u>: - Demonstrate experience coping with patients' problems at the pediatric wards 15 cases in different diseases/problems/rotation - Completeness of 4 medical records/rotation
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of forth year (first year of fellow)– level 3 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of fifth year (second year of fellow) – level 4 (10 cases in different diseases/problems)

Milestones EPA 2: Management of bleeding and thrombotic disorders

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะเลือดออกง่ายและลิ่มเลือดในเด็กที่พบในประเทศไทยได้	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนา ด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางโลหิต วิทยาและมะเร็งในเด็ก	✓	✓
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	✓	✓
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	✓	✓
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	✓	✓
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	✓	✓
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และ สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการ สาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓
ภาวะผู้นำ (Leadership)		
ก. สามารถคิดค้นโครงการหรือนำทีมรักษาดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
ข. มีความรับผิดชอบ ดูแล เป็นแบบอย่างแก่ผู้ร่วมงาน แพทย์หรือนักศึกษาแพทย์รุ่น น้อง	✓	✓

EPA 3: EPA3: Management of pediatric malignancy

Title of the EPA	Management of pediatric malignancy
Specifications	1. Detect significant problems/severity of patients

	2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate management including chemotherapy 6. Provide proper and adequate emergency management 7. Inform patients/relative with proper and adequate information 8. Record proper and adequate clinical information 9. Able to lead and communicate with the health-care team
Context	Ambulatory setting and inpatient setting
Domains of competence	Patient care/ Medical knowledge and skills/Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of common medical problems, rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: - Demonstrate experience coping with patients with hematologic malignancy 2 cases/item within the 2 years of training - Completeness of OPD/IPD records: 1 record/week/rotation
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of forth year (first year fellow) – level 3 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of fifth year (second year fellow) – level 4 (10 cases in different diseases/problems)

Milestone EPA 3: Management of Pediatric malignancy

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)		
จ. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	✓	✓
ฉ. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติของมะเร็งในเด็กที่พบในประเทศไทยได้	✓	✓
ช. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓
ซ. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังค มรอบด้าน (Medical knowledge and skills)		
ค. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	✓	✓
ง. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขามะเร็งเด็ก	✓	✓
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
จ. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ		
ฉ. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ช. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	✓	✓
ซ. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ฉ. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
ช. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	✓	✓
ซ. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓
ฅ. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
ญ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางมะเร็งในเด็ก	✓	✓
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
จ. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓
ฉ. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	✓	✓
ช. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓
ซ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
จ. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ฉ. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ช. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ซ. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
ฅ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√
ภาวะผู้นำ(Leadership)		
ข. สามารถคิดค้นโครงการหรือนำทีมรักษาดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ค. มีความรับผิดชอบ ดูแล เป็นแบบอย่างแก่ผู้ร่วมงาน แพทย์หรือนักศึกษาแพทย์รุ่นน้อง	√	√

EPA 4: Performing blood, tissue and bone marrow study

Title of the EPA	Performing blood, tissue and bone marrow study
Specifications	1. Perform peripheral blood smear (PBS) and PBS interpretation 2. Perform BM aspiration/biopsy and interpretation 3. Understanding principle of investigation 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper interpretation and application to the patient 6. Inform patients with proper and adequate information 7. Record proper and adequate clinical information
Context	Ambulatory setting and inpatient setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u> : clinical management of common laboratory investigation, rational use of investigations, the reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u> : Perform peripheral blood smear (PBS) and PBS interpretation, BM aspiration/biopsy procedure, clinical

	reasoning and decision making, communication with patients and family. <u>Attitude and behavior:</u> professionalism. <u>Experience:</u> - Demonstrate experience BM study (2 cases of level 4 at 4th year resident or 2nd year fellow) (2 cases of level 5 at 5th year resident or 2nd year fellow) - Investigation 2 cases/item within the 2 years of training - Completeness of OPD/IPD records: 1 record/week/rotation
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of forth year resident or first year fellow – level 3 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of fifth year resident or second year fellow – level 4 (10 cases in different diseases/problems)

Milestone EPA 4: Performing blood, tissue and bone marrow study

	Y R2 /F1	Y R3 /F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)		
ณ. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√
ณ. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√
ณ. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ณ. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)		
จ. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√
ฉ. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	√	√

	Y R2 /F1	Y R3 /F2
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ฅ. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ		
ญ. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ฎ. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√
ฏ. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ฎ. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ฎ. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ฐ. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ฑ. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ฒ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ฅ. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ญ. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√
ฎ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
ฏ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ง. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
จ. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ฉ. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ช. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
ซ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√
ภาวะผู้นำ (Leadership)		
ค. สามารถคิดค้นโครงการหรือนำทีมรักษาดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ง. มีความรับผิดชอบ เป็นแบบอย่างแก่ผู้ร่วมงานแพทย์หรือนักศึกษาแพทย์รุ่นน้อง	√	√

EPA 5: Providing consultation of general hematologic problem

Title of the EPA	Providing Consultation of general hematologic problem
Specifications	1. Able to detect significant history/symptoms from patients/relatives/consulting physicians 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems and/or patient's risks to particular procedures/interventions 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate management including plan of follow-up 6. Effectively communicate with consulting physicians and patients with proper and adequate information 7. Record proper and adequate clinical information
Context	Outpatient/in-patient/emergency/intensive care setting
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/Professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	Knowledge: clinical management of common hematologic problems occurring in other specialties, clinical risks of particular patients undergoing interventions/procedures, rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems. Skills: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with consulting physicians, patients and family. Attitude and behavior: professionalism Experience: - Demonstrate experience coping with providing consultation to other specialties 10 cases/rotation - Completeness of consultation records: 1 record/week/rotation
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of forth year resident or second year fellow– level 3 (5 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of fifth year resident or second year fellow – level 4 (5 cases in different diseases/problems)

Milestone EPA 5: Providing consultation of general hematologic problem

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)		
ฐ. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√
ท. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยาที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√
ฅ. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ณ. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ ด้าน (Medical knowledge and skills)		
ช. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√
ซ. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ฐ. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบ บริการสุขภาพ		
ท. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ฅ. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√
ณ. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ณ. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ด. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ต. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ถ. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ท. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางโลหิตวิทยา และมะเร็งในเด็ก	√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ฐ. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ท. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√
ฅ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
ณ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
จ. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ฉ. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ช. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ซ. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
ณ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√
ภาวะผู้นำ(Leadership)		
ก. สามารถคิดค้นโครงการหรือนำทีมรักษาดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. มีความรับผิดชอบ เป็นแบบอย่างแก่ผู้ร่วมงานแพทย์หรือนักศึกษาแพทย์รุ่นน้อง	√	√

EPA 6: Providing palliative care (ประเมินจาก portfolio)

Title of the EPA (6.1)	Breaking bad news to patients with incurable diseases
Specifications	1. Conveying a conversation to inform a diagnosis of the incurable disease to patients with their relatives 2. Active listening to the patients' perception and concerns 3. Supporting the patients and maintaining realistic hope
Context	Outpatient/in-patient/intensive care setting
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/ Professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	Knowledge - A necessary basic knowledge on the patient's disease in particular natural course and prognosis - The 6-steps "SPIKES" model of breaking bad news - Common emotional responses of patients after receiving bad news Skills - Basic communication skills - Skills in responding to common patients' emotional responses after receiving bad news Attitudes - Manners - Empathic - Optimistic - Telling the truth - Maintaining realistic hope Experience - Demonstrate experience coping with breaking bad news to patients and families with incurable diseases in 10 different cases within 2 years of training
Assessment information sources to	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback)

assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of forth year resident or first year fellow – level 3 (3 cases in different scenario) - Unsupervised at the end of fifth year resident or second year fellow – level 4 (3 cases in different scenario)
Title of the EPA (6.2)	Advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases
Specifications	1. Initiating a conversation to the patients with end-of-life incurable diseases (with or without their relatives) to plan ahead the future action when the patient may not be capable to make decision e.g. proxy, life-prolongation modalities, intubation and CPR 2. Explaining the possible choices with unbiased view and without rush 3. Active listening to the patients' opinions and desires 4. Respect the patients' decisions
Context	Outpatient/in patient/intensive care setting
Domains of competence	Patient care/ Medical knowledge and skills/ Interpersonal and communication skills/ Professionalism
Required experience, knowledge, skills, attitudes	Knowledge - Knowledge on the prognosis of the patients - Knowledge on the EOL treatment modalities Skills - Basic communication skills - Advocacy counseling skill Attitudes - Telling the truth - Unbiased views - Respect the patients' decisions - Empathic Experience - Demonstrate experience coping with advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases in 5 different cases within 2 years of training
Assessment information sources to assess progress and	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical conferences

ground for a summative entrustment decision	
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Unsupervised at the end of fifth year resident or second year fellow – level 4 (2 cases in different scenario)

Milestones EPA 6: Providing palliative care

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์	√	√

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)		
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย		
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		
ภาวะผู้นำ (Leadership)		
ก. สามารถคิดค้นโครงการหรือนำทีมรักษาดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. มีความรับผิดชอบ เป็นแบบอย่างแก่ผู้ร่วมงานแพทย์หรือนักศึกษาแพทย์รุ่นน้อง	√	√

EPA 7: Demonstrating life-long learning activity (ประเมินจาก portfolio)

Title of the EPA	Demonstrating Life-long learning activity
Specifications	1. Able to reflect what have been learned from internal, external or personal academic activities as defined on the RCPT revalidation e-port folio 2. Able to reflect what are the impacts to one's practice from those learning activities 3. Able to propose a personal development plan (PDP) 4. Effectively imply with RCPT revalidation e-port folio
Context	Personal learning activities on e-port folio
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/Professionalism/Practice-based learning System-based practice
Knowledge, Skills, attitude and	<u>Knowledge</u> : understanding the concept of continue professional development and the four domains of

behavior and required experience for entrustment	professionalism, namely, medical knowledge, patient safety, communication and maintaining trust <u>Skills</u>: reflective learning, critical thinking, clinical reasoning, basic ICT skills <u>Attitude and behavior</u>: commitment to life-long learning and self-improvement. <u>Experience</u>: - Demonstrate submitting supporting information and PDP on the RCPT revalidation e-port folio
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Facilitator's opinion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	Unsupervised at the end of each year – level 4 (50 credits per year, as defined by the RCPT revalidation).

Milestone EPA 7: Demonstrating life-long learning activity

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)		
ด. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล		
ต. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		
ถ. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ท. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)		
ฉ. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		
ญ. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
ด. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√
ต. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ถ. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√
ท. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ธ. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		
น. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		
บ. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		
ป. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		
ผ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก		
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ด. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ต. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√
ถ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
ท. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ค. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ง. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
จ. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ฉ. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
ช. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√
ภาวะผู้นำ (Leadership)		
ก. สามารถคิดค้นโครงการหรือนำทีมรักษาดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	√

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
ข. มีความรับผิดชอบ เป็นแบบอย่างแก่ผู้ร่วมงานแพทย์หรือนักศึกษาแพทย์รุ่นน้อง		

EPA 8: Practicing patient safety (ประเมินจาก portfolio)

Title of the EPA	Practicing Patient safety
Specifications	1. Understands and participates in the hospital system for patient safety 2. Performs correctly common safety behaviors e.g. hand washing, gown/mask wearing, medical reconciliation 3. Reports patient safety errors (real or potential) when identified 4. Works with team members to identify root causes of patient safety errors and implement solution 5. Performs procedures according to hospital standards
Context	Ambulatory / emergency / in-patient setting / operating room / special care units
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: concepts of patient safety practice, common patient safety goals / hospital accreditation (HA) standards / rational drug use <u>Skills</u>: recognition of errors, root cause analysis (RCA) and PDSA cycle <u>Attitude and behavior</u>: professional communication with team members and managers (both verbal and written); appreciate the blameless environment <u>Experience</u>: - Demonstrate correct hand washing at least 5 times - Perform medical reconciliation at least 20 times - Incorporate with the hospital risk reports, RCA and PDSA at least 3 events
Assessment information source to assess progress and	Direct observation Information from colleagues (multisource feedback) E-portfolio - Personal development plan

ground a summative entrustment decision	
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of forth year resident or first year fellow- level 3 (3 scenario) - Unsupervised at the end of fifth year resident or second year fellow- level 4 (3 scenario)

Milestones EPA 8: Practicing patient safety

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก		✓
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	✓	✓

	Y R4 /F1	Y R5 /F2
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)		
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย		
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√
ภาวะผู้นำ (Leadership)		
ก. สามารถคิดค้นโครงการหรือนำทีมรักษาดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. มีความรับผิดชอบ เป็นแบบอย่างแก่ผู้ร่วมงานแพทย์หรือนักศึกษาแพทย์รุ่นน้อง	√	√

EPA-competencies matrix

	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4	EPA 5	EPA 6	EPA 7	EPA 8
Patient care	•	•	•	•	•	•		•
Medical knowledge and skills	•	•	•	•	•	•	•	•
Practice-based learning	•	•	•	•	•	•	•	•
Interpersonal and communication skills	•	•	•	•	•	•		•
Professionalism	•	•	•	•	•	•	•	•
System-based practice	•	•	•	•	•	•	•	•
Leadership	•	•	•	•	•	•	•	•

เกณฑ์ประเมินการเลื่อนชั้นปี*

1. เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

EPA 1	level 3	(2 different cases)
EPA 2	level 3	(2 different cases)
EPA 3	level 3	(2 different cases)
EPA 4	level 3	(2 different cases)
EPA 5	level 4	(2 different cases)
EPA 6.1	level 3	(2 different cases)
EPA 6.2	level 3	(2 different cases)
EPA 7	level 4	(2 different topics)
EPA 8	level 3	(2 different cases)

2. เมื่อผ่านการฝึกอบรม 13-24 เดือน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

EPA 1	level 4	(2 different cases)
EPA 2	level 4	(2 different cases)
EPA 3	level 4	(2 different cases)
EPA 4	level 4	(2 different cases)
EPA 5	level 5	(2 different cases)
EPA 6.1	level 4	(2 different cases)
EPA 6.2	level 4	(2 different cases)
EPA 7	level 4	(2 different topics)
EPA 8	level 4	(2 different cases)

ภาคผนวกที่ 6

หน่วยกิต และแนวทางในการคำนวณ

คณะกรรมการดูแลหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก กำหนดการเปรียบเทียบหน่วยกิต ดังนี้

1. กิจกรรมวิชาการ

- กิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในสาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยาในเด็กทั้งในและนอกสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วม 1 ชั่วโมงเทียบเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- กิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในสาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยาในเด็กที่แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอภายในสถาบันการฝึกอบรม เช่น การเตรียม conference อ่าน topic 1 ชั่วโมง เท่ากับ 2 หน่วยกิต
- กิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในสาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยาในเด็กที่แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอภายนอกสถาบันการฝึกอบรม เช่น การนำเสนอ interhospital conference หรือ การนำเสนอผลงานวิจัยด้วยปากเปล่าทั้งในและนอกประเทศ 1 ชั่วโมง เท่ากับ 3 หน่วยกิต
- การเข้าประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในสาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยาในเด็กที่แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เช่น การประชุมประจำปีของสมาคมโลหิตวิทยา การประชุม palliative care การประชุม refresher course และ educational course 1 ครั้งเท่ากับ 5 หน่วยกิต

2. การรับปรึกษา

- แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่รับปรึกษาปัญหาทางโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก 1 รายเท่ากับ 1 หน่วยกิต

หมายเหตุ

1. การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและการรับปรึกษาให้แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแนบเอกสารหรือหลักฐานใน portfolio ของตนเอง
2. กิจกรรมวิชาการของสมาคมโลหิตวิทยา ทางสมาคมจะรวบรวมเอกสาร/หลักฐาน ให้กับสถาบันของแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต่อไป
3. การเข้าร่วม interhospital conference เท่ากับ 1 หน่วยกิต กรณีที่เป็นผู้นำเสนอ เท่ากับ 3 หน่วยกิต

ภาคผนวกที่ 7
แบบประเมินหลักสูตรและแบบประเมินผู้ใช้บัณฑิต

แบบสอบถามอาจารย์เพื่อประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อาจารย์ผู้ประเมิน..... วันที่ประเมิน

ขอให้อาจารย์ช่วยประเมินตามความเป็นจริงให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการจัด
ประสบการณ์การเรียนรู้ในปีถัดไป

แบบสอบถาม มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 กระบวนการฝึกอบรมทำให้แพทย์ประจำบ้านมีคุณลักษณะและความสามารถได้ตามผลลัพธ์ที่พึง
ประสงค์ของการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

ส่วนที่ 2 พันธกิจและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล

ให้กาเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน (5 = มากที่สุด 1 = น้อยที่สุด)

**ส่วนที่ 1 กระบวนการฝึกอบรมทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีคุณลักษณะและความสามารถได้ตามผลลัพธ์ที่พึง
ประสงค์ของการฝึกอบรม**

	5	4	3	2	1	ประเมิน ไม่ได้
ความสามารถของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในเรื่องต่อไปนี้ อยู่ใน ระดับใด						
1. ชื่อสัตย์สุจริตต่อวิชาชีพ ดำรงตนเป็นแบบอย่างที่ดี						
2. รับผิดชอบหน้าที่ ที่มอบให้กับการปฏิบัติงาน						
3. มีความสามารถในการบริหารจัดการการทำงานที่ดี ปฏิบัติงาน สำเร็จตามเวลาที่กำหนด/ตรงต่อเวลา/ไม่มาทำงานสาย						
4. มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์						
5. มีทักษะการสื่อสารที่ดีและให้เกียรติกับผู้ร่วมงาน						
6. รับฟังปัญหาของผู้ป่วย/ผู้ปกครอง และให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม						
7. สัมภาษณ์และซักประวัติผู้ป่วย โดยมีท่าทีที่เหมาะสม						
8. ตรวจร่างกายผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเหมาะสม						
9. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม						
10. ความสามารถในการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ						
11. รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยโรค						
12. ส่งการรักษาอย่างเหมาะสมและถูกต้อง						
13. มีความรู้ด้านโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก						
14. ความสามารถในการทำหัตถการ						

15. มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ และนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม							
16. มีความรู้ด้านการรักษาประคับประคองในผู้ป่วยระยะท้าย							
17. คำนึงถึงความปลอดภัยผู้ป่วยและบุคลากรและนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม							
18. ค้นหาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
19. ความสามารถในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการ							
20. ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะหัวหน้าและผู้ปฏิบัติงาน							

ส่วนที่ 2 พันธกิจและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล

	5	4	3	2	1	ประเมินไม่ได้
พันธกิจและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร						
1. พันธกิจของหลักสูตรสามารถสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์						
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความชัดเจน						
ความรู้ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้จากการเรียนภาคทฤษฎี						
ความรู้/ประโยชน์ที่แพทย์ประจำบ้านได้จากการเรียนภาคปฏิบัติ						
ความรู้/ประโยชน์ที่แพทย์ประจำบ้านได้จากการทำงานวิจัย						
ความเหมาะสมของวิธีการประเมินผลภาคทฤษฎี						
ความเหมาะสมของวิธีการประเมินผลภาคปฏิบัติ						

ท่านคิดว่าควรมีการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในด้านใดบ้าง

1.
2.
3.

**แบบสอบถามแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ฉบับปรับปรุง 2562)**

ข้อมูลผู้ประเมิน

เพศ 1. ชาย 2. หญิง เป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ☐ ปี 1 ☐ ปี 2

สำเร็จวุฒิปัฒร สาขากุมารเวชศาสตร์ จาก ☐ สงขลานครินทร์ ☐ อื่นๆ ระบุ

วันที่ประเมิน

เรียน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในเรื่องกระบวนการฝึกอบรมทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีคุณลักษณะและความสามารถได้ตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรม การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล โดยให้ท่านประเมินตามความเป็นจริงให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในปีถัดไป

แบบสอบถาม มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 กระบวนการฝึกอบรมทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีคุณลักษณะและความสามารถได้ตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

ส่วนที่ 2 พันธกิจและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล

ส่วนที่ 3 การประเมินคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

ขอขอบคุณในความร่วมมือ
คณะกรรมการอนุสาขาวิชาฯ

ให้กาเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน (5 = มากที่สุด 1 = น้อยที่สุด)

ส่วนที่ 1 กระบวนการฝึกอบรมทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีคุณลักษณะและความสามารถได้ตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

	5	4	3	2	1	ประเมินไม่ได้
การจัดการการเรียนการสอนทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีคุณลักษณะและความสามารถในการเรื่องต่อไปนี้ในระดับใด						
21. ชื่อสัตย์สุจริตต่อวิชาชีพ ดำรงตนเป็นแบบอย่างที่ดี						
22. รับผิดชอบหน้าที่ ที่มอบให้กับการปฏิบัติงาน						
23. มีความสามารถในการบริหารจัดการการทำงานที่ดี ปฏิบัติงานสำเร็จตามเวลาที่กำหนด/ตรงต่อเวลา/ไม่มาทำงานสาย						
24. มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์						
25. มีทักษะการสื่อสารที่ดีและให้เกียรติกับผู้ร่วมงาน (แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล นักศึกษาแพทย์)						
26. รับฟังปัญหาของผู้ป่วย/ผู้ปกครอง และให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม						
27. สัมภาษณ์และซักประวัติผู้ป่วย โดยมีท่าทีที่เหมาะสม						
28. ตรวจร่างกายผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเหมาะสม						
29. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม						
30. ความสามารถในการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ						
31. รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยโรค						
32. ส่งการรักษาอย่างเหมาะสมและถูกต้อง (ไม่มากเกินไปหรือไม่ทำในสิ่งที่ควรทำ)						
33. มีความรู้ด้านโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก						
34. ความสามารถในการทำหัตถการ						
35. มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ และนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม						
36. มีความรู้ด้านการรักษาประคับประคองในผู้ป่วยระยะท้าย						
37. คำนึงถึงความปลอดภัยผู้ป่วยและบุคลากรและนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม						
38. ค้นหาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
39. ความสามารถในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการ						
40. ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะหัวหน้าและผู้ปฏิบัติงาน						

ส่วนที่ 2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล

	5	4	3	2	1	ประเมิน ไม่ได้
ประโยชน์จากกิจกรรมวิชาการ						
ประโยชน์จากกิจกรรมวิชาการ ภายในหน่วย						
1. กิจกรรมวิชาการ Topic review/ basic science						
2. การสอนบรรยายของอาจารย์ในหน่วยทุกเดือน						
3. กิจกรรม Evidence based conference (Journal club)						
4. Hemato-oncology grand round						
5. Slide hemato teaching						
ประโยชน์จากกิจกรรมวิชาการ ภายในสาขาวิชา						
1. Admission conference (morning conference)						
2. Tuesday conference						
3. Morbidity and mortality conference						
4. Patient and personnel safety conference						
5. Palliative conference						
6. Ethics conference						
ประโยชน์จากกิจกรรมวิชาการ ระหว่างสาขาวิชา						
1. Hemato-onco-pathology conference						
2. Thalassemia conference						
3. BMT conference						
ประโยชน์จากกิจกรรมวิชาการ สอนโดยคณะแพทย์ฯ						
1. Clinical teaching						
2. ภาษาอังกฤษ						
3. วิธีการทางระบาดวิทยา						
ประโยชน์จากกิจกรรมวิชาการของสมาคมโลหิตวิทยาฯ						
1. Educational course						
2. Intensive review in ped hemato-oncology						
3. Palliative care						
4. Interhospital ped hemato-oncology conference						
5. งานประชุมวิชาการประจำปี สมาคมโลหิตฯ						
ประโยชน์ที่ได้รับจากการประสบการณ์การเรียนรู้ภาคปฏิบัติ						
เด็ก 2 (หอผู้ป่วยโรคเลือดและมะเร็งในเด็ก)						
หอผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด						
PICU						
หอผู้ป่วยเด็กอื่นๆ						
OPD hemato-oncology						
วิชาเลือกในสถาบัน						
วิชาเลือกนอกสถาบัน						

การอยู่เวรนอกเวลาราชการ						
การทำงานวิจัย						
1. การทำงานวิจัย 1 เรื่องใน 2 ปี						
2. การติดตามงานวิจัยทุก 6 เดือน						
3. การนำเสนองานวิจัยในการประชุมวิชาการ						
การสอบประเมินผลภายในสถาบัน						
MCQ						
Slide interpretation and spot diagnosis						
Case-based discussion						
การสอบ Entrustable professional activity (EPA)						
การตรวจ portfolio						
การจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร						
จริยธรรมสัจจะ						
ปัจจัยเกื้อหนุนอื่นๆ						
เงินเดือนและค่าตอบแทนอื่นๆ รวมค่าเวร						
ห้องพักแพทย์ประจำบ้านต่อยอด						
ห้องตรวจทางปฏิบัติการในหอผู้ป่วย (lab)						
อุปกรณ์การตรวจทางปฏิบัติการในหอผู้ป่วย						
คอมพิวเตอร์ในการค้นข้อมูลต่างๆ						
ระบบ wifi ครอบคลุมทุกพื้นที่						

ส่วนที่ 3 การประเมินคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

	5	4	3	2	1	ประเมิน ไม่ได้
1. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับใด						
2. ท่านคิดว่าหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความเหมาะสมเพียงใด						
3. กุมารแพทย์โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็กที่สำเร็จการฝึกอบรมจากหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับใด						

ท่านคิดว่า จุดเด่นของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีด้านใดบ้าง

.....

.....

ท่านคิดว่า ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ในด้านใดบ้าง

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

แบบสอบถามศิษย์เก่าเพื่อประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วันที่ประเมิน

จบการอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก เมื่อปี.....

เรียน ศิษย์เก่า

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ศิษย์เก่าประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในเรื่องกระบวนการฝึกอบรมทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีคุณลักษณะและความสามารถได้ตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรม การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล โดยให้ท่านประเมินตามความเป็นจริงให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในปีถัดไป

แบบสอบถาม มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 กระบวนการฝึกอบรมทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีคุณลักษณะและความสามารถได้ตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

ส่วนที่ 2 พันธกิจและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล

ส่วนที่ 3 การประเมินคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

ขอขอบคุณในความร่วมมือ
คณะกรรมการอนุสาขาวิชา

ให้กาเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน (5 = มากที่สุด 1 = น้อยที่สุด)

ส่วนที่ 1 กระบวนการฝึกอบรมทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีคุณลักษณะและความสามารถได้ตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรม

	5	4	3	2	1	ประเมินไม่ได้
คุณลักษณะ/ความสามารถของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในขณะฝึกอบรมในเรื่องต่อไปนี้ อยู่ในระดับใด						
1. ชื่อสัตย์สุจริตต่อวิชาชีพ ดำรงตนเป็นแบบอย่างที่ดี						
2. รับผิดชอบหน้าที่ ที่มอบให้กับการปฏิบัติงาน						
3. มีความสามารถในการบริหารจัดการการทำงานที่ดี ปฏิบัติงานสำเร็จตามเวลาที่กำหนด/ตรงต่อเวลา/ไม่มาทำงานสาย						
4. มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์						
5. มีทักษะการสื่อสารที่ดีและให้เกียรติกับผู้ร่วมงาน						
6. รับฟังปัญหาของผู้ป่วย/ผู้ปกครอง และให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม						
7. สัมภาษณ์และซักประวัติผู้ป่วย โดยมีท่าทีที่เหมาะสม						
8. ตรวจร่างกายผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเหมาะสม						
9. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม						
10. ความสามารถในการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ						

11. รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยโรค						
12. ส่งการรักษาอย่างเหมาะสมและถูกต้อง						
13. มีความรู้ด้านโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก						
14. ความสามารถในการทำหัตถการ						
15. มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ และนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม						
16. มีความรู้ด้านการรักษาประคับประคองในผู้ป่วยระยะท้าย						
17. คำนึงถึงความปลอดภัยผู้ป่วยและบุคลากรและนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม						
18. ค้นหาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
19. ความสามารถในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการ เช่น การทำกิจกรรมวิชาการต่างๆ การทำงานวิจัย						
20. ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะหัวหน้าและผู้ปฏิบัติงาน						

ส่วนที่ 2 พันธกิจและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผลขณะฝึกอบรม

	5	4	3	2	1	ประเมินไม่ได้
พันธกิจและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร						
1. ความเข้าใจถึงพันธกิจของหลักสูตร						
2. รู้และเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร						
ความรู้/ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนภาคทฤษฎี						
ความรู้/ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนภาคปฏิบัติ						
ความรู้/ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงานวิจัย						
ความเหมาะสมของวิธีการประเมินผลภาคทฤษฎี						
ความเหมาะสมของวิธีการประเมินผลภาคปฏิบัติ						
ความเหมาะสมของนโยบายการรับสมัครกับความต้องการของระบบสุขภาพในภาคใต้						

ส่วนที่ 3 การประเมินคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

	5	4	3	2	1	ประเมินไม่ได้
1. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน						
2. ท่านคิดว่าหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความเหมาะสมเพียงใด						
3. กุมารแพทย์ที่สำเร็จการฝึกอบรม มีความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับใด						

ท่านคิดว่า จุดเด่นของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ มีด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

ท่านคิดว่า ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ในด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ
คณะกรรมการอนุสาขาวิชาฯ

**แบบสอบถามเพื่อติดตามกุมารแพทย์โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก
ที่สำเร็จการฝึกอบรมจากหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา
สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน

สำเร็จการฝึกอบรมเมื่อปี พ.ศ. วันที่ประเมิน

เรียน

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อติดตามการประเมินตนเองในด้านความรู้ความสามารถของกุมารแพทย์
สาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ที่สำเร็จการฝึกอบรมจาก หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยให้ท่านประเมินตามความเป็นจริงให้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อ
นำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกอบรมในปีถัดไป

คณะกรรมการอนุสาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ให้กาเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน (5 = มากที่สุด 1 = น้อยที่สุด)

	5	4	3	2	1	ประเมินไม่ได้
กุมารแพทย์มีความสามารถในเรื่องต่อไปนี้ อยู่ในระดับใด						
1. ชื่อสัตย์สุจริตต่อวิชาชีพ ดำรงตนเป็นแบบอย่างที่ดี						
2. รับผิดชอบต่อหน้าที่ ที่มอบให้กับการปฏิบัติงาน						
3. มีความสามารถในการบริหารจัดการการทำงานที่ดี ปฏิบัติงาน สำเร็จตามเวลาที่กำหนด/ตรงต่อเวลา/ไม่มาทำงานสาย						
4. มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์						
5. มีทักษะการสื่อสารที่ดีและให้เกียรติกับผู้ร่วมงาน (แพทย์ พยาบาล บุคลากรอื่นๆ)						
6. รับฟังปัญหาของผู้ป่วย/ผู้ปกครอง และให้คำแนะนำอย่าง เหมาะสม						
7. สัมภาษณ์และซักประวัติผู้ป่วย โดยมีท่าทีที่เหมาะสม						
8. ตรวจร่างกายผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเหมาะสม						
9. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม						
10. ความสามารถในการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ						
11. รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยโรค						
12. สั่งการรักษาอย่างเหมาะสมและถูกต้อง						
13. บันทึกเวชระเบียนได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ						
14. มีความรู้ด้านโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก						
15. ความสามารถในการทำหัตถการ						

	5	4	3	2	1	ประเมินไม่ได้
16. มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ และนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม						
17. มีความรู้ด้านการรักษาประคับประคองในผู้ป่วยระยะท้าย						
18. คำนึงถึงความปลอดภัยผู้ป่วยและบุคลากรและนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม						
19. ค้นหาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
20. ความสามารถในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการ						
21. ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะหัวหน้าและผู้ปฏิบัติงาน						

ท่านคิดว่า จุดเด่นของกุมารแพทย์สาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ที่สำเร็จการฝึกอบรมจากหน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คือ

1.
2.
3.

ขอขอบคุณในความร่วมมือ