

คู่มือการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด



สาขาวิชาทารกแรกเกิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

(ฉบับปรับปรุง 2562)

คำนำ

การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสาขาวิชาทารกแรกเกิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นกระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายที่จะผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในระดับอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด ให้มีความรู้ความสามารถและเพียงพอพร้อมด้วยจริยธรรม คุณธรรม ออกไปปฏิบัติงานเพื่อสังคมและประเทศชาติได้อย่างมีความสุข โดยสามารถที่จะปฏิบัติงานในฐานะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิดได้ในทุกส่วนของประเทศ ทั้งที่เป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน อย่างเหมาะสมกับสภาวะทางครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนมีความรู้ความสามารถด้านวิชาการ การศึกษาด้วยตนเอง และมีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยเพียงพอ เพื่อสามารถเป็นผู้คิดค้นและทำวิจัยด้วยตนเองในอนาคต

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น ผู้เข้าฝึกอบรมจะได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรของอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด โดยมีอาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิดเป็นผู้ให้การฝึกอบรม นอกจากนั้นหลักสูตรการฝึกอบรมยังได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ทุกคนในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะด้านการสอน แนะนำ ทิชม และเป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นกุมารแพทย์และการเป็นอาจารย์แพทย์ที่ดีอีกด้วย

คู่มือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและการศึกษาหาความรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยมีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ แนวทางการเรียน การปฏิบัติงาน ตลอดจนการประเมินผลเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่สำเร็จการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งด้านความรู้ในหลักสูตรกุมารเวชศาสตร์สาขาเฉพาะทางต่างๆ มีความรับผิดชอบ มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงานร่วมกับสาขาอื่นๆ ได้อย่างราบรื่นและมีความสุข

อาจารย์ทุกท่านหวังว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนจะตั้งใจศึกษาอย่างเต็มที่ ขอให้ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรและวิธีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ล่วงหน้าและระหว่างการฝึกอบรม เพื่อวางแผนให้บรรลุเป้าหมายและเกิดประโยชน์สูงสุดในการฝึกอบรม และประสบความสำเร็จดังที่ท่านตั้งใจเข้ามารับการฝึกอบรมที่สถาบันแห่งนี้

อาจารย์สาขาวิชาทารกแรกเกิด

สารบัญ

ภาพรวมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	1
การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม	4
กฎเกณฑ์ทั่วไปในการปฏิบัติงาน	8
การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน	9
การปฏิบัติงานที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็ก	12
การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ	13
เกณฑ์การรับผู้ป่วยใน และแพทย์เจ้าของไข้	14
กิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	21
การทำงานวิจัยและวิทยานิพนธ์	33
การบันทึกเวชระเบียน	34
สวัสดิการ รางวัล ทูน และกิจกรรมพิเศษ	41
ภาคผนวก 1 ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิด พ.ศ.2562	43
ภาคผนวก 2 กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities, EPA)	48
ภาคผนวก 3 เนื้อหาวิชา	55
ภาคผนวก 4 รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา	68
ภาคผนวก 5 รายชื่ออาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิด	69



ภาพรวมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้



เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพที่บรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ โดยจัดการฝึกอบรมให้มีรูปแบบการจัดการฝึกอบรมที่หลากหลาย ดังนี้

1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

เป็นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีการบูรณาการการฝึกอบรมเข้ากับงานบริการให้มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีส่วนร่วมในการให้บริการและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการบริหารผู้ป่วย การทำหัตถการ การใช้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกกรายงานผู้ป่วย การให้คำปรึกษา การบริหารจัดการ โดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และการบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎีภาคปฏิบัติกับงานบริหารผู้ป่วย ทั้งนี้ได้จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ตามกำหนดระยะเวลาดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ประสบการณ์การเรียนรู้

ประสบการณ์การเรียนรู้	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	
	ปีที่ 1	ปีที่ 2
<ul style="list-style-type: none"> • หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด เด็ก 4 (sick newborn unit) • หออภิบาลทารกแรกเกิด เด็ก 6 (post-partum ward) และห้องคลอด • หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) • หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (SDNICU6) ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ 	36-40 สัปดาห์	36-40 สัปดาห์
<ul style="list-style-type: none"> • คลินิกทารกแรกเกิด (หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น) 	ทุกวันอังคาร เวลา 13.00-16.00 น.	ทุกวันอังคาร เวลา 13.00-16.00 น.
<ul style="list-style-type: none"> • คลินิกติดตามทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (very low birth weight clinic) 	ทุกวันพุธ เวลา 13.00-16.00 น.	ทุกวันพุธ เวลา 13.00-16.00 น.
<ul style="list-style-type: none"> • การอยู่เวรนอกเวลา (ต่อเดือน) 	7-8 ครั้ง	7-8 ครั้ง
<ul style="list-style-type: none"> • ตูงานในสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ 	4 สัปดาห์	-
<ul style="list-style-type: none"> • วิชาเลือกอิสระที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิด (elective) ในประเทศ ได้แก่ สาขาวิชาโรคหัวใจเด็ก สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์ สาขาวิชาพัฒนาการเด็ก สาขาวิชารังสีวิทยาเด็ก สาขาวิชาทารกแรกเกิด คลินิกนมแม่ หรืออื่นๆ ในสถาบันต่างๆ 	8-10 สัปดาห์	12 สัปดาห์
<ul style="list-style-type: none"> • วิชาเลือกอิสระ (elective) ต่างประเทศ 	-	4-6 สัปดาห์

2. การเรียนรู้ในหอเรียน

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้มีการเรียนรู้ในหอเรียนควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังต่อไปนี้

2.1 ให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดร่วมรับผิดชอบกิจกรรมวิชาการภายในสาขาวิชาทารกแรกเกิด ได้แก่ topics presentation by fellow, grand round, case discussion, morbidity-mortality conference, journal club, topics presentation by resident 2, journal review ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4 ของเดือน และ long-term follow-up conference วันจันทร์สัปดาห์ที่ 5 ของเดือน

2.2 เขารวมกิจกรรมวิชาการของภาคศึกษามารเวชศาสตร์ เช่น grand round, guest lecture, basic sciences, morning report, case-based core topic, interesting case, technical skill workshop, morbidity-mortality conference, research methodology, Medical Ethics-Communication-Palliative care (MECP) conference

2.3 เขารวมกิจกรรมระหว่างภาควิชา เช่น pediatric-surgery-radiology conference, interdepartment conference, OB-newborn conference, X-ray conference เป็นต้น

2.4 รับผิดชอบกิจกรรม interhospital neonatology conference

2.5 เขารวมประชุมวิชาการประจำของสาขาวิชา ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งการประชุม Bangkok International Neonatology Symposium (BINS)

3. การเรียนรู้แบบอื่นๆ

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้แบบอื่นๆ ดังนี้

3.1 มีส่วนรวมในการบริหารจัดการภายในหอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานอยู่

3.2 สังเกตการณ์หรือเขารวมทีมดูแลผู้ป่วย (patient care team) ทั้งในฐานะผู้ประสานงาน และสมาชิกกลุ่ม

3.3 การประเมินความคุ้มค่าของการไยยา และเทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม

3.4 การเป็นส่วนหนึ่งของทีมประกันคุณภาพ การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management) และความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety)

3.5 มีประสบการณ์ในการฝึกทักษะการสื่อสาร (communication skills) การให้คำปรึกษา (counseling) จากกิจกรรม Medical Ethics-Communication-Palliative Care (MECP) conference

4. การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะ

4.1 การค้นหาข้อมูลต่างๆ ทางวิชาการ (medical literature search) จากเอกสารสิ่งพิมพ์ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต

4.2 การประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัย และใช้วิจารณ์ญาณในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่างๆ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine)

4.3 การตัดสินใจในข้อมูลต่างๆ ทางกายภาพ และเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย (decision making)

5. การทำวิจัยและวิทยานิพนธ์

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้เรื่องการวิจัยขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทางคลินิกหรือทางสังคม สร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้อง ทำวิจัยทางการแพทย์อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบของการทำวิจัย (ภาคผนวก 1) โดยเป็น งานวิจัยด้านคลินิกหรืองานวิจัยพื้นฐานที่สาขาวิชาทารกแรกเกิด หรือภาควิชากุมารเวชศาสตร์รับรอง และ นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรก เกิดปริกำเนิด (อฝส.ทารกแรกเกิดปริกำเนิด) ก่อนสิ้นสุดการฝึกอบรม

6. งานสอน

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษาและ กำกับดูแลนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และสาขาวิชา ทารกแรกเกิด ดังนี้

6.1 สอน neonatal resuscitation การทำ lumbar puncture (LP) และการใส่สายสวน หลอดเลือดดำสะดือ (UVC placement) แก่นักศึกษาแพทย์ปีที่ 6 แพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และแพทย์ประจำบ้านสูติ-นรีเวชวิทยา ที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยทารก แรกเกิด (เด็ก 4)

6.2 สอน neonatal resuscitation แก่แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด นักศึกษาแพทย์ปีที่ 6 ในช่วงปฐมนิเทศ รวมทั้งพยาบาลห้องคลอดและห้องผ่าตัด ปีละ 1-2 ครั้ง

6.3 นัดสอบเพื่อประเมินผล แก่นักศึกษาแพทย์ปีที่ 5 ที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (formative evaluation) ในเรื่อง การตรวจร่างกายทารกแรกเกิด และเฉลยแบบฝึกหัดเรื่อง hypoglycemia

6.4 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดประจำหอผู้ป่วยวิกฤติทารกแรกเกิด มีหน้าที่สอนแพทย์ประจำ บ้านปีที่ 1 เกี่ยวกับ neonatal ventilator, parenteral & enteral nutrition in NICU

6.5 การคุมสอบ OSCE นักศึกษาแพทย์ปีที่ 5 ตามตารางที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์กำหนด

6.6 ปฐมนิเทศนักศึกษาแพทย์ปีที่ 6 กลุ่มใหม่ ในกรณีอาจารย์ในสาขาวิชาทารกแรกเกิด ตัดภาระงานอื่น

6.7 สอนการกู้ชีพทารกแรกเกิดแก่บิดามารดาของบุตรที่มีความเสี่ยง โดยสอนตาม PALS 2015 guidelines



การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม



สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้มีการประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้ เพื่อการพัฒนาตนเอง มีการวัดและประเมินผล (summative evaluation) เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละปี เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ในระหว่างการฝึกอบรมและเพื่อการเลื่อนระดับขั้นปี และบันทึกความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างทันกาล จำเพาะ สร้างสรรค์ และเป็นธรรม เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เซ็นรับทราบ และปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และเก็บหลักฐานการประเมินไว้เพื่อแสดงต่อคณะกรรมการการฝึกอบรมฯ ของแพทยสภา เมื่อมีการตรวจสอบและประเมินสถาบัน และเมื่อพิจารณาผลการสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ และต้องปรากฏหลักฐานการประเมินอยู่ในทะเบียนประวัติของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคนด้วย ทั้งนี้ มีการกำหนดเกณฑ์การเลื่อนระดับขั้นปีและเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ชัดเจน และแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม การประเมินระหว่างการฝึกอบรม ได้แก่

- 1) การประเมินในชั้นเรียนจากการประชุมและอภิปรายปัญหาผู้ป่วย
- 2) การประเมิน 360 องศา เป็นการประเมินการปฏิบัติงานในระหว่างการฝึกอบรมโดยอาจารย์ผู้ร่วมงาน ได้แก่ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นน้อง แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล นักศึกษาแพทย์ บิดา-มารดา หรือญาติ โดยคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมฯ รวบรวมข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับต่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด 2 ครั้งต่อปี อย่างเป็นทางการ และมีการบันทึกความก้าวหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เก็บในทะเบียนประวัติของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคน ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับ ได้แก่ อาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิด และบางกรณีมีประธานคณะกรรมการหลักสูตรฯ ร่วมด้วย
- 3) การประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities, EPA) ในระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตาม EPA และตาม milestones ที่กำหนดในแต่ละระดับขั้นปี (ภาคผนวก 2) รวมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ประเมินเพื่อการพัฒนาตัวเอง ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแสดงให้เห็นว่าตนบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามระดับของ milestones ที่กำหนด จึงได้รับอนุญาตให้เลื่อนระดับขั้นปีของการฝึกอบรม โดยมีการประเมินด้วยกัน 5 EPA อาจารย์แพทย์จะเป็นผู้ทำการประเมิน โดยการประเมินประกอบด้วย แบบประเมินทักษะทางคลินิก (MiniCex) ประเมินการอภิปรายผู้ป่วยใน ความดูแล (case-based discussion, CBD) และประเมินการฝึกปฏิบัติหัตถการ (direct observation of procedure skills, DOPs)
- 4) การสอบ formative MCQ โดยสาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ปีละ 1 ครั้ง
- 5) การประเมินที่ได้จาก “รายงานปัญหาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด” ซึ่งได้จากรายงานที่มีหลักฐานจากผู้เกี่ยวข้อง อาจถูกนำมาประกอบการพิจารณาเป็นเฉพาะกรณี

การประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (formative evaluation) ผลการประเมินในข้อ 3) และ ข้อ 4) จัดเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแพทย์ประจำบ้านต่อระยะระหว่างการฝึกอบรม หากพบว่าแพทย์ประจำบ้านต่อระยะมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาจะนำเข้าสู่กลไกการพัฒนาและช่วยเหลือ แพทย์ประจำบ้านต่อระยะต่อไป ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อระยะสามารถขออุทธรณ์ได้ หากคิดว่า ผลการ ประเมินหรือผลการสอบไม่เป็นธรรม

การประเมินและตัดสินผลการประเมินระหว่างการศึกษา (summative evaluation)

1. ด้านความรู้

แพทย์ประจำบ้านต่อระยะปีที่ 1 และ 2 ต้องผ่านการสอบ formative MCQ ที่จัดทำโดยสาขา วิชาทารกแรกเกิด เกณฑ์ผ่านคือ ร้อยละ 40 และร้อยละ 50 สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อระยะปีที่ 1 และ ปีที่ 2 ตามลำดับ หากสอบไม่ผ่านจะเข้าสู่กลไกการพัฒนาและช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านต่อระยะ สาขาวิชา ทารกแรกเกิดจะมีการติดตามเป็นระยะ และให้มีการสอบซ่อมในเดือนมิถุนายนให้ผ่านก่อน จึงสามารถ เลื่อนขั้นขึ้นปีถัดไปได้ หากแพทย์ประจำบ้านต่อระยะสอบไม่ผ่าน การเลื่อนขั้นจะอยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อระยะ สาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิด ปรีกำเนิด

2. ด้านจริยธรรมทางวิชาชีพ

แพทย์ประจำบ้านต่อระยะทุกชั้นปีต้องผ่านการประเมินการปฏิบัติงาน 360 องศา และมีการนำ รายงานปัญหาของแพทย์ประจำบ้านต่อระยะมาประเมินร่วมด้วย ซึ่งนำมาตัดสินปีละ 1 ครั้ง โดยผลการ ประเมินแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เป็นที่น่าพอใจ คาบเส้น (marginal) หรือ ไม่เป็นที่น่าพอใจ ภาควิชากุมารเวช ศาสตร์ ใช้ผลดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาอนุมัติให้แพทย์ประจำบ้านต่อระยะเลื่อนขั้น และส่งชื่อให้มี สิทธิเข้าสอบและรับการประเมินขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ ซึ่งทั้งนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของแพทยสภา ดังนี้

(1) **ไม่เป็นที่น่าพอใจ** สาขาวิชาทารกแรกเกิด มีสิทธิที่จะให้ปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีนั้น หรือให้ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์เสนอแพทยสภา เพื่อเพิกถอนการฝึกอบรมได้แล้วแต่กรณี

(2) คาบเส้น

- กรณีเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อระยะปีที่ 1 จะต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ หรือ ปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนผลการปฏิบัติงานเป็นที่น่าพอใจ จึงจะสามารถเลื่อนขั้นขึ้นปีที่ 2 แต่ถ้าผลการปฏิบัติงาน และผลประเมินยังไม่เป็นที่น่าพอใจ สาขาวิชาทารกแรกเกิด มีสิทธิให้ปฏิบัติงานซ้ำในปีดังกล่าว

- กรณีเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อระยะปีที่ 2 จะต้องอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปรีกำเนิด (อฝส. ทารกแรกเกิดปรีกำเนิด) ว่าจะอนุมัติให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมหรือให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้หรือไม่

(3) เป็นที่น่าพอใจ

ตลอดทั้ง 2 ปี จึงจะมีสิทธิได้รับอนุมัติเพื่อเข้าสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้ สาขาวิชาทารกแรกเกิดเชื่อมั่นว่า ด้วยมาตรการการประเมินผลที่กำหนดดังกล่าวจะช่วย ให้ แพทย์ประจำบ้านต่อระยะพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนของตนเอง เพื่อเป็นกุมารแพทย์ทารกแรก เกิดที่ติสรมกับผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรมที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ตั้งไว้ รายละเอียดในใบประเมินผลยัง จะเป็นประโยชน์ในการออกจดหมายแนะนำตัวแพทย์ประจำบ้านต่อระยะในการสมัครงานหรือศึกษา/ ฝึกอบรมต่อไปในอนาคตด้วย

การวัดและประเมินผลเพื่อผู้สมัครฯ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริก่าเนต

1. ผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบเพื่อผู้สมัครฯ จะต้องมีคุณสมบัติครบทุกข้อ ดังต่อไปนี้

1.1 ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา

1.2 เป็นผู้ที่ได้ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานในระหว่างการฝึกอบรมตามหลักสูตรการฝึก
อบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อผู้สมัครฯ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริก่าเนตครบ 2 ปี

1.3 ผ่านการประเมิน EPA โดยสถาบันฝึกอบรมแล้วตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.4 มีผลงานวิจัยด้านกุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริก่าเนต 1 เรื่อง ผ่านการประเมิน
วิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน
ต่อยอด

1.5 สาขาวิชาทารกแรกเกิด เห็นสมควรให้เข้ารับการประเมินโดยมีหนังสือรับรองจาก
หัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์

2. ระเบียบการวัดและประเมินผลเพื่อผู้สมัครฯ

แพทยสภาได้กำหนดระเบียบว่าด้วยการสอบผู้สมัครฯ ให้มีการสอบปีละ 1 ครั้ง ภายใน
เดือนกรกฎาคมของทุกปี และให้ อ.ส.ทารกแรกเกิดปริก่าเนตเป็นผู้กำหนดวิธีการสอบและ
ดำเนินการจัดสอบเพื่อผู้สมัครฯ (วว.) สาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริก่าเนต เพื่อครอบคลุม
ความรู้ทางทฤษฎี (factual knowledge) การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (problem-solving and
decision making skills) ผู้ที่มีสิทธิ์ได้รับวุฒิปริญญาตรีฯ ต้องมีคุณสมบัติและสอบผ่านการวัดและ
ประเมินผลทุกข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดโดย อ.ส.ทารกแรกเกิดปริก่าเนต ดังนี้

2.1 ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตร 2 ปี

2.2 ได้ฝึกทักษะในการทำหัตถการ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริก่าเนต
อย่างน้อยในชนิดหัตถการที่ต้องปฏิบัติด้วยตนเอง (ระดับ 4) แต่ละระดับชั้นปี (ภาคผนวก 2) ดังนี้

หัตถการ	ระดับสำหรับชั้นปี	
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2
1. Therapeutic and technical procedures		
- Abdominal paracentesis	3-4	4
- Airway management : laryngoscopy, endotracheal intubation	4	
- Arterial catheterization	3-4	4
- Neonatal Cardiopulmonary resuscitation	4	
- Central venous catheterization & PICC line insertion : use/care	3-4	4
- Exchange transfusion	3-4	4
- Umbilical vessel catheterization	4	
- Thoracentesis, needle, intercostal drainage for air/fluid	3-4	4
- Respiratory support :Non-invasive & invasive mechanical ventilation	3-4	4
- Surfactant replacement therapy	4	
- Therapeutic Hypothermia	3-4	4
- Amplitude EEG (aEEG) interpretation	3-4	4
2. Diagnostic and screening procedures		
- Basic neonatal cranial ultrasonography	3-4	4
- Basic Functional Echocardiography	3-4	4

2.3 ผ่านการประเมินผลทุกข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดโดย อฝส.ทารกแรกเกิดปริกำเนิด ดังต่อไปนี้

- การประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละชั้นปีโดยอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรมการประเมิน EPA ทั้งหมด โดยอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรม
- สมุดบันทึกประสบการณ์การทำหัตถการ (portfolio) ประเมินโดยอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรม
- การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตรงตามกำหนด และผ่านการนำเสนอวิทยานิพนธ์
- การประเมินความรู้ทางทฤษฎี (factual knowledge) โดยการสอบข้อเขียนแบบปรนัย (MCQ)
- การสอบปากเปล่าแบบรายสั้น (short case) และรายยาว (long case)

หมายเหตุ: รายละเอียดของเนื้อหาวิชาของหลักสูตรการฝึกอบรมฯ และรายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาอยู่ในภาคผนวก 3 และ 4



กฎเกณฑ์ทั่วไปในการปฏิบัติงาน



เวลาขึ้นปฏิบัติงานและการอยู่เวร

1. เวลาเริ่มขึ้นปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยใน อย่างช้าที่สุด 7.00 น.
2. เวลาเริ่มปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น คือ 9.00 น. (อย่างช้าที่สุดไม่เกิน 9.15 น.) ยกเว้นได้รับมอบหมายให้เริ่มออกตรวจเวลา 8.00 น. (ดูตารางการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก)
3. การเรียนการสอนของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ในตอนเช้า เวลา 8.00-9.00 น. ถือเป็นกิจกรรมหลักที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอ และตรงเวลา ยกเว้นกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินที่ต้องให้การดูแล
4. เวลาอยู่เวร วันธรรมดา 16.30 ถึง 7.00 น. ของวันถัดไป และวันหยุด 8.30 น. ถึง 7.00 น. ของวันถัดไป

การแต่งกาย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องสวมเครื่องแบบแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ชุดอยู่เวร หรือชุดเข้าห้องผ่าตัดและห้องคลอด ตามระเบียบของคณะฯ และพกบัตรประจำตัวที่คณะฯ แจกให้เสมอ

การบันทึกและสรุปเวชระเบียน

ตามเกณฑ์การประเมินการบันทึกเวชระเบียนของคณะฯ ให้ดูรายละเอียดในบท “การบันทึกเวชระเบียน”

การลาพักผ่อน

ชั้นปีที่ 1 ลาพักผ่อนได้ ไม่เกิน 10 วันทำการ

ชั้นปีที่ 2 ลาพักผ่อนได้ ไม่เกิน 10 วันทำการ

การลาทุกประเภทรวมกันแล้ว ต้องมีเวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 100 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา 2 ปีของการฝึกอบรม จึงจะมีสิทธิรับการประเมินเพื่อการสอบวุฒิบัตร



การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน



หน้าที่ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่หอผู้ป่วยใน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคน สามารถเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 7.00 น. ดูแลผู้ป่วยของสาขาวิชาทารกแรกเกิด หรือติดตามดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยให้คำแนะนำการรักษาแก่แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยใน

การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) อาคารหลัก

ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้าน พยายามหลีกเลี่ยงการเขียนคำสั่งการรักษา โดยไม่จำเป็น หากมีการแก้ไขคำสั่งการรักษาของแพทย์ประจำบ้าน **ต้อง**แจ้งแพทย์ประจำบ้านทุกครั้ง

- ช่วงเช้า กำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านในการดูแลรักษาและเขียนคำสั่งการรักษา แล้วเข้าร่วมกิจกรรมตอนเช้าที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ เวลา 8.00-9.00 น. (ตรงเวลา)
- ช่วงสาย – บ่าย ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยและเข้าร่วมกิจกรรมของสาขาวิชาทารกแรกเกิด
- ช่วงเย็น วางแผนการดูแลผู้ป่วย พร้อมรอส่งเวรคนไข้ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่อยู่เวร
- การขอคำปรึกษาจากสาขาวิชาหรือภาควิชาอื่น ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยก่อนทุกครั้ง
- เช็กสมุดจองเตียง/ใบให้คำปรึกษากรณีที่คาดว่าทารกน่าจะมีความเสี่ยงจากการคลอด และต้องการการดูแลเป็นพิเศษ (ใบสีฟ้า)
- ช่วยควบคุมและประสานงานให้กิจกรรมการเรียนรู้ของสาขาวิชาทารกแรกเกิดเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
- กรณีมีผู้ป่วยที่เสียชีวิต ให้ส่งไปดูการตรวจศพ (autopsy) ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน และวางแผนการแจ้งผลแก่ครอบครัวร่วมกับอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย

การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (เด็ก 4) อาคารหลัก

ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้าน extern และ นศพ. ปี 5 หลีกเลี่ยงการเขียนคำสั่งรักษาในทุกกรณี

- เวลา 7.00-8.00 น. กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1, 3 ดูแลผู้ป่วยพร้อม extern และ นศพ. ปี 5 ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าของไข้ โดยแพทย์ประจำบ้านเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก ยกเว้นกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาหนัก หรือกรณีฉุกเฉิน
- เข้าร่วมกิจกรรมตอนเช้าที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ เวลา 8.00-9.00 น. (ตรงเวลา)
- เวลา 9.00-10.00 น. ให้แพทย์ประจำบ้าน extern และ นศพ. วางแผนการรักษาผู้ป่วยร่วมกันเป็นทีม โดยมีแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นที่ปรึกษา

- ชวงเย็น วางแผนการดูแลผู้ป่วยในวันรุ่งขึ้นร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน extern และนศพ. พร้อมทั้งส่งเวรผู้ป่วยที่มีปัญหา และหญิงตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูงในห้องคลอด หอผู้ป่วยสูตินรีเวช (สูติกรรมแทรกซ้อน) ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่อยู่เวรรับทราบ
- การขอคำปรึกษาจากสาขาวิชาหรือภาควิชาอื่น ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยก่อนทุกครั้ง
- กรณีผู้ป่วยที่เคยได้รับการดูแลโดยสาขาวิชาทารกแรกเกิดแต่ย้ายไปหอผู้ป่วยอื่นๆ หรือผู้ป่วยที่กลับมานอน รพ.ซ้ำ ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดประจำหอผู้ป่วย ติดตามดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแล
- ร่วมรับเด็กที่ห้องคลอด หรือห้องผ่าตัดสูติกรรม พร้อมแพทย์ประจำบ้าน กรณีที่คาดว่าทารกอาจต้องการการกู้ชีพ
- ช่วยควบคุมและประสานงานให้กิจกรรมการเรียนรู้ของสาขาวิชาทารกแรกเกิดเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
- ช่วยตรวจความเรียบร้อยของการกรอกข้อมูลในใบตรวจร่างกายก่อนกลับบ้าน ใบ check list ก่อน discharge และใบ check list ตรวจการได้ยิน

การปฏิบัติงานในหอทารกแรกเกิดทั่วไป (เด็ก 6) อาคารหลัก

- การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย
 - ราวน์สอนข้างเตียงกับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 extern และนศพ.ปี 5 (เวร) ในช่วงเวลา 9.00-10.00 น. (ปรับเปลี่ยนเวลาได้ตามความเหมาะสม) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
 - ตรวจสอบผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูงที่ได้รับการรักษาอยู่ในห้องคลอดหรือหอผู้ป่วยสูตินรีเวช (สูติกรรมแทรกซ้อน) โดยอาจสอบถามจากแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ประจำหอผู้ป่วยเด็ก 6 พร้อมร่วมคุยกับสูติแพทย์ในกรณีที่หญิงตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง พร้อมทั้งเขียนใบให้คำปรึกษาและนำมาส่งเพื่อจองเตียงที่หอผู้ป่วย NICU (ใบสีฟ้าของสาขาวิชาทารกแรกเกิด)
 - รับผิดชอบเฉพาะทารกที่มีปัญหาที่หอผู้ป่วยเด็ก 6 และสูติกรรมพิเศษ จากแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 รวมทั้งปัญหาของหญิงตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูงจากภาควิชาสูติฯ โดยแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ประจำหอผู้ป่วยเด็ก 6/เวร ต้องแจ้งแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ประจำหอผู้ป่วยเด็ก 4/เวร ก่อนปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - ราวน์ร่วมกับอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยเด็ก 4 หากไม่ติดภารกิจ
- การรับเด็ก
 - กำกับดูแลการรับเด็กของแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 และ 3 กรณีทารกมีความเสี่ยงสูงที่คาดว่าจะต้องได้รับการกู้ชีพ

- การสอนเชิงปฏิบัติการให้กับแพทย์ประจำบ้าน extern และนศพ.
 - Neonatal resuscitation
 - Umbilical venous catheterization
 - Lumbar puncture
- รับผิดชอบปัญหาของทารกที่คลินิกนมแม่ และหอผู้ป่วยอื่นๆ รวมทั้งหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น (OPD เด็ก)
- กรณีที่ต้องการคำแนะนำหรือปรึกษาปัญหาของทารก ให้ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2 หรืออาจารย์ประจำหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (เด็ก 4)

การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (SDNICU6)

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์

- เวลา 7.00-8.00 น. ดูแลและสั่งการรักษาผู้ป่วย แล้วเข้าร่วมกิจกรรมตอนเช้าที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ เวลา 8.00-9.00 น. (ตรงเวลา)
- เวลา 10.00-12.00 น. ดูแลผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย
- รับผิดชอบปัญหาของผู้ป่วยจากห้องคลอด nursery และคลินิกนมแม่ ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- เข้าร่วมกิจกรรมของสาขาวิชาทารกแรกเกิด
- วางแผนการดูแลผู้ป่วย และส่งเวรให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่อยู่เวร
- การขอคำปรึกษาจากสาขาวิชาหรือภาควิชาอื่น ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยก่อนทุกครั้ง



การปฏิบัติงานที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็ก



หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ (OPD เด็ก) รับผิดชอบการดูแลสุขภาพเด็กดี รักษาผู้ป่วยเด็กที่มาตรวจที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น โดยรับบริการเด็กที่มีอายุแรกเกิดถึง 15 ปีเต็ม รวมทั้งผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 15 ปีแต่ไม่เกิน 20 ปี ยกเว้นสาขาวิชาเวชศาสตร์วัยรุ่น รับผู้ป่วยอายุไม่เกิน 23 ปี ที่เป็นผู้ป่วยต่อเนื่องในคลินิกเฉพาะทางและผู้ป่วยที่มีปัญหาเฉพาะทางที่ขาดการติดต่อและยังไม่ได้โอนย้ายไปยังภาควิชาอายุรศาสตร์

1. ออกตรวจผู้ป่วยนอกทั่วไป ตั้งแต่เวลา 8.00-12.00 หรือ 9.00-12.00 น. ตามที่กำหนดในตารางการออกตรวจผู้ป่วยนอกของภาควิชากุมารเวชศาสตร์
2. ออกตรวจเด็กในคลินิกสุขภาพเด็กดี ตั้งแต่เวลา 13.00-15.30 น. ตามตารางของภาควิชากุมารเวชศาสตร์
3. ออกตรวจผู้ป่วยนอกคลินิกโรคเฉพาะทางตลอดปี ตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายของสาขาวิชาทารกแรกเกิด
 - 3.1 ออกตรวจผู้ป่วยที่ newborn clinic ทุกวันอังคาร เวลา 13.00-16.00 น. ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น ชั้น 2 อาคารหลัก (ยกเว้นเมื่อไปศึกษาดูงานที่โรงพยาบาลอื่น)
 - 3.2 ออกตรวจและให้การดูแลตรวจติดตามแบบองค์รวมแก่ทารกกลุ่มน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม (very low birth weight infant, VLBW) ที่ VLBW clinic ทุกวันพุธ เวลา 13.00-16.00 น. หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น ชั้น 2 อาคารหลัก (ยกเว้นเมื่อไปศึกษาดูงานที่โรงพยาบาลอื่น)
4. หากได้รับมอบหมายให้ออกตรวจผู้ป่วยนอกในช่วงการพักร้อนหรือดูงานนอกภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ให้แลกวันและแจ้งอาจารย์และหัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่นทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อบริหารจัดการได้ถูกต้อง (โทร. 1234, 1241)
5. การแลกวัน ต้องเขียนใบแลก OPD ทุกครั้ง ขอให้ตรวจสอบว่าในวันที่จะแลกนั้น มีเวรออกตรวจเวลา 8.00 น. ด้วยหรือไม่
6. ลงปฏิบัติงานตรงเวลา (อย่างช้าไม่เกิน 8.15 หรือ 9.15 น.) และเสร็จสิ้นเรียบร้อยตามตารางเวลาที่กำหนด
7. กรณีมีผู้ป่วยที่ต้องรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในภาคบ่าย ขอให้เขียนการวินิจฉัยโรค การวินิจฉัยแยกโรค แนวทางในการปฏิบัติ และแผนการรักษา เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านที่ดูแลต่อในภาคบ่ายสามารถดูแลได้รวดเร็วขึ้น
8. สำหรับผู้ป่วยที่มีโรคเฉพาะทางของหน่วย ขอให้นัดเข้าหน่วยในครั้งถัดไปเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องในคลินิกเฉพาะทาง
9. การบันทึกเวชระเบียนให้เขียนในระบบ Problem Oriented Medical Record (POMR) หมายเหตุ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ดูแลและรับผิดชอบผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) ในช่วงเดือนนั้นๆ จะได้รับการยกเว้นการออกตรวจที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น ในกรณีที่มีแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมากกว่า 1 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่ที่หอผู้ป่วยดังกล่าว ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดคนอื่นออกตรวจตามปกติ โดยมีเพียงชั้นปีที่ 2 เพียง 1 คนที่ประจำหอผู้ป่วย



การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ



ข้อตกลงทั่วไป

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทั้ง 2 ชั้นปี ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการที่หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) อาคารหลัก และหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (SDNICU6) ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ โดยมีอาจารย์แพทย์ประจำหอผู้ป่วยเป็นที่ปรึกษา โดย
 - แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 อยู่เวรเดือนละ 8 ครั้ง
 - แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 อยู่เวรเดือนละ 7-8 ครั้ง
- เวลาอยู่เวรวันราชการ 16.30 น. ถึง 7.00 น.ของวันถัดไป ยกเว้นคืนวันศุกร์ อยู่จนถึงเวลา 8.30 น.ของวันเสาร์
- เวลาอยู่เวรวันหยุดราชการ 8.30 น. ถึง 7.00 น.ของวันถัดไป
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละหอผู้ป่วย ต้องขึ้นปฏิบัติงานไม่ช้ากว่า 7.00 น.ของทุกวัน เพื่อให้มีแพทย์รับผิดชอบตลอดเวลา 24 ชั่วโมง



เกณฑ์การรับผู้ป่วยใน และแพทย์เจ้าของไข้



อาคารหลัก

เกณฑ์การรับผู้ป่วยในที่หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU)

1. ทารกเกิดก่อนกำหนด อายุครรภ์ ≤ 28 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิด $\leq 1,000$ กรัม
2. ทารกเกิดก่อนกำหนด อายุครรภ์ > 28 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิด 1,001-1,250 กรัม
3. ทารกที่ต้องการการช่วยหายใจ (mechanical ventilator or CPAP), iNO
4. ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อนและต้องการการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ได้แก่ congenital cyanotic heart diseases, omphalocele, gastroschisis
5. ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาหายใจลำบากและต้องการออกซิเจน ได้แก่ RDS, TTNB, pneumonia, MAS, heart failure
6. ทารกแรกเกิดที่มีภาวะ / โรคที่ต้องการการผ่าตัดและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด หรือทารกแรกเกิดหลังผ่าตัดขึ้นกับดุลพินิจของแพทย์เจ้าของไข้ หรืออาจารย์ประจำหอผู้ป่วย
7. ทารกที่มีภาวะ hypotension ต้องได้รับยา inotropic drug และต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด
8. ทารกแรกเกิดที่
 - ต้องการการตรวจเพิ่มเติม เช่น bronchoscopy, esophagogastroduodenoscopy
 - มีปัญหา ROP ต้องได้รับการรักษา laser photocoagulation/intravitreal bevacizumab
9. พิจารณางดรับผู้ป่วยไว้ที่หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ในกรณี
 - End of life care
 - ผู้ป่วยที่มีเชื้อดื้อยาจากโรงพยาบาลอื่น ได้แก่ MRSA, MDR-GNB, ESBL, VRE, C₁

เกณฑ์การรับผู้ป่วยในที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (เด็ก 4)

1. ทารกอายุครรภ์น้อยกว่า 35 สัปดาห์ หรือน้ำหนักแรกเกิดอยู่ในช่วง 1,250-2,250 กรัม
2. ทารกที่ต้องติดตามสัญญาณชีพ (vital signs) SpO₂ และสังเกตอาการใกล้ชิด
3. ทารกที่มีหายใจเร็ว (RR > 60 /min) หรือมี respiratory distress
4. ทารกที่มีความผิดปกติแต่กำเนิดรุนแรง (severe congenital anomalies)
5. ทารกที่มีอาการชักที่ควบคุมยากหรือต้องใส่ยากันชัก > 2 ชนิด
6. ทารกที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด (hypoglycemia) ที่ต้องได้รับการรักษาด้วย IV fluid
7. ทารกที่มีภาวะตัวเหลือง (hyperbilirubinemia) ที่มี significant hemolysis หรือ failed conventional phototherapy
8. ทารกที่มีภาวะเลือดข้น (polycythemia) ที่มี venous Hct $> 65\%$
9. ทารกที่สงสัยภาวะ congenital infection
10. ทารกที่สงสัยภาวะ suspected late onset neonatal sepsis

11. ทารกมีการบาดเจ็บจากการคลอด (severe birth trauma) ที่ไม่มีปัญหาทาง cardiorespiratory
12. ทารกที่เกิดจากมารดาใช้สารเสพติดร่วมกับมีอาการจากสารเสพติดเหล่านั้น
13. ทารกที่ได้รับยา naloxone
14. ทารกที่มีภาวะทางศัลยกรรม

หมายเหตุ

1. กรณีทารกที่มีปัญหาติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น pneumonia, URI และระบบทางเดินอาหาร เช่น diarrhea ไม่อนุญาตให้รับผู้ป่วยไว้รักษาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (เด็ก 4) ให้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ (เด็ก 3) หรือหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต (เด็ก 1) หากทารกมีข้อบ่งชี้ที่ต้องรับการรักษาในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต
2. กรณีรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลอื่น พิจารณาย้ายเข้าห้องแยกก่อน เพื่อตรวจหาเชื้อแบคทีเรียดื้อยา หากผลเพาะเชื้อไม่พบเชื้อดื้อยา สามารถย้ายทารกมาร่วมกับทารกกรายอื่นได้ แต่หากทารกที่รับส่งต่อมามีภาวะที่ต้องติดตามอาการหรือสัญญาณชีพใกล้ชิด สามารถรับทารกในห้อง 1 ของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (เด็ก 4) ได้ แต่ควรให้ทารกอยู่ในตู้อบ และแยกตู้ให้ห่างจากทารกกรายอื่น เพื่อรอผลเพาะเชื้อก่อนหยุด isolation
3. พิจารณางดรับผู้ป่วยไว้ที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (เด็ก 4) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีเชื้อดื้อยาจากโรงพยาบาลอื่น ได้แก่ MRSA, MDR-GNB, ESBL, VRE, C₁

เกณฑ์การย้ายหรือจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (เด็ก 4)

เกณฑ์จำหน่าย

1. ทารกมีความพร้อมทางกายภาพและสรีรวิทยา ได้แก่
 - น้ำหนักขึ้นปกติ 15-30 กรัม/วัน
 - ควบคุมอุณหภูมิกายได้เอง
 - สัญญาณชีพปกติ (อัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจปกติ)
 - ไม่มีภาวะหยุดหายใจ (apnea) มากกว่า 7 วัน โดยที่ไม่มียากระตุ้นการหายใจ เช่น theophylline (Bronchil[®])
2. ทารกได้รับการคัดกรอง (newborn screening) ครบถ้วน ได้แก่

ทารกครบกำหนด ต้องได้รับการคัดกรอง ดังนี้

 - ภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์
 - ภาวะตัวเหลืองก่อนกลับบ้าน (pre-discharge bilirubin)
 - การได้ยิน
 - โรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดรุนแรง (critical congenital heart disease)

ทารกเกิดก่อนกำหนด ต้องได้รับการคัดกรอง ดังนี้

 - ภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ (กรณี BW ≤1,000 grams)
 - ภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhage & periventricular leukomalacia)

- ภาวะกระดูกบางในทารกเกิดก่อนกำหนด (osteopenia of prematurity)
 - ภาวะจอประสาทตาพิการ (retinopathy of prematurity)
 - การได้ยิน
 - ภาวะซีด
3. ทารกได้รับวัคซีนที่จำเป็นครบ ได้แก่ BCG และ HBV
 4. บิดา มารดา หรือผู้เลี้ยงดู มีความพร้อม และได้รับการสอนร่วมกับฝึกปฏิบัติเรื่องการเลี้ยงดูทารก การให้นม การป้อนยา รวมถึงการดูแลเฉพาะโรคของทารกแต่ละราย และ/หรือ การกู้ชีพทารกซึ่งสอนโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 5. ทีมหรือแพทย์ผู้เกี่ยวข้องได้รับการประสานงานก่อนจำหน่าย เช่น พยาบาลเยี่ยมบ้าน กุมารแพทย์โรคหัวใจ กุมารแพทย์โรคระบบหายใจ จักษุแพทย์ แพทย์โสตศอนาสิก กุมารศัลยแพทย์ นักกายภาพ เป็นต้น

การรับผู้ป่วยใหม่/การย้าย ผู้ป่วยทารกแรกเกิด/ทารกเกิดก่อนกำหนด

การรับผู้ป่วยใหม่จาก OPD หรือ ER หรือการย้ายผู้ป่วยระหว่างหอผู้ป่วย เด็ก 4/NICU กับหอผู้ป่วย เด็ก 5/PICU/IW/เด็ก 3 ในกลุ่มผู้ป่วยทารกครบกำหนด/ทารกเกิดก่อนกำหนด ให้พิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

1. ผู้ป่วยทารกครบกำหนด (GA \geq 37 weeks) ให้พิจารณาตามอายุหลังเกิด ดังนี้
 - 1.1 อายุหลังเกิดน้อยกว่า 30 วัน ให้รับผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยเด็ก 4/NICU
 - 1.2 อายุหลังเกิดมากกว่า 30 วัน ให้รับผู้ป่วย/ย้ายผู้ป่วยไปที่หอผู้ป่วย เด็ก 5/PICU/เด็ก 1
2. ผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนด (GA < 37 weeks) ให้พิจารณาจากน้ำหนักร่วมกับ Post Menstrual Age (PMA) ดังนี้
 - 2.1 ผู้ป่วยน้ำหนักมากกว่า 3,000 กรัม และ corrected age มากกว่า 4 weeks (PMA มากกว่า 44 weeks) ให้รับผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย PICU/IW/เด็ก 3/เด็ก 5
 - 2.2 ผู้ป่วยน้ำหนักน้อยกว่า 3,000 กรัม แม้ว่า corrected age มากกว่า 4 weeks (PMA มากกว่า 44 weeks) ทุกราย ให้รับผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยเด็ก 4/NICU

ยกเว้น กรณีที่หอผู้ป่วยเด็ก 4/NICU เต็ม และมีความจำเป็นต้องรับผู้ป่วยไว้รักษา หากผู้ป่วยมี corrected age มากกว่า 4 สัปดาห์ (PMA มากกว่า 44 weeks) และน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม แล้ว แพทย์สามารถพิจารณาเพื่อขอรับ/ย้ายผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย PICU/IW/เด็ก 3/เด็ก 5
3. กรณีย้ายผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วย PICU/IW/เด็ก 3/เด็ก 5 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดประจำหอผู้ป่วย **ต้อง**แจ้งแพทย์ผู้เกี่ยวข้องในแต่ละสาขาวิชาก่อนย้าย
4. บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง **ต้อง**ได้รับการสอนเกี่ยวกับการดูแลและเลี้ยงดูทารกก่อนย้าย
5. ผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีปัญหา contagious diseases เช่น respiratory tract infection, diarrhea, chicken pox ทุกรายให้รับผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยเด็ก 3/IW/PICU ห้ามรับผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (เด็ก 4) และหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) โดยเด็ดขาด

หมายเหตุ

1. Post Menstrual Age (PMA) คำนวณจากอายุครรภ์ (Gestational Age, GA) เป็น weeks บวกกับอายุหลังเกิด (chronological age)

ตัวอย่าง: ทารกเกิดก่อนกำหนด GA 32⁺³ weeks อายุหลังเกิด 23 วัน

วิธีคำนวณ PMA

- อายุหลังเกิด 23 วัน คิดเป็น 3⁺² weeks
- เมื่อรวมกับ GA จะได้ PMA = 32⁺³ + 3⁺² = 35⁺⁵ weeks

2. กรณี PMA เกิน 40 weeks จะใช้คำว่า corrected age ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

Corrected age = (PMA ที่มากกว่า 40 weeks) – 40 weeks

ตัวอย่าง: ทารกเกิด GA 32⁺³ weeks อายุหลังเกิด 70 วัน (10 weeks)

PMA = 32⁺³ + 10 = 42⁺³ weeks

Corrected age = 42⁺³ weeks – 40 weeks = 2 weeks 3 วัน

การย้ายผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจระหว่างหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) และวิกฤตเด็ก (PICU)

1. กรณีทารกแรกเกิดได้รับการผ่าตัดหัวใจ ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่หอผู้ป่วย 4IC โดยแพทย์ CVT เป็น ผู้รับผิดชอบในการจองเตียง ถ้าเตียงหอผู้ป่วย 4IC เต็ม ให้มีการรับย้ายผู้ป่วยดังนี้
 - 1.1 การผ่าตัดหัวใจแบบปิด (close heart surgery) ให้ย้ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย NICU
 - 1.2 การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (open heart surgery) ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่หอผู้ป่วย PICU แต่ถ้ามีแนวโน้ม จะเสียชีวิตและไม่มี aggressive treatment ให้ย้ายกลับหอผู้ป่วย NICU
 - ผู้ป่วยที่ย้ายไปหอผู้ป่วย PICU อาจให้ทีม NICU ดูแลผู้ป่วยร่วมกับ PICU ทั้งแพทย์และพยาบาลทุกวัน
2. กรณีสาขาวิชาทารกแรกเกิดรับย้ายผู้ป่วยทารกแรกเกิดโรคหัวใจเพื่อผ่าตัด ให้ปรึกษาแพทย์สาขาวิชาโรคหัวใจเด็กและแพทย์ CVT เพื่อประสานเรื่องเตียงที่หอผู้ป่วย 4IC ว่าพร้อมรับหรือไม่
3. กรณีทราบอยู่แล้วว่า ทารกในครรภ์มีโรคหัวใจแต่กำเนิด โดยทั่วไปสูติแพทย์จะผ่าตัดคลอดเมื่ออายุครรภ์ครบ 38 สัปดาห์ และมีการประชุมและวางแผนการดูแลรักษาร่วมกันระหว่างสูติแพทย์และแพทย์โรคหัวใจเด็ก เพื่อวางแผนการดูแลรักษาหลังทารกเกิด และต้องส่งผล echocardiogram ให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาวิชาทารกแรกเกิด และแพทย์ CVT ด้วยทุกครั้งหรือสามารถดูผลได้จากเวชระเบียนผู้ป่วยหรือ website

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์

เกณฑ์การรับผู้ป่วยในที่หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (SDNICU6)

1. ผู้ป่วยต้องมีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 4 สัปดาห์
2. พิจารณารับผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของโรค (ดู criteria การรับผู้ป่วยประกอบ)
3. หากเป็นผู้ป่วยที่มีแพทย์เจ้าของไข้เดิมที่ nursery ให้พยาบาลที่ nursery รายงานให้แพทย์เจ้าของไข้ทราบก่อนย้ายผู้ป่วย ยกเว้นกรณีฉุกเฉินให้ขึ้นกับดุลพินิจของอาจารย์ประจำ SDNICU6
4. ขอสงวนสิทธิ์ ไม่รับทารกที่มีปัญหาการติดเชื้อดื้อยา ได้แก่ MRSA, MDR-GNB, ESBL, VRE หรือติดเชื้อทางเดินหายใจ เช่น RSV, influenza หรือติดเชื้อทางเดินอาหาร เช่น Rotavirus เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย
5. การรับผู้ป่วยต่างแผนก เช่น ศัลยกรรม จักษุ เข้าใน SDNICU6 ต้องผ่านการอนุมัติจากอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย SDNICU6 ก่อน
6. ญาติ / ครอบครัว เข้าใจหลักเกณฑ์การใช้สิทธิ์ ยอมรับการรักษาที่เบิกไม่ได้ และผ่านการตรวจสอบ / ทำความเข้าใจจากแผนกรับผู้ป่วย (admission center) ก่อนแล้ว

หลักเกณฑ์การรับผู้ป่วยแต่ละระดับในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (SDNICU6)

Criteria for NICU admission

1. ทารกเกิดก่อนกำหนด GA <32 สัปดาห์ หรือ BW <1,500 กรัม
2. ทารกที่ต้องการการช่วยหายใจ (mechanical ventilator or CPAP)
3. ทารกแรกเกิดที่มีภาวะ / โรคที่ต้องการการผ่าตัดและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด หรือทารกแรกเกิดหลังผ่าตัดขึ้นกับดุลพินิจของแพทย์เจ้าของไข้ หรืออาจารย์สาขาวิชาทารกแรกเกิด
4. ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อนและต้องการการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ได้แก่ congenial cyanotic heart disease, omphalocele, gastroschisis

Criteria for intermediate care admission

1. ทารกเกิดก่อนกำหนด GA 32-34 สัปดาห์ หรือ BW 1,500-1,999 กรัม
2. ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาหายใจลำบากและต้องการออกซิเจน ได้แก่ RDS, TTNB, pneumonia, MAS, CHF
3. ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีปัญหา apnea, bradycardia และ desaturation บ่อยๆ และต้องการการดูแลใกล้ชิด
4. ทารกแรกเกิดที่ต้องการการให้อาหารทางหลอดเลือดดำ และ/หรืองดนม
5. ทารกแรกเกิดที่มีปัญหา ROP รอทำ laser photocoagulation/intravitreal bevacizumab

Criteria for sick newborn admission

1. ทารกแรกเกิด GA >34 สัปดาห์ หรือ BW 2,000-2,499 กรัม
2. ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ร้อเลี้ยงโต (current weight \geq 1,600 กรัม)
3. ทารกแรกเกิดที่มีอาการเจ็บป่วย แต่ไม่ต้องการการดูแลใกล้ชิด ได้แก่ hyperbilirubinemia, hypoglycemia, temperature instability, sepsis (รอฉีด antibiotics ครบ)
4. ทารกแรกเกิดหลังผ่าตัด ที่ไม่ต้องการการดูแลใกล้ชิด
5. ทารกที่ได้รับยา naloxone ในห้องคลอด/ห้องผ่าตัด ทุกราย

หมายเหตุ: การกำหนดหลักเกณฑ์ข้างต้น ให้ขึ้นกับดุลพินิจของอาจารย์แพทย์ประจำหอผู้ป่วย SDNICU6

ข้อปฏิบัติในการรับเด็กที่ห้องคลอดหรือห้องผ่าตัด ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์

1. **กุมารแพทย์ที่มีหน้าที่รับเด็ก ได้แก่**
 - 1.1 กุมารแพทย์ประจำ RCHC
 - 1.2 อาจารย์สาขาวิชาทารกแรกเกิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 - 1.3 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาวิชาทารกแรกเกิด
 - 1.4 กุมารแพทย์ที่อยู่เวรนอกเวลาราชการ
2. **การรับเด็กกรณีการคลอดที่มีความเสี่ยงต่ำ ได้แก่**
 - 2.1 มารดาอายุครรภ์ \geq 32 สัปดาห์ และ estimate BW \geq 1,500 กรัม
 - 2.2 มารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ที่รุนแรง
 - 2.3 การคลอดด้วยวิธี vacuum, forceps extraction, breech assisting
 - 2.4 ทารกในครรภ์มีสุขภาพแข็งแรง
 - 2.5 Elective c-section และทารกครบกำหนด ไม่มีความเสี่ยงในมารดา

ทีมกุมารแพทย์รับเด็ก ประกอบด้วย กุมารแพทย์ประจำ RCHC / กุมารแพทย์ที่อยู่เวรนอกเวลาราชการ/ อาจารย์แพทย์ และ/หรือพยาบาลจาก nursery
3. **การรับเด็กกรณีการคลอดที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่**
 - 3.1 มารดาอายุครรภ์ <32 สัปดาห์ หรือ estimate BW <1,500 กรัม
 - 3.2 ทารกในครรภ์มีความผิดปกติรุนแรง เช่น congenital anomalies (gastroschisis, omphalocele, critical congenital heart disease, CDH, meningocele) ทารกที่อาจมีปัญหากับ upper airway เช่น severe micrognathia
 - 3.3 ทารกที่คาดว่าจะมี fetal distress ที่รุนแรง และต้องการการกู้ชีพ เช่น มารดามี severe antepartum hemorrhage, ทารกมี abnormal heart rate tracing

ทีมกุมารแพทย์รับเด็ก ประกอบด้วย แพทย์ประจำบ้านต่อยอด / อาจารย์แพทย์ประจำหอผู้ป่วย SDNICU6 และ/หรือพยาบาลจาก nursery

แนวทางการนัดติดตามการรักษาผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (SDNICU6) และ Nursery

1. ทารกแรกเกิดปกติที่แพทย์เจ้าของไข้อนุญาตให้กลับบ้านจาก nursery ให้นำเข้า OPD ของแพทย์เจ้าของไข้
2. ผู้ป่วยที่กลับบ้านจากหอผู้ป่วย SDNICU6 ให้ปฏิบัติดังนี้
 - 2.1 กรณีทารกแรกเกิด GA ≥ 34 สัปดาห์ และ BW $\geq 2,000$ กรัม
 - อาจารย์แพทย์ประจำหอผู้ป่วย SDNICU6 แจ้งแพทย์เจ้าของไข้ ก่อนอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน และให้นำนัดติดตามการรักษาที่แพทย์เจ้าของไข้ที่ RCHC
 - หากแพทย์เจ้าของไข้ ต้องการให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามการรักษาจากอาจารย์สาขาวิชาทารกแรกเกิด สามารถนัดติดตามการรักษาที่อาจารย์สาขาวิชาทารกแรกเกิดได้ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของแพทย์เจ้าของไข้
 - 2.2 กรณีทารกแรกเกิด GA < 34 สัปดาห์ หรือ BW $< 2,000$ กรัม
 - ให้นำนัดติดตามการรักษาที่อาจารย์แพทย์ประจำหอผู้ป่วย SDNICU6 ที่อนุญาตให้ทารกกลับบ้าน



กิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด



กิจกรรมวิชาการของสาขาวิชาทารกแรกเกิด ที่จัดเป็นประจำทุกสัปดาห์สำหรับแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด extern นศพ. ดังแสดงในตาราง

วัน	เวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม
วันจันทร์	13.00-14.00 น.	1 st week – Topics presentation by fellow	Fellow	Fellows Residents Externs นศพ.
	14.00-15.00 น.	1 st week – Grand round	Fellow	Fellows
	12.00-13.00 น.	2 nd week – Morbidity and mortality conference	Fellow	Fellows
	13.00-14.00 น.	2 nd week – Journal club	Resident 1 เด็ก 4, NICU	Fellows Residents Externs นศพ.
	13.00-14.00 น.	3 rd week – Topics presentation by resident 2	Resident 2	Fellows Residents Externs นศพ.
	14.00-15.00 น.	3 rd week – Case discussion	Fellow	Fellows
	12.00-14.30 น.	4 th week – Journal review	Fellow	Fellows
	14.30-15.30 น.	4 th week – OB-Pediatric conference	OB resident Resident 3, Fellow เด็ก 4	Fellows Residents Externs นศพ.
	13.00-15.00 น.	5 th week – Long term follow up conference	Fellow	Fellows
วันพุธ	11.30-12.30 น.	3 rd week – Newborn X-ray conference	Fellow NICU	Fellows Residents
	12.00-13.00 น.	4 th week – Interdepartment conference	Fellow	Fellows Residents

วัตถุประสงค์และวิธีการของกิจกรรมวิชาการต่างๆ

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	วิธีการ
Topics presentation by fellow	Fellow	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฝึกฝนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถคัดเลือกข้อมูลสำคัญมานำเสนอในที่ประชุมได้ 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีโอกาสฝึกฝนทักษะการถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนร่วมวิชาชีพในระดับต่างๆ 3. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาวิชาการของบุคลากรในสาขาวิชาทารกแรกเกิด ทั้งในด้านความรู้พื้นฐานและการประยุกต์นำมาใช้ในทางปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกหัวข้อที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสนใจศึกษาเพิ่มเติม - เนื้อหาที่นำเสนอครอบคลุมความรู้พื้นฐานทางการแพทย์ พยาธิ สรีรวิทยา การวินิจฉัย การนำมาประยุกต์ใช้ทางคลินิก และการรักษาใหม่ๆ ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ สนับสนุนหรือคัดค้านการนำมาใช้กับผู้ป่วยจริง - นำเสนอเนื้อหาให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกระดับสามารถนำไปใช้ได้ - อาจารย์ในสาขาวิชาทารกแรกเกิดช่วยเสนอแนะ และให้ความเห็น
Grand round	Fellow	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้นำเสนอกรณีผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่น่าสนใจ และมีประเด็นปัญหาที่ต้องการอภิปรายข้างเตียงผู้ป่วย 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เห็นมุมมองและประสบการณ์หลากหลายจากอาจารย์ในสาขาวิชาทารกแรกเกิด 	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกกรณีผู้ป่วยที่ต้องการนำเสนอครั้งละ 1-2 คน โดยปรึกษาอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย
Morbidity and mortality conference	Fellow	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ฝึกการวิเคราะห์ เพื่อหาสาเหตุของการเสียชีวิตหรือภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถหาแนวทางป้องกันหรือการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยรายอื่นถัดไปในภายหน้า รวมทั้งความเหมาะสมในการดูแลรักษาผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสรุปยอดการรับผู้ป่วยใหม่ อัตราการเกิด IVH, NEC, ROP และจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตในหอผู้ป่วยต่างๆ ในเดือนก่อน - นำเสนอประวัติ ตรวจร่างกาย การรักษา และประเด็นสำคัญ - แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ร่วมกันอภิปรายสาเหตุการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน เพื่อหาแนวทางป้องกันในครั้งถัดไป

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	วิธีการ
Journal club	Resident 1 เด็ก 4, NICU	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านฝึกฝนการเรียนรู้และค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ ด้วยตนเอง รวมถึงสามารถคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญมานำเสนอในที่ประชุมได้ 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะการถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนร่วมวิชาชีพในระดับต่างๆ 3. แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากวารสาร ทั้งทางด้านเนื้อหาวิชาการ รูปแบบการดำเนินการวิจัย ความน่าเชื่อถือ จุดดีจุดด้อยของงานวิจัย รวมถึงการประยุกต์ใช้ข้อมูลกับผู้ป่วยที่ดูแล 4. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาวิชาการของบุคลากรในสาขาวิชาทารกแรกเกิด รวมถึงการติดตามงานวิจัยที่ทันสมัยและวิทยาการก้าวหน้าต่างๆ ที่อาจสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เสนอผลการศึกษาวิจัยในวารสารทางการแพทย์ที่น่าสนใจ โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นที่ปรึกษาในการคัดเลือกผลงานวิจัยที่น่าสนใจ - แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อาจารย์ ร่วมวิพากษ์วิจารณ์ และให้ความเห็นเกี่ยวกับการศึกษานั้นๆ
Topics presentation by resident 2	Resident 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านฝึกฝนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถคัดเลือกข้อมูลสำคัญมานำเสนอในที่ประชุมได้ 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีโอกาสฝึกฝนทักษะการถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนร่วมวิชาชีพในระดับต่างๆ 3. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาวิชาการของบุคลากรในสาขาวิชาทารกแรกเกิด ทั้งในด้านความรู้พื้นฐานและการประยุกต์นำมาใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 เลือกหัวข้อที่สนใจจะนำเสนอ โดยมีแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย NICU เป็นที่ปรึกษา - เนื้อหาที่น่าสนใจครอบคลุมความรู้พื้นฐานทางการแพทย์ พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัย และการรักษา รวมทั้งการนำมาประยุกต์ใช้ทางคลินิก - ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกระดับ ร่วมกันซักถาม และ/หรือให้ความเห็น
Case discussion	Fellow	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฝึกอภิปรายปัญหาของผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยโรค และการดูแลรักษา โดยอาศัยประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ติดต่ออาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิดล่วงหน้า เพื่อเตรียมกรณีศึกษาที่น่าสนใจ - แพทย์ประจำบ้านต่อยอด review ประวัติของผู้ป่วยย้อนหลัง และเตรียมนำเสนอ - แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนร่วมกันอภิปราย โดยมีอาจารย์อภิปรายเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญ

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	วิธีการ
Journal review	Fellow	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฝึกฝนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2. สามารถคัดเลือกงานวิจัยใหม่ๆ จากวารสารทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทารกแรกเกิด มานำเสนอในที่ประชุมได้ 3. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และบุคลากรในสาขาวิชาการติดตามงานวิจัยที่ทันสมัยและวิทยาการก้าวหน้าต่างๆ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย รวมถึงอภิปรายถึงจุดเด่นและจุดด้อยของงานวิจัยต่างๆ ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านต่อยอด รวบรวมงานวิจัยใหม่ที่ตีพิมพ์ในเดือนนั้นๆ มานำเสนอบทความคัดย่อประมาณ 10-12 เรื่อง - เลื่องานวิจัยที่น่าสนใจ 3 เรื่อง มานำเสนอโดยละเอียด - อาจารย์ร่วมอภิปรายและให้ความเห็น
OB-Pediatric conference	OB resident Resident 3, Fellow เด็ก 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบข้อมูลสถิติการคลอด 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้และนำเสนอกรณีผู้ป่วยที่มีประเด็นในการดูแลรักษาร่วมกันระหว่างภาควิชาสูติฯ และภาควิชากุมารฯ ที่น่าสนใจ 3. แพทย์ประจำบ้านสามารถรวบรวมความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับกรณีดังกล่าวมานำเสนอได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 และแพทย์ประจำบ้านภาควิชาสูติฯ เตรียมนำเสนอกรณีผู้ป่วยที่มีประเด็นปัญหาที่น่าสนใจในการดูแลทั้งในช่วง prenatal, perinatal และ postnatal - แพทย์ประจำบ้านภาควิชาสูติฯ นำเสนอข้อมูลสถิติการคลอดรวมทั้งผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วย NICU - แพทย์ประจำบ้านทั้ง 2 ภาควิชา นำเสนอประวัติของมารดาและทารก จากนั้นนำเสนอความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับกรณีผู้ป่วย - อาจารย์ประจำภาควิชาสูติฯ และอาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิด ร่วมกันอภิปรายเพื่อปรับปรุงการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์และทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันความเสี่ยงในผู้ป่วยรายต่อไป
Long term follow up conference	Fellow	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้นำเสนอปัญหาผู้ป่วยที่พบบ่อยในการติดตามระยะยาวทารกเกิดก่อนกำหนด โดยเฉพาะปัญหาที่ต้องการดูแลแบบสหสาขา	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเตรียมกรณีผู้ป่วยใน VLBW clinic ที่มีปัญหาและนำเสนอประเด็นที่ต้องการให้อภิปราย - แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ร่วมกันอภิปราย

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์	วิธีการ
Newborn x-ray conference	Fellow NICU	เพื่ออภิปรายเกี่ยวกับภาพถ่ายรังสี อัลตราซาวด์ หรือ CT/MRI ทั้งในประเด็น ข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจ ผลการตรวจ การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแยกโรค	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านภาควิชารังสีฯ ประสานงานกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่หอผู้ป่วย NICU เพื่อเลือกผู้ป่วยที่จะอภิปราย - แพทย์ประจำบ้านกุมารฯ หรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เตรียมประวัติผู้ป่วยอย่างย่อ นำเสนอต่อที่ประชุม - อาจารย์ภาควิชารังสีฯ อ่านฟิล์มและแสดงสิ่งตรวจพบที่สำคัญจากภาพถ่ายรังสี/อัลตราซาวด์/CT/MRI
Interdepartment conference	Fellow	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เรียนรู้ปัญหาของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของทารกในครรภ์ 2. เพื่อวางแผนการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงร่วมกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจากภาควิชาหรือสาขาวิชาอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - สาขาวิชาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ เตรียมกรณีผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง และเชิญแพทย์ผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุม

ภาควิชาฯ กำหนดให้มีกิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ทุกวันราชการเวลา 8.00-9.00 น. และบางวันในเวลา 12.00-13.00 น. โดยถือเป็นกิจกรรมหลักที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีต้องเข้าเรียน ยกเว้นมีกรณีผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือต้องออกไปปฏิบัติหน้าที่นอกสถานที่ หากมีกรณีอื่นๆ ที่มีความจำเป็นไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ ควรแจ้งหัวหน้าสาขาวิชาทราบก่อนล่วงหน้าเสมอ

รายละเอียดกิจกรรมดังแสดงในตารางกิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดของภาควิชากุมารเวชศาสตร์

ตารางกิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

		Wk	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
จันทร์	เช้า	1	Morning Report											
		2												
		3												
		4												
		5												
	เพียง	Journal Club (จันทร์,อังคาร สัปดาห์เดียวกัน), Quality Conference (ทุก 3 เดือน), F1 research (พ.ย.-ธ.ค.), R2 research (ก.พ.), F2 research (มี.ค.)												
อังคาร	เช้า	1	Emergency Series	Research methodology	Basic Science Series*									
		2			Guest Lecture*									
		3	Basic Science Series*											
		4	Mortality Conference											
		5	Emergency Series	Research methodology	Basic Science Series*									
	เพียง	English Hour (สัปดาห์ที่ 4), F1 research (พ.ย.-ธ.ค.), R2 research (ก.พ.), F2 research (มี.ค.)												
พุธ	เช้า	1	Emergency Series	Research methodology	Morning Report									
		2			Morning Report									
		3		Medical Ethic/communication skill/Palliative care conferece										
		4		Research methodology	Outpatient-based MC (Eng)*									
		5			Morning Report									
	เพียง	Continuity Clinic Conference (สัปดาห์ที่ 2 และ 4), F1 research (พ.ย.-ธ.ค.), R2 research (ก.พ.), F2 research (มี.ค.)												
พฤหัสบดี	เช้า	1	Emergency Series	Research methodology	Thursday Conference									
		2			Case-based Core Topic									
		3			Interesting Case									
		4	Technical Skill Workshop											
		5	Emergency Series	Research methodology	Thursday Conference/Case-based Core Topic/Interesting Case									
	เพียง	F1 research (พ.ย.-ธ.ค.), R2 research (ก.พ.), F2 research (มี.ค.)												
ศุกร์	เช้า	1	Morning Report											
		2	Morning Report											
		3	Pediatrics-Radiology-Surgery Conference											
		4	Morning Report											
		5	Morning Report											
	เพียง	F1 research (พ.ย.-ธ.ค.), R2 research (ก.พ.), F2 research (มี.ค.)												

วัตถุประสงค์และวิธีการของกิจกรรมวิชาการต่างๆ ของภาควิชากุมารเวชศาสตร์

กิจกรรม	ผู้ทำ/ Moderator	วัตถุประสงค์	Cases ที่นำเข้าและวิธีการ
Morning Report จันทร์/ศุกร์ หรือหลังวันหยุดยาว	Resident 3 เวิร์ วันอาทิตย์ Resident 3 เวิร์ วันพฤหัสบดี	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน extern และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ได้รับทราบผู้ป่วยในรับใหม่ที่น่าสนใจที่รับไว้ ทั้งในและนอกเวลาราชการ 2. เพื่อให้ผู้ร่วมประชุมได้เรียนรู้ถึงเหตุผลในการตัดสินใจให้การวินิจฉัย การรักษาและการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสม 3. ฝึกทักษะแพทย์ประจำบ้านในการนำเสนอ การอภิปราย และการคุมการอภิปราย 4. ฝึกทักษะแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการจับประเด็นสำคัญของปัญหาผู้ป่วย และทักษะการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยเด็กที่รับใหม่ทุกรายทั้งในและนอกเวลาราชการ รวมทั้งผู้ป่วยที่เสียชีวิต ยกเว้น ผู้ป่วยที่นัดมานอนโรงพยาบาล และไม่มีประเด็นน่าอภิปราย โดยแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 นำเสนอที่ละห่อผู้ป่วย หลังจากนั้นที่ประชุมสามารถซักถามในประเด็นที่น่าสนใจได้ - ให้บอกเพศ อายุ และการวินิจฉัยเบื้องต้น หรือปัญหาสำคัญ - แพทย์ประจำบ้านสามารถถามประเด็นที่ตนสงสัยหรืออยากได้ความเห็นเพิ่มเติมจากอาจารย์ โดยเตรียมข้อมูลสั้นๆ และนำเสนอเฉพาะข้อมูลที่สำคัญ - แพทย์ประจำบ้านทุกคนที่ได้ดูแลผู้ป่วย ต้องมีความพร้อมในการตอบคำถามต่างๆ ในที่ประชุม - เลือกผู้ป่วยที่น่าสนใจ 1-2 ราย นำเสนอในที่ประชุม ในประเด็นต่างๆ เช่น เพื่อขอความเห็นจากที่ประชุม อภิปราย เพื่อการเรียนรู้ หรือทบทวนแนวทางการรักษา
Case-based core topic	อาจารย์ Resident 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้รับความรู้อย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับปัญหา โรค เทคโนโลยีและวิชาการทางกุมารเวชศาสตร์ที่น่าสนใจจากอาจารย์แต่ละอนุสาขาวิชาโดยใช้ตัวอย่างผู้ป่วยประกอบ 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ฝึกฝนการเตรียมบรรยายหรืออภิปรายร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาควิชาเป็นผู้กำหนดสาขาวิชาที่จะบรรยายในแต่ละครั้ง - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ติดต่ออาจารย์ในสาขาวิชาที่กำหนดล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งหัวข้อกับเลขาคู่มือการฝึกอบรมฯ ล่วงหน้า - อาจารย์เป็นผู้กำหนดหัวข้อ และแนวทางในการอภิปราย โดยมีแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 เป็นผู้ช่วยเพื่อการเรียนรู้ อาจเชิญอาจารย์หลายสาขาเข้าร่วมอภิปราย

กิจกรรม	ผู้ทำ/ Moderator	วัตถุประสงค์	Cases ที่นำเข้ามาและวิธีการ
Thursday conference	Resident 3 โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ผู้เข้าประชุมได้เรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาหรือโรคที่น่าสนใจในเด็ก ที่พบบ่อย หรือมีความสำคัญที่จำเป็นต้องทราบ 2. เพื่อให้ผู้เข้าประชุมได้รับความรู้ ผลงานทางวิชาการ หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่น่าสนใจทางกุมารเวชศาสตร์ 3. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้ฝึกทักษะความเป็นครูใน classroom teaching 	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 เลือกหัวข้อที่สนใจ และเป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึก อบรมโดยตรงสอดคล้องกับเนื้อหาที่กำหนดในหลักสูตรของราชวิทยาลัยกุมารฯ - รูปแบบการจัดเป็น symposium หรือ panel discussion หรือ grand round - แพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบเลือกเรื่องที่ต้องการอภิปราย และปรึกษากับอาจารย์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องล่วงหน้าอย่างน้อย 1-2 เดือน เพื่อเตรียมแนวทางในการจัดทำ และแจ้งหัวข้อกับเลขาโครงการฝึกอบรมฯ ล่วงหน้า - ขอบเขตเนื้อหาของการอภิปราย ผู้ดำเนินการประชุมจะต้องแจ้งวัตถุประสงค์ ให้ผู้ฟังทราบเมื่อเริ่มการประชุม ผู้ฟังควรมีส่วนร่วมในการอภิปรายและซักถาม
Interesting case	Resident 2 โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้เรียนรู้โรค และปัญหาต่างๆ ทางกุมารเวชศาสตร์ที่น่าสนใจ โดยวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านฝึกการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้ข้อมูลจากประวัติและการตรวจร่างกาย รวมทั้งการตรวจเพิ่มเติม เพื่อนำมาสู่การวินิจฉัยโรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดต่ออาจารย์ล่วงหน้าอย่างน้อย 1-2 เดือน เตรียมข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย และส่งให้กับเลขาโครงการฝึกอบรมฯ ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ - ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนอ่านเอกสารที่แจกล่วงหน้าพร้อมทั้งเตรียมตัวอภิปราย - แพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบเสนอรายงานผู้ป่วย แล้วให้แพทย์ประจำบ้านคนอื่นๆ อภิปรายถึงวิธีการวินิจฉัย และแก้ไขปัญหโดยมีอาจารย์เป็นผู้อภิปรายเพิ่มเติม - อาจารย์ที่ปรึกษาสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอภิปราย

กิจกรรม	ผู้ทำ/ Moderator	วัตถุประสงค์	Cases ที่นำเข้าและวิธีการ
Journal club	Resident 1-3 อ.ชูศักดิ์เป็นที่ ปรึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากวารสารทางการแพทย์ ทั้งทางด้านเนื้อหาวิชาการ รูปแบบการดำเนินการวิจัย และการเสนอข้อมูลเพื่อนำไปใช้ได้เหมาะสม 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถสรุป บรรยายใจความที่สำคัญจากวารสารทางการแพทย์ และนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ผู้ดูแลเลือก article ในแต่ละ study designs เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านเรียนรู้ขั้นตอนการการทำการ critical appraisal และการแปลผลทางสถิติ - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 และ 3 ครั้งละ 1-2 คน ค้นหา article ที่ต้องการ 1 เรื่องในหัวข้อ study design ที่ตกลงกับอาจารย์ผู้ดูแล และส่งให้แพทย์ประจำบ้านทั้งหมดเตรียมอ่านมาล่วงหน้า - ทั้งสองรูปแบบแพทย์ประจำบ้านทั้งหมดใช้เวลาในชั่วโมง journal club เพื่ออภิปรายร่วมกัน ในประเด็นต่างๆเน้น research methodology และ critical appraisal
Pediatrics-Surgery-Radiology conference	Resident 2 อ.สุพร, อ.พรเทพ เป็นที่ปรึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านเรียนรู้ผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก ในประเด็นการวินิจฉัย และการดูแลรักษาเบื้องต้นโดยกุมารแพทย์ 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้เรียนรู้กรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาที่ต้องได้รับการผ่าตัด โดยฝึกการแก้ปัญหา การเลือกส่งตรวจทางรังสีวิทยา และข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด 	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 เลือกกรณีผู้ป่วยที่น่าสนใจที่อยู่ในหอผู้ป่วยหรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไม่นาน โดยเตรียม 1 ราย ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ป่วยของสาขาวิชาโรคทางเดินอาหารและตับ - แพทย์ประจำบ้านภาควิชาศัลย์ฯ เตรียมกรณีผู้ป่วยอีก 1 ราย - แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์จากภาควิชารังสีฯ และภาควิชาศัลยศาสตร์เข้าร่วมอภิปราย - แพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบ เตรียมข้อมูลทางทฤษฎีเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย เพื่อนำเสนอหลังการอภิปรายแล้ว

กิจกรรม	ผู้ทำ/Moderator	วัตถุประสงค์	Cases ที่นำเข้าและวิธีการ
Mortality conference	Resident 3 อาจารย์	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ผู้ร่วมประชุมได้เรียนรู้จากผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาล ทั้งในด้านสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ความเหมาะสมในการดูแลรักษาผู้ป่วย ความผิดพลาดและการดูแลรักษาที่อาจช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิต 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมอธิบายความสัมพันธ์ของการตรวจพบทางคลินิกกับพยาธิสภาพที่พบจากการตรวจศพ 	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้เตรียมรวบรวมรายงานเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เสียชีวิตในเดือนที่ตนรับผิดชอบ โดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเตรียมการอภิปรายตามวันที่กำหนด - เตรียมเอกสารสรุปรายงานผู้ป่วย (ไม่เกิน 10 หน้ากระดาษ A4) และผลการตรวจทางพยาธิวิทยา ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 เดือนก่อนวันนำเสนอ และนำส่งให้เลขาโครงการฝึกอบรมฯ อย่างน้อย 1 สัปดาห์เพื่อแจ้งผู้เข้าร่วมประชุมล่วงหน้า - ติดต่อและประสานงานกับอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่จะนำมาอภิปรายล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์โดยเลือกผู้ป่วยที่มีประเด็นปัญหา หรือข้อบกพร่องในการดูแลรักษา - ติดต่อประสานงานและเชิญอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านภาควิชาพยาธิวิทยาที่รับผิดชอบ เข้าร่วมนำเสนอผลการตรวจทางพยาธิวิทยาและร่วมอภิปราย - บันทึกการตรวจพบ ข้อสรุปจากการอภิปรายในที่ประชุมลงในเวชระเบียนได้แก่ สาเหตุการตาย
Quality conference	ประธาน CLT ของ ภาควิชาฯ	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้เรียนรู้การบริหารจัดการ และการพัฒนาบริการทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยายโดยวิทยากรรับเชิญ เพื่อครอบคลุม การพัฒนาคุณภาพบริการทางการแพทย์ การบริหารจัดการทั่วไปเกี่ยวกับบริการ การจัดการความเสี่ยง และ HA & SHA (hospital accreditation)

กิจกรรม	ผู้ทำ/ Moderator	วัตถุประสงค์	Cases ที่นำเข้าและวิธีการ
Medical Ethics/ Communication/ Palliative Care (MECP) conference	Resident 3 อ.จริยา อ.มารุต และคณาจารย์ ภาควิชาฯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจจรรยาบรรณ จริยธรรม วิชาชีพ และมารยาททางการแพทย์ และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปราย เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและบุคลากร หรือต่อสังคมสื่อต่างๆ/ 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปราย เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถในการบริหารผู้ป่วยระยะสุดท้าย 	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ติดต่ออาจารย์ล่วงหน้า เพื่อเลือกหัวข้อ และนำเสนอ ตัวอย่างผู้ป่วยหรือสถานการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่น่าสนใจที่มีประเด็นในการอภิปรายที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ - ติดต่อประสานงานและเชิญอาจารย์ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมอภิปราย
Continuity clinic conference	อ.สุธาทิพย์ และ คณาจารย์ continuity clinic	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสรุปประเด็นปัญหาที่ต้องการขอคำปรึกษาเพิ่มเติมจากอาจารย์ 3. เพื่อประเมิน และพัฒนาคุณภาพของการดูแลรักษาผู้ป่วยของแพทย์ประจำบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - อภิปรายเนื้อหาวิชาการ หรือตัวอย่างผู้ป่วยในคลินิกต่อเนื่องของแพทย์ประจำบ้าน และอาจเชิญอาจารย์สาขาวิชาต่างๆ เข้าร่วมอภิปรายได้ตามแต่กรณี - มีการสรุปผู้ป่วยต่างๆ ที่ได้ดูแลอย่างต่อเนื่อง ในช่วงสิ้นปีการศึกษา
Guest lecture / Special topics	อาจารย์รับเชิญ	เพิ่มพูนประสบการณ์และความรู้ที่หลากหลายแก่แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	<ul style="list-style-type: none"> - เชิญวิทยากรภายนอกภาควิชาฯ บรรยายหัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง ด้านวิชาการหรือเรื่องทั่วไป
English Acitivity	อ.ลลิตยา และทีม	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ โดยเน้นการสนทนา ทั้งในชีวิตประจำวันและทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> - อังคารที่ 4 ของเดือน การเข้าร่วมเป็นไปตามความสมัครใจ - เล่าเรื่อง พูดคุยเป็นภาษาอังกฤษ ในหัวข้อเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล โดยเน้นไปที่การใช้ประโยคหรือคำพูดที่ใช้สื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ปกครอง

กิจกรรม	ผู้ทำ/Moderator	วัตถุประสงค์	Cases ที่นำเข้าและวิธีการ
Introduction to Pediatrics and Emergency Lecture Series	คณาจารย์ของภาควิชา	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เรียนรู้พื้นฐานการดูแลเด็ก และผู้ป่วยฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันอังคาร, พุธ, พฤหัสบดี ในช่วง 2 เดือนแรกของปีการศึกษา - ภาควิชากำหนดหัวข้อบรรยายให้อาจารย์ของภาควิชา
Fundamental Pediatrics and Basic Sciences Lecture Series	คณาจารย์ของภาควิชา	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เรียนรู้ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> - ภาควิชากำหนดหัวข้อบรรยาย และจัดเป็นรอบทุก 2 ปี
Technical Skills Workshop	คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ของภาควิชา	เพื่อฝึกฝนประสบการณ์ให้กับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย หัตถการ และการตรวจต่างๆ ในรูปแบบของการฝึกทำเอง หรือสังเกตการณ์	<ul style="list-style-type: none"> - ภาควิชากำหนดหัวข้อจัดอบรม - อาจเริ่ม 7.30 น. เฉพาะหัวข้อที่ใช้เวลานาน



การทำวิจัยและวิทยานิพนธ์



ขั้นตอนการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1

1. เริ่มหาหัวข้องานวิจัยและเขียนโครงร่างงานวิจัยภายในเดือนสิงหาคม-กันยายน
2. นำเสนอโครงร่างงานวิจัยให้คณาจารย์ในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ทราบในเดือนพฤศจิกายน
3. ส่งโครงงานวิจัยให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พิจารณา โดยส่งแบบออนไลน์ทาง <https://www.rama.mahidol.ac.th/research/ethics> หรือติดต่อสอบถามที่ หน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานวิจัย วิชาการ และนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี อาคารวิจัยและสวัสดิการ ชั้น 3 โทรศัพท์ 02-201-1544
4. หากต้องการขออนุมัติทุนอุดหนุนงานวิจัยจากคณะฯ เมื่อโครงงานวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนเรียบร้อยแล้ว ให้ยื่นขออนุมัติทุนอุดหนุนงานวิจัยของคณะฯ ได้ที่ หน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและทุนวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการ และนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี อาคารวิจัยและสวัสดิการ ชั้น 3 ห้อง 321 โทร. 02-201-1701 หรือ 02-201-2504 โทรสาร 02-201-2504 หรือ <http://intranet.rama.mahidol.ac.th/Dean/RAR/index.html>

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2

1. นำเสนอความก้าวหน้าของโครงงานวิจัยในเดือนกรกฎาคม
2. เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลงานวิจัยให้เสร็จภายในเดือนกุมภาพันธ์หรือมีนาคม
3. นำเสนอผลงานวิจัยต่อคณาจารย์ในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ในเดือนมีนาคม
4. ส่งรายงานการวิจัยให้ผู้ประเมินงานวิจัยจำนวน 3 ชุด พร้อมแบบฟอร์มใบประเมินผลงานวิจัยและใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัยภายใน 31 มีนาคม หรือภายใน 30 เมษายนในกรณีผู้ประเมินให้มีการแก้ไขและพิจารณาใหม่หลังการแก้ไข
5. ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 3 ชุด (ในรูปแบบวิทยานิพนธ์ฉบับภาษาไทย หรือต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ) พร้อม CD ที่มีรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และใบประเมินผลงานวิจัยให้แก่ เลขานุการ อ.ส.ทากรกแรกเกิดปริกำเนิด ภายในวันที่ 30 มิถุนายน

ผังเวลางานวิจัยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
Fellow 1		หาหัวข้อ/เขียนโครงร่าง			นำเสนอโครงร่าง	ส่งขอ Ethic	ส่ง manuscript ส่วนแรก	ดำเนินการวิจัย					
Fellow 2	เสนอความก้าวหน้า									นำเสนอผลงาน	ส่งรายงานให้ผู้ประเมิน	ส่ง manuscript ฉบับเต็มให้ภาควิชา	ส่งวิทยานิพนธ์ให้ อ.ส.ทากรกแรกเกิดปริกำเนิด

หมายเหตุ: อ่านระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทากรกแรกเกิด ปริกำเนิด พ.ศ. 2562 ในภาคผนวก 1



การบันทึกเวชระเบียน



ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ได้กำหนดให้ การบันทึกเวชระเบียนของภาควิชาฯ เป็นแบบการบันทึก รายงานผู้ป่วย แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Oriented Medical Record, POMR) ซึ่งถูกเสนอแนะ โดย Lawrence Weed การบันทึกเวชระเบียนวิธีนี้มีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย ไม่เฉพาะเพียงโรคหรือการ เจ็บป่วยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมาหาแพทย์ (disease-oriented) แต่เป็นการให้การดูแลผู้ป่วยทั้งคน (patient-oriented) ตามปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วย รวมทั้งปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู และ อื่นๆ

แพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่รับผิดชอบการบันทึกรายงานผู้ป่วยทุกคนที่อยู่ในความดูแล ทั้งที่เป็น ผู้ป่วยเฉพาะสาขา และผู้ป่วยทั่วไปโดยทำการบันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับการเจ็บป่วย หรือสุขภาพของผู้ป่วย ลงในรายงานอย่างครบถ้วน เป็นระเบียบ มีระบบ และเที่ยงตรงเท่าที่จะทำได้ นักศึกษาแพทย์สามารถช่วย บันทึกเวชระเบียนได้ ทั้งนี้ถือเป็นความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านในการตรวจทานแก้ไขให้ข้อมูล ถูกต้อง เขียนเพิ่มเติมตามความเหมาะสม ลงวันที่และเวลา พร้อมเซ็นชื่อกำกับ และประทับชื่อและรหัส แพทย์ ทุกครั้ง

โดยมีแนวทางการบันทึกในแต่ละส่วนดังนี้ การบันทึก chief complaint ต้องมี 2 ส่วน คือ อาการ และระยะเวลา หรือปัญหาที่ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาล การบันทึก present illness ต้องมีอย่างน้อย 3 จาก 7 ส่วน (5W, 2H; what, where, when, why, who, how, how many) การบันทึก past illness ที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับปัญหาที่มา หรือสอดคล้องกับปัญหาที่สงสัย กรณีไม่มี past illness ต้องระบุว่า “ไม่มี” การบันทึก physical examination ต้องมีการบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูงในผู้ป่วยเด็กทุกราย และบันทึก การตรวจร่างกายจากการดู คลำ เคาะ ฟัง ที่นำไปสู่การวินิจฉัยที่สอดคล้องกับ chief complaint และต้อง มีการบันทึกแผนการรักษาโดยระบุรายละเอียด

นอกจากการบันทึกแบบฟอร์มสำหรับผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลอย่างครบถ้วนแล้วแพทย์ประจำ บ้านต้องบันทึก progress note โดยเฉพาะใน 3 วันแรกที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลต้องบันทึก progress note ทุกวันจากนั้นบันทึกเมื่อผู้ป่วยมีอาการไม่คงที่ ต้องรับการตรวจหรือรักษาเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลง แพทย์ผู้ดูแล/การดูแลรักษา/การให้ยา/มีการทำ invasive procedure ทุกครั้งโดยบันทึกเนื้อหาครอบคลุม รูปแบบ SOAP (subjective, objective, assessment plan) และมีการบันทึกการแปลผล investigation ที่สำคัญ และมีการวินิจฉัยร่วมกับการวางแผนการรักษาเมื่อผล investigation ผิดปกติ จนถึงวันที่ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยลงวันที่และเวลาพร้อมเซ็นชื่อกำกับ และ ประทับชื่อและรหัสแพทย์ทุกครั้ง

อนึ่งในการเขียนคำสั่งการรักษาให้ระบุวันที่และเวลาพร้อมเซ็นชื่อกำกับ และประทับชื่อและรหัส แพทย์ทุกครั้ง **ไม่อนุญาตให้สั่งการรักษาทางโทรศัพท์ ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน** แล้วแพทย์ประจำบ้านต้องรับ มาดูผู้ป่วยและเขียนคำสั่งการรักษาโดยเร็วที่สุด

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาวิชาทารกแรกเกิด ที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) และหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (เด็ก 4) มีหน้าที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเวชระเบียน และเมื่อมีการแก้ไขหรือเขียนเพิ่มเติม ต้องลงวันที่และเวลา พร้อมเซ็นชื่อกำกับ ประทับตราชื่อและรหัสแพทย์ทุกครั้ง

ความสำคัญของเวชระเบียน

1. ความสำคัญต่อผู้ป่วย ผู้ป่วยเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากเวชระเบียน โดยเวชระเบียน

1.1 เป็นหลักฐานเรื่องประวัติการเจ็บป่วย ผลการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษ การวินิจฉัยโรค การให้การรักษายาบาล ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจ็บป่วยและสุขภาพอนามัยของผู้ป่วย ซึ่งการบันทึกที่สมบูรณ์ จะช่วยให้แพทย์และทีมดูแลรักษาผู้ป่วยได้ถูกต้อง

1.2 เป็นหลักฐานทางกฎหมาย (legal document) เช่น ในคดีที่เกิดการฟ้องร้องว่าแพทย์กระทำการรักษาผิด ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย (malpractice) เป็นต้น หรือเป็นหลักฐานในคดีอาญาต่างๆ เช่น บาดแผลถูกรถชน พิสูจน์บาดแผล ชั้นสูตรศพ เป็นต้น นอกจากนี้ เวชระเบียนเป็นหลักฐานการขอเอาประกันชีวิตอีกด้วย

2. ความสำคัญต่อแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย

2.1 เป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสารระหว่างทีมงานที่ร่วมรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับผู้ป่วย ติดตามการเปลี่ยนแปลง ผลการรักษาในแต่ละวัน และวางแผนการรักษาผู้ป่วยร่วมกัน

2.2 ทำให้แพทย์ที่ดูแลรักษาผู้ป่วยรับทราบเรื่องราวเกี่ยวกับผู้ป่วยอย่างละเอียด จากข้อมูลในรายงานที่บันทึกไว้อย่างสมบูรณ์

2.3 เป็นการแสดงสมรรถภาพของแพทย์ ในการดูแลรักษาผู้ป่วย (quality of care) เพราะบันทึกรายงานผู้ป่วยแสดงถึงวิธีการรวบรวมข้อมูล การคิดวิเคราะห์ปัญหาและความคิดเห็นของแพทย์ เกี่ยวกับการให้การวินิจฉัยและรักษาโรค ตลอดจนความละเอียดถี่ถ้วน และความมีระเบียบของแพทย์ผู้บันทึกรายงาน

3. ความสำคัญต่อโรงพยาบาล

3.1 เป็นหลักฐานประเมินประสิทธิภาพการให้บริการผู้ป่วยว่า มีความละเอียดถี่ถ้วน และรอบคอบเพียงใด

3.2 ใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการทำสถิติของโรงพยาบาลและสถิติของประเทศ

3.3 ใช้เป็นข้อมูลในการเก็บค่าบริการของโรงพยาบาล

4. ความสำคัญต่อการศึกษาและวิจัย

เวชระเบียนที่ถูกต้องและสมบูรณ์ มีประโยชน์ต่อการศึกษาและวิจัย เช่น รายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจ หรือการวิเคราะห์รายงานผู้ป่วยเกี่ยวกับการศึกษา อุบัติการณ์ สาเหตุ และการวินิจฉัยทางคลินิกอื่นๆ เป็นต้น

5. ความสำคัญต่อการฝึกอบรม

5.1 การเขียนบันทึกรายงานผู้ป่วย เป็นเครื่องมือที่ช่วยด้านความจำ ความเข้าใจ และการจดจำผู้ป่วย

5.2 การบันทึกรายงานผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ใช้เขียนฝึกคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ รวมถึงการเรียบเรียงประเด็นให้เป็นลำดับ ขั้นตอน และการใช้ภาษาที่ถูกต้อง นอกจากนี้ การเขียนบันทึกรายงานเป็นการฝึกให้ผู้ใช้เขียนรู้จักการเขียนย่อความที่กะทัดรัด และได้ใจความในเวลาที่เหมาะสม

5.3 ช่วยในการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์ ในกระบวนการแก้ปัญหาตามหลักวิทยาศาสตร์ (scientific method of problem solving) ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลปัญหา การตั้งสมมุติฐาน การทดสอบสมมุติฐาน และหาข้อสรุป

ลักษณะของการบันทึกรายงานที่ดี

1. เป็นบันทึกรายงานที่ชัดเจนเกี่ยวกับผู้ป่วย เพียงพอที่จะให้แพทย์ที่มาดูแลผู้ป่วยภายหลัง เข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น วิธีการและเหตุผลของการดูแลรักษาที่ผู้ป่วยได้รับอย่างชัดเจน
2. เป็นบันทึกที่มีการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ถูกต้องตามหลักวิชาการ และปราศจากอคติ
3. เป็นบันทึกรายงานที่เนื้อหาไม่แสดงอารมณ์ หรือวิพากษ์วิจารณ์ผู้ป่วย หรือแพทย์คนอื่นๆ หรือสถาบันทางการแพทย์อื่นๆ
4. บันทึกด้วยลายมือที่อ่านออกด้วยปากกาไม่ใช่ดินสอ
5. ถ้ามีความผิดพลาดในการบันทึกรายงาน ให้ขีดด้วยเส้นตรง 1 เส้นทับข้อความดังกล่าว พร้อมทั้งเซ็นชื่อและเวลากำกับ **ห้าม** ใช้น้ำยาลบ ชูตขีดหรือป้ายทับด้วยหมึกขาวหรือน้ำยาลบคำผิด
6. ในบันทึกรายงาน**ทุกแผ่น** ต้องมีชื่อ-สกุลผู้ป่วยและ HN
7. ในการบันทึกประวัติ ต้องเขียนตามคำบอกเล่าของผู้ป่วย **ไม่ใช่** ศัพท์ทางแพทย์ หรือสรุปเอาเองตามความคิดของผู้เขียน**ตัวอย่าง**: ควรเขียนว่า “ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกทางด้านซ้าย เจ็บจนเป็นลม” ไม่ใช่เขียนว่า “ผู้ป่วยมีอาการ angina pectoris”
8. ทุกครั้งที่มีการบันทึก ให้ลง**วันและเวลา**ที่บันทึก เซ็นชื่อกำกับ และประทับชื่อและรหัสแพทย์**ทุกครั้ง**
9. เขียนข้อความกะทัดรัด ถูกต้อง **ชัดเจน** และ**อ่านได้ง่าย** ใช้ภาษาที่ถูกต้อง ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ หากจะใช้ตัวย่อ (abbreviation) ให้**ใช้ตัวย่อที่ถูกต้องตามหลักสากล** ไม่ใช่ที่คิดขึ้นเองหรือที่เป็นคำศัพท์เฉพาะในอนุสาขา
10. ระมัดระวังการบันทึกเรื่องที่เป็นเรื่องส่วนตัว หรือความลับของผู้ป่วย ลงในรายงานผู้ป่วย เพราะอาจจะมีผลเสียต่อผู้ป่วย หรือมีความผิดทางกฎหมายในการเปิดเผยความลับของผู้ป่วยได้

องค์ประกอบของเวชระเบียน

โดยทั่วไป เวชระเบียนผู้ป่วยประกอบด้วยส่วนต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้

1. รายงานประวัติแผ่นหน้า แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับตัวผู้ป่วย (patient's profile) สรุปปัญหาและการวินิจฉัยโรค และหลักฐานเกี่ยวกับการตาย (ในกรณี que ผู้ป่วยถึงแก่กรรม)
2. รายงานสัญญาณชีพ อุณหภูมิ ชีพจร หายใจ และความดันเลือด อาหาร (รวมถึงวิธีการที่ได้รับ) และการขับถ่าย (temperature graphic and record)
3. บันทึกการสั่งตรวจและรักษา (doctor's order sheet)

4. รายงานประวัติ อาการนำ ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติเจ็บป่วยในอดีต ประวัติแพ้ โรคประจำตัว และยาที่ได้รับประจำ สำหรับผู้ป่วยเด็กต้องมีข้อมูลเพิ่มเติม ได้แก่ การเจริญเติบโต วัคซีน อาหารและ พัฒนาการ
5. การตรวจร่างกายทุกระบบ โดยเน้นระบบที่เกี่ยวข้องกับอาการนำหรือปัญหาหลักของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยเด็ก ต้องมีข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงหรือความยาว พร้อมกับประเมินภาวะโภชนาการและการเจริญเติบโต
6. รายการปัญหา (problem list) หรือการวินิจฉัยโรค และการวินิจฉัยแยกโรค (diagnosis and differential diagnosis) รวมถึงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล
7. การวางแผนการรักษา (plan of management)
8. รายงานการเปลี่ยนแปลงของโรค (progress note)
9. บันทึกรายงานของพยาบาลรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ (laboratory sheet) และการตรวจทางรังสีวิทยา
10. การรับปรึกษา/บันทึกการปรึกษา และการผ่าตัด (consultation and operation note)
11. บันทึกขออนุญาตทำการผ่าตัด หรือบันทึกการไม่สมัครอยู่ในโรงพยาบาล (informed consent)
12. สรุปรายงานผู้ป่วยกลับบ้าน (discharge summary)
13. ใบอนุญาตขอตรวจศพ (ในกรณีถึงแก่กรรม)

นอกจากนี้ อาจมีบันทึกรายงานอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย เช่น จดหมายส่งต่อจากแพทย์ภายนอก หรือจดหมายส่งต่อไปยังแพทย์ผู้อื่นเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยต่อ เป็นต้น

องค์ประกอบของ problem-oriented medical record (POMR)

บันทึกรายงานแบบนี้ประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ

1. **ฐานข้อมูล (data base)** ได้แก่ข้อมูลและหลักฐานต่างๆ เกี่ยวกับผู้ป่วยและปัญหาต่างๆ ของผู้ป่วย และการดูแลเกี่ยวกับสุขภาพและการป้องกัน

2. **รายการปัญหา (problem list)** หมายถึงปัญหาของผู้ป่วย หรือสิ่งที่แพทย์พิจารณาเห็นว่า มีความสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข หรือต้องการการตรวจวินิจฉัยต่อไปปัญหาที่จะเขียนในหน้า “รายการปัญหา” อาจเป็น

- 2.1 การวินิจฉัยโรคที่แน่นอน เช่น G-6-PD deficiency เป็นต้น
- 2.2 กลุ่มอาการหรือสภาวะทางสรีรวิทยา เช่น congestive heart failure เป็นต้น
- 2.3 อาการแสดงหรือสิ่งตรวจพบ เช่น ปวดศีรษะ หรือดับโต เป็นต้น (ในกรณีที่ยังไม่สามารถระบุโรค)
- 2.4 ความผิดปกติที่ตรวจพบทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสี เช่น คลื่นไฟฟ้าสมองที่ผิดปกติ เป็นต้น (ในกรณีที่ยังไม่สามารถระบุโรคหรือสาเหตุ)
- 2.5 อาการแพ้ต่างๆ เช่น แพ้ยา แพ้อาหาร เป็นต้น
- 2.6 สภาวะหรือนิสัยบางอย่างซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (risk factor)

2.7 การผ่าตัด หรืออุบัติเหตุ

2.8 ปัญหาทางจิตใจ หรือสังคมเศรษฐกิจ เช่น ดูดนิ้ว (thumb-sucking) หรือมารดามีบุตรมาก
สภาพปัญหาทางครอบครัว เป็นต้น

2.9 ปัญหาเกี่ยวกับการให้การดูแลสุขภาพ เช่น

- การเลี้ยงดูเด็ก เช่น ฝึกการขับถ่าย เป็นต้น
- การเติบโตและพัฒนาการ
- การให้อาหารและภาวะโภชนาการ
- การให้ภูมิคุ้มกันโรค
- ความวิตกกังวลของพ่อแม่

หลักสำคัญในการเขียนรายการปัญหา คือการมีหลักฐานจากฐานข้อมูลสนับสนุนปัญหาที่เขียน ไม่มี
การเดาหรือคาดคะเน และต้องเขียนอย่างละเอียดและแน่นอนที่สุดเท่าที่จะทำได้ ตัวอย่างเช่น ถ้าข้อมูล
ขั้นต้นมีเพียงปวดศีรษะและอาเจียน ให้เขียนรายการปัญหาเพียงปวดศีรษะและอาเจียน ต่อมาเมื่อมีการ
วินิจฉัยเพิ่มเติมพบว่า เป็นเนื้องอกที่สมอง จึงเปลี่ยนรายการปัญหาเป็นเนื้องอกที่สมอง และเมื่อทำการ
ผ่าตัด และทราบผลการตรวจทางพยาธิวิทยาแล้ว จึงเปลี่ยนแปลงรายการปัญหาในขั้นสุดท้าย เป็นชนิดของ
เนื้องอก เช่น medulloblastoma เป็นต้น

Master problem list บนแผ่นหน้าของบันทึกรายงานผู้ป่วย ควรมีการสรุปปัญหาต่างๆ ของ
ผู้ป่วย เพื่อประสิทธิภาพในการดูแลรักษาและติดตามผู้ป่วย โดยแยกปัญหาออกเป็น active problem กับ
inactive problem

Active problem หมายถึง ปัญหาที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน ที่ต้องการการวินิจฉัยและการรักษาที่
ทันทั่วทั้งที่ อาจรวมถึงปัญหาที่จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเพิ่มความรุนแรงของปัญหาหลักของผู้ป่วย
หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม

Inactive problem หมายถึง ปัญหาในอดีต ซึ่งหากพิจารณาเห็นว่ามีผลสำคัญ อาจ
เปลี่ยนเป็น active problem ได้

Temporary (episodic) problem หรือปัญหาชั่วคราว หมายถึงปัญหาเล็กๆ น้อยๆ ที่ตรวจพบ
ซึ่งต่อไปอาจไม่มีความสำคัญ เช่น เป็นหวัด เป็นต้น

การเขียนรายการปัญหานี้แตกต่างกันสำหรับแพทย์แต่ละคน ทั้งนี้แล้วแต่ความนึกคิดในการมอง
ปัญหา การแก้ไขปัญหา ประสบการณ์ทางคลินิก และความกังวลใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละคน
อย่างไรก็ตาม ภาควิชา เน้นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ซึ่งรวมถึงการดูแลปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจ และ
ครอบครัว ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่บ้าน ดังนั้น การเขียนรายการปัญหาควรให้
สอดคล้องกับวิธีดังกล่าว

รายการปัญหาหลายๆ ปัญหาที่บันทึกลงในรายงาน เป็นเพียงเครื่องช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหา
ทำให้สะดวกในการวางแผนการรักษา และติดตามผลการรักษาเท่านั้น โดยปัญหาทุกปัญหาไม่จำเป็น
จะต้องได้รับการแก้ไขในเวลาเดียวกัน สำหรับบางปัญหาที่เขียนไว้ อาจจะทำการดูแลแก้ไข หลังจากผู้ป่วย
หายจากภาวะเจ็บป่วยปัจจุบัน

รายการปัญหาควรจะได้รับทราบทบทวนอยู่เสมอ ในบางปัญหา เมื่อแรกอาจไม่รู้ว่า ผู้ป่วยเป็นอะไร อาจเขียนรายการปัญหาเป็นกลุ่มอาการ หรืออาการหรืออาการแสดง แล้วเขียนลูกศร (-->) ต่อท้ายไว้ก่อน เมื่อตรวจวินิจฉัยได้แน่นอน หรือทราบสาเหตุแล้ว จึงเขียนการวินิจฉัยต่อจากลูกศรนั้น สำหรับบางปัญหา อาจเกิดปัญหาแทรกซ้อน จะเขียนไว้เป็นปัญหาย่อยก็ได้

3. การวางแผนขั้นต้น (initial plan) เป็นแผนทั้งด้านการวินิจฉัย และการรักษา สำหรับแต่ละปัญหา โดยมีหมายเลขตรงกับหมายเลขของชื่อปัญหา โดยเขียนแบบ “SOAP” ดังนี้

Subjective: บรรยายอาการที่สำคัญ

Objective: ประกอบด้วย ผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพร้อมการแปลผล ผลจากภาพรังสีพร้อมการอ่านผล ผลจากการตรวจชิ้นเนื้อ ผลจากการผ่าตัด การทำหัตถการพร้อมการแปลผล

Assessment: ให้เหตุผลที่กระชับ และได้ใจความ แสดงความคิดเห็นของผู้เขียน เกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา ทั้งนี้รวมทั้งการวินิจฉัยแยกโรค ความคืบหน้าในการวินิจฉัย และการรักษา

Plan: วางแผนการวินิจฉัยโรค แผนการรักษา และการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วย

4. บันทึกการเปลี่ยนแปลง (progress note) ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ควรเขียนบันทึกการเปลี่ยนแปลงตามปัญหาที่เขียนไว้ และใช้หมายเลขตรงกับชื่อปัญหาเช่นเดียวกัน บันทึกนี้ควรประกอบด้วย

4.1 ภาคบรรยาย (narrative part) เขียนแบบ SOAP เช่นเดียวกับในแผนขั้นต้น

4.2 ตารางการเปลี่ยนแปลง (flow sheet) ในกลุ่มโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น เบาหวานโรคหืด nephrotic syndrome หรือโรคทางโลหิตวิทยา เป็นต้น ซึ่งมีการตรวจห้องปฏิบัติการบ่อยๆ หรือต้องการการเปลี่ยนแปลงประจำวัน การเขียนผลการตรวจลงบน flow sheet จะช่วยให้การติดตามอาการ ผลการตรวจ และการรักษาได้ง่ายขึ้น

4.3 Consultation note ในใบ subspecialty note ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนปัญหาที่ได้รับการปรึกษาพร้อม ทั้งให้คำแนะนำเพิ่มเติม

4.4 รายงานการผ่าตัด (operative note) และหัตถการ (procedure note) ต่างๆ

5. การบันทึก subspecialty note โดยแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานที่สาขาวิชา แพทย์ประจำบ้านต่อยอด หรืออาจารย์

5.1 เมื่อรับปรึกษา ให้เขียนบันทึกทุกครั้ง โดยบันทึกประเด็นที่ได้รับการปรึกษา ซึ่งควรเป็นปัญหาข้อใดข้อหนึ่ง ซึ่งแพทย์ประจำหอผู้ป่วยได้แจกแจงไว้แล้ว (หากไม่เห็นด้วยกับรายการปัญหาดังกล่าว สามารถบันทึกใหม่ได้)

5.2 ในการบันทึกครั้งแรก ให้เขียนข้อมูลการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย/การวินิจฉัยแยกโรค และการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างรายละเอียด สัมพันธ์กับปัญหาที่ได้รับการปรึกษา อย่างเป็นระบบ มีเหตุผลประกอบ เพื่อให้บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เข้าใจและติดตามได้ โดยเขียนในรูปแบบฟอร์ม subspecialty note (แผ่นสีฟ้า)

5.3 ในการบันทึกครั้งต่อไป บันทึกการเปลี่ยนแปลงแบบ SOAP ตามปัญหา (บันทึกแบบ POMR) ในแบบฟอร์ม subspecialty note

5.4 เขียนวันและเวลาที่บันทึก พร้อมเซ็นชื่อกำกับ และประทับชื่อและรหัสแพทย์ทุกครั้ง หากแพทย์ประจำบ้าน หรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นผู้บันทึก ให้ระบุชื่ออาจารย์ที่รับปรึกษาด้วย

6. Suggestion worksheet ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานที่สาขาวิชา หรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องการเสนอแนะ หรือมีข้อแนะนำให้ปฏิบัติ ให้แจ้งแพทย์ประจำบ้านโดยตรง พร้อมกับให้เหตุผลประกอบ **ยกเว้นในช่วง ward round ของแพทย์ประจำบ้าน หรือเวลา 07.00 ถึง 08.00 น. ในกรณีที่ไม่สามารถแจ้งโดยตรงได้ ให้เขียนคำแนะนำลงใน suggestion sheet และเขียนรายละเอียดในรูปแบบฟอร์ม subspecialty note (แผ่นสีฟ้า) พร้อมกับเหตุผลที่แนะนำให้ปฏิบัติกำกับจากนั้นให้เขียนวันและเวลาที่บันทึก พร้อมเซ็นชื่อกำกับและประทับชื่อและรหัสแพทย์ทุกครั้ง** พร้อมระบุชื่ออาจารย์ที่รับปรึกษา

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับเวชระเบียน

1. **ไม่**นำรายงานผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย นอกจากนำไปพร้อมกับผู้ป่วย เพื่อการสอนแสดง หรือการทดสอบพิเศษ โดยต้องแจ้งให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยคนนั้นๆ ทราบ และลงบันทึกไว้ก่อน
2. **ไม่**เก็บรายงานผู้ป่วยไว้เป็นส่วนตัว หากต้องการใช้รายงานเพื่อการศึกษาวิจัย ต้องดำเนินการตามระเบียบการยืมเวชระเบียน และคืนหน่วยเวชระเบียนโดยเร็วที่สุด
3. **ไม่**อนุญาตให้ผู้ป่วยอ่านบันทึกรายงานของตนเองหรือคนอื่น
4. **ไม่**ให้ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยถือเวชระเบียนของผู้ป่วยไปยังที่ต่างๆ เพราะเวชระเบียนเป็นเอกสารสำคัญของโรงพยาบาลและเป็นหลักฐานทางกฎหมาย

การยืมเวชระเบียน

1. **เพื่อทำการศึกษา** ในกรณีที่ต้องการยืมเวชระเบียนเพื่อการศึกษาเป็นจำนวนมาก ทางหน่วยเวชระเบียนขอรับรองให้ไปทำการศึกษาที่หน่วยเวชระเบียน โดยทางหน่วยเวชระเบียนอำนวยความสะดวกให้ ถ้าไม่สามารถที่จะไปทำการศึกษาที่หน่วยเวชระเบียน ทางหน่วยเวชระเบียนสามารถทำการบันทึกเวชระเบียนที่ต้องการลงในแผ่นดีวีดี โดยแพทย์ประจำบ้านสามารถยืมได้ครั้งละ 1 เดือน
2. **เพื่อการเรียนการสอน** การยืมเวชระเบียนเพื่อการจัดการเรียนการสอน เช่น mortality conference เป็นต้น ขอให้แจ้งเจ้าหน้าที่เวชระเบียนรับทราบด้วยว่า “เพื่อสอน” เจ้าหน้าที่จะได้เร่งติดตามหาเวชระเบียนให้ หรือทำการบันทึกเวชระเบียนที่ต้องการลงในแผ่นดีวีดีให้ หากมีปัญหา ขอให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของภาควิชา ที่ช่วยดูแลแพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อประสานงานกับหัวหน้าหน่วยเวชระเบียนต่อไป

การขอดูเวชระเบียนออนไลน์

เนื่องจากปัจจุบันทางคณะฯ มีนโยบายการบันทึกเวชระเบียน และการเก็บรักษาเวชระเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (electronic medical record; EMR) แพทย์ประจำบ้านสามารถลงทะเบียขอดูเวชระเบียนจากระบบออนไลน์เพื่อการค้นคว้าวิจัย หรือประกอบการเรียนการสอนกรณีเสียชีวิตได้โดยเข้าไปที่หัวข้อ EMR scan viewer จากระบบอินทราเน็ตของคณะฯ โดยสามารถใช้ลิงค์ที่แนบมาให้

<http://intra9.rama.mahidol.ac.th/treatment>



สวัสดิการ รางวัล และกิจกรรมพิเศษ



สวัสดิการ

1. ค่าตอบแทนการอยู่เวรนอกเวลาราชการ ในอัตราคนละ 1,000 บาทต่อเวร
2. ห้องพักแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตไว้สำหรับการค้นคว้าข้อมูล
3. ห้องพักแพทย์เวรสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อยู่ที่หอพักแพทย์
4. ศูนย์กีฬา แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถนำบัตรแสดงตนของคุณฯ ไปแสดงต่อศูนย์กีฬา เพื่อใช้บริการฟรี ตามเวลาเปิดปิดที่กำหนด (โทร. 2595)
5. ห้องสมุด แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถนำบัตรแสดงตนของคุณฯ ไปติดต่อขอรหัสสมาชิกห้องสมุดเพื่อใช้บริการ e-learning และ audio-visual education resource ที่ทันสมัยได้ที่ห้องสมุดคุณฯ (โทร. 2180 และ 1290)
6. ส่วนลดร้านค้าต่างๆ ภายในโรงพยาบาลรามาริบัติ สามารถนำบัตรแสดงตนของคุณฯ ไปแสดงเพื่อรับส่วนลด
7. การรักษาพยาบาล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีต้นสังกัดอื่น

- 1) ใช้สิทธิพื้นฐานของตนเอง จากต้นสังกัด เช่น สิทธิราชการ/กทม./รัฐวิสาหกิจ
- 2) กรณีใช้สิทธิประกันสังคมที่อื่น สามารถย้ายสิทธิประกันสังคมมาที่โรงพยาบาลรามาริบัติได้ตามความสมัครใจในระหว่างการฝึกอบรม และจะต้องย้ายกลับเมื่อจบการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ไม่มีต้นสังกัด (free training)

ใช้สิทธิประกันสังคมโรงพยาบาลรามาริบัติ (โดยในระหว่าง 3 เดือนแรกซึ่งยังไม่สามารถใช้สิทธิประกันสังคม ให้รับบริการที่หน่วยสวัสดิการสุขภาพ รามาริบัติ ชั้น 2 อาคารหลัก)

รางวัล

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีผลงานวิจัยดีเด่น เป็นรางวัลที่มอบให้แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ที่กำลังจะจบการฝึกอบรม โดย อ.ส.ทากรกแรกเกิดปริกำเนิด พิจารณาจากการประกวดผลงานวิจัยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาวิชาทารกแรกเกิดจากทุกสถาบัน

ทุนต่างๆ

1. ทุนของคณะฯ ให้ทุนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ
2. ทุนของคณะฯ ให้ทุนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
3. สาขาวิชาฯ สนับสนุนค่าลงทะเบียนและค่าที่พักในการไปนำเสนองานวิจัยในงานประชุมประจำปีของ รวท. และสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

กิจกรรมพิเศษ

1. งานมุทิตาจิตอาจารย์อาวุโสในวันสงกรานต์
2. งานปีใหม่
3. งานเลี้ยงรับ-ส่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นใหม่ และที่จับการฝึกอบรม
4. Resident-Fellow-Staff Meeting ทริป 1 วัน และ ทริป 2 วัน

ภาคผนวก 1

ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด พ.ศ. 2562

โดย

คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด
ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด ได้จัดทำข้อกำหนดนี้ขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหาร
จัดการเกี่ยวกับการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิด
โดยให้ใช้ข้อกำหนดนี้สำหรับผู้เริ่มรับการฝึกอบรม ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป รวมไปถึง
งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ยื่นขอสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ
วิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิด ในปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป ต้อง
ปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้

ข้อ 1. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยอย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง แต่ไม่อนุญาตให้
แพทย์ประจำบ้านต่อยอดตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในสถาบันเดียวกันทำงานวิจัยเรื่องเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกัน
ในกรณีงานวิจัยนั้นเป็นโครงการระยะยาว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในรุ่นถัดไปที่ไม่ได้อยู่ช่วงเวลานั้น
สามารถดำเนินการเรื่องนั้นต่อได้ นอกจากนั้นในกรณีที่อาจารย์ผู้ควบคุมมากกว่า 1 สถาบันเห็นชอบให้
ทำงานวิจัยเรื่องเดียวกัน คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต่าง
สถาบันทำการศึกษาในเรื่องเดียวกันได้ แต่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคนต้องนำเสนอโครงร่างงานวิจัย
(research proposal) ต่อที่ประชุมอาจารย์ในสถาบันที่ตนเองฝึกอบรมเช่นเดียวกับผู้อื่น และแพทย์ประจำ
บ้านต่อยอดแต่ละคนสามารถนำเสนอและแปลผลข้อมูลได้เฉพาะในสถาบันที่ตนเองทำการศึกษาเท่านั้น

ข้อ 2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัย ต้องลงทะเบียนงานวิจัยหรือขออนุญาตทำงาน
วิจัยต่อหัวหน้าสถาบันที่ตนรับการฝึกอบรม หลังจากนั้นเมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเลือกเรื่องที่จะทำงาน
วิจัยและได้แนวทางการศึกษาค้นคว้าที่แน่นอนแล้ว ให้ปรึกษาขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาในด้าน
หัวข้อเรื่อง แนวทางการศึกษาวิจัย และเลือกอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย รวมทั้งนำเสนอแผนการวิจัยต่อที่
ประชุมอาจารย์ตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด เพื่อขอความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงจะ
ดำเนินการวิจัยต่อไปได้

ข้อ 3. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัย เคยผ่านการอบรม ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับระบาด
วิทยา และจริยธรรมการทำวิจัยในคน

ข้อ 4. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องดำเนินการจัดทำโครงร่างงานวิจัยภายใต้คำแนะนำของ
อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย และขออนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ethics
committee หรือ institutional review board) ของสถาบันนั้น โดยต้องดำเนินการวิจัยภายใต้ข้อกำหนด
ด้านจริยธรรมการวิจัย (good clinical research practice, GCP) อย่างเคร่งครัด

ข้อ 5. เมื่อโครงร่างงานวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเริ่มดำเนินงานวิจัยภายใต้การควบคุมของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย

ข้อ 6. อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย เป็นอาจารย์ประจำ (เต็มเวลา) ของอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิด หรือสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับการฝึกอบรม และได้รับ วว.กุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิด หรือ อว. กุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิดมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี และควบคุมงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจำนวนไม่เกิน 2 คน ต่อชั้นปี

ข้อ 7. ในกรณีที่อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยไม่ได้สังกัดสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับการฝึกอบรม หัวหน้าสถาบันจะต้องมีจดหมายขออนุมัติผู้บังคับบัญชาของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้น พร้อมทั้งออกจดหมายเชิญไปยังผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้นด้วย

ข้อ 8. สถาบันฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดกรอบเวลาในการดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน โดยระบุรายละเอียดของงานและกำหนดเวลาในการส่งงานตลอดปีการศึกษาทั้ง 2 ปี

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ โดยให้แต่ละสถาบันไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติม

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
3	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
6	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
7	พิจารณาโครงร่างงานวิจัย
8	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขออนุสนธิ์สนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
9	เริ่มเก็บข้อมูล
15	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
19	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
20	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
21	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบันเพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

ข้อ 9. สถาบันควรมีระบบติดตามความคืบหน้าของการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นรูปธรรม และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีความกระตือรือร้นในการดำเนินงานวิจัย และได้รับการแนะนำจากผู้ควบคุมงานวิจัยอย่างใกล้ชิด อีกทั้งมีระบบการช่วยเหลือแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัยเพื่อเกื้อหนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถดำเนินงานวิจัยตามกรอบเวลาจนแล้วเสร็จทันตามกำหนด

ข้อ 10. คณะอนุกรรมการประเมินงานวิจัย ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ รับรอง คือ ผู้ควบคุมงานวิจัย 1 ท่าน และผู้ประเมินงานวิจัยอีก 2 ท่าน ซึ่งอยู่นอกสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนั้นฝึกอบรมอยู่

ข้อ 11. ผู้ประเมินงานวิจัย ต้องได้ วว.กุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิด หรือ อว. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิดมาแล้วอย่างน้อย 2 ปี ปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันสถานพยาบาลที่มีการเปิดฝีกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด รับประเมินงานวิจัยทั้งหมดไม่เกิน 5 ฉบับในแต่ละปี (นับรวมงานวิจัยที่ผู้ประเมินควบคุมด้วย)

ข้อ 12. ในกรณีที่คุณสมบัติของผู้ควบคุมงานวิจัย ไม่เป็นไปตาม ข้อ 6. หรือผู้ประเมินงานวิจัย ไม่เป็นไปตามข้อ 9 และ 10 ให้ผู้แทนสถาบันหรือหัวหน้าโครงการฝีกอบรมฯของสถาบันทำเรื่องเสนอผ่านคณะกรรมการการฝีกอบรมและสอบฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการการฝีกอบรมและสอบฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติเป็นรายๆ ไป

ข้อ 13. ผู้ควบคุมงานวิจัย หรือหัวหน้าสถาบัน มีหน้าที่ทาบตามผู้ประเมินงานวิจัยนอกสถาบันให้เสร็จสิ้น อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนกำหนดส่งรายงานวิจัยฉบับร่างให้แก่ผู้ประเมินงานวิจัย

ข้อ 14. ประเภทของงานวิจัย แบ่งออกเป็น

14.1 การวิจัยทางคลินิก เช่น randomized controlled trial, cohort study, case-control study, systematic review with or without meta-analysis เป็นต้น

14.2 การวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

14.3 การวิจัยด้านการบริการทางการแพทย์ เช่น เรื่องที่เกี่ยวกับ hospital accreditation เป็นต้น

14.4 การวิจัยทางด้านแพทยศาสตรศึกษา

ข้อ 15. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องแจ้งแก่เลขที่ อฝส. ภายในวันที่ 28/29 กุมภาพันธ์ของปีที่จะยื่นสมัครสอบวุฒิปัตร ในข้อมูลต่อไปนี้

15.1 ชื่อ นามสกุล ของแพทย์ประจำบ้านผู้ทำงานวิจัย

15.2 ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาไทย

15.3 ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาอังกฤษ

15.4 ชื่อผู้ควบคุมงานวิจัย

15.5 ชื่อผู้ประเมินงานวิจัย 2 ท่าน

ข้อ 16. รายงานผลงานวิจัยเพื่อประกอบการสอบวุฒิปัตรอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด สามารถจัดทำเป็น 2 รูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

16.1 วิทยานิพนธ์ ฉบับภาษาไทย

16.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ (manuscript for publication) ในรูปแบบเตรียมส่งตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์

ข้อ 17. การส่งรายงานการวิจัย เป็นไปตามรูปแบบของรายงานดังต่อไปนี้

17.1 วิทยานิพนธ์ฉบับภาษาไทย

17.1.1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องส่งรายงานวิจัยพิมพ์ตามรูปแบบที่กำหนด จำนวน 3 ชุดพร้อมแบบฟอร์มใบประเมินผลงานวิจัย (ฉบับวิทยานิพนธ์) และใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่เป็นคณะกรรมการประเมินงานวิจัยภายใน 31 มีนาคม ของปีที่สอบ

17.1.2 การเรียงลำดับชื่อผู้ประเมินงานวิจัย ให้เรียงดังนี้ ลำดับที่ 1 เป็นประธานผู้ประเมินงานวิจัย หมายถึงผู้ประเมินนอกสถาบันที่อาวุโสกว่าผู้ประเมินนอกสถาบันท่านที่ 2 ลำดับที่ 2 เป็นผู้ควบคุมงานวิจัย และลำดับที่ 3 เป็นผู้ประเมินนอกสถาบันท่านที่ 2

17.1.3 ในกรณีที่ผู้ประเมินให้มีการแก้ไข และจะพิจารณาใหม่หลังจากการแก้ไข ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดดำเนินการแก้ไข พร้อมกับสำเนาใบประเมินให้เลขานุการ อฟส. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดทราบโดยเร็ว และรีบดำเนินการติดต่อกับผู้ประเมิน เพื่อขอรับใบประเมินครั้งใหม่ ภายใน 30 เมษายน ของปีที่สอบ

17.1.4 ในกรณีที่ผู้ประเมินให้ผ่านโดยแก้ไขตามคำแนะนำ และไม่ขอพิจารณาซ้ำ หลังจากแก้ไขให้เป็นหน้าที่ของผู้ควบคุมงานวิจัยในการควบคุมดูแลให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแก้ไข รายงานให้เรียบร้อย

17.1.5 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดส่งใบประเมินงานวิจัยที่แสดงว่า งานวิจัยได้ผ่านการประเมินจากคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 3 ท่าน พร้อมบทความย่องานวิจัยตามแบบฟอร์มที่ใช้สำหรับการเตรียมจัดลำดับการนำเสนอผลงานวิจัยให้แก่เลขาธิการคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของปีที่สอบ

17.1.6 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 3 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล compact disk หรือ อุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ (แฮนด์ไดรฟ์, ธิม์บีไดรฟ์ หรือ แฟลชไดรฟ์) ที่มีรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ใบประเมินผลงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน บันทึกในรูปแบบ pdf ให้แก่เลขาธิการคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ภายในวันที่ 30 มิถุนายน ของปีที่สอบ โดยในชุดรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ส่งต้องระบุ ชื่อเรื่อง ชื่อแพทย์ผู้ทำ ติดที่สันปก ซึ่งอาจจะเขียนหรือพิมพ์สติ๊กเกอร์ติดก็ได้

17.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ

17.2.1 ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นผู้พิมพ์ชื่อแรก และอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยเป็น correspondence

17.2.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดส่งต้นฉบับบทความจำนวน 3 ฉบับ พร้อมแบบฟอร์มใบประเมินผลงานวิจัย (ฉบับรอพิจารณาการตีพิมพ์) และใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่เป็นคณะกรรมการประเมินงานวิจัยภายใน 31 มีนาคม ของปีที่สอบ

17.2.3 ขั้นตอนต่อไปให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับภาษาไทย ตั้งแต่ข้อ 17.1.2 เป็นต้นไป

ข้อ 18. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องนำเสนอผลงานวิจัย และตอบข้อซักถามของคณะกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ ตามวันเวลาที่กำหนดโดยคณะกรรมการฯ

ข้อ 19. การตัดสินใจในงานวิจัยผ่าน จะต้องผ่านการประเมินของคณะกรรมการประเมินงานวิจัยทั้ง 3 ท่าน และผ่านการประเมินโดยคณะกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ จากการนำเสนอวิทยานิพนธ์

ข้อ 20. ผู้สมัครสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด

20.1 แสดงหลักฐานการศึกษาต่อเนื่องเพื่อแสดงว่าได้มีการพัฒนาตนเอง จำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิตใน 5 ปีย้อนหลังจากปีที่สมัครสอบพร้อมพร้อมใบคำขอสมัครสอบฯ และหลักฐานต่างๆ ที่ใช้ประกอบการสมัครสอบ ที่สำนักงานราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยภายในวันที่ 30 เมษายน ของปีที่สอบ

20.2 ในกรณีที่วุฒิปับตร้าหมดอายุ ต้องแสดงหลักฐานการศึกษาต่อเนื่องเพื่อแสดงว่าได้มีการพัฒนาตนเองในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด จำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิตต่อปี นับตั้งแต่วันหมดอายุ

20.3 ส่งผลงานวิจัยทางทารกแรกเกิดปริกำเนิดที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่อง ภายใน 5 ปีก่อนหน้านี้เสนอให้คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯพิจารณา **ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของปีการศึกษานั้น**

ข้อ 21. งานวิจัยนี้เป็นสิทธิของสถาบันที่ฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถนำผลงานจากงานวิจัยนี้ไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับสูงต่อไป ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ควบคุมงานวิจัยและหัวหน้าสถาบันแล้วเท่านั้น

ภาคผนวก 2

กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)

กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA) เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตร

EPA 1. ร่วมวางแผนกับสูติแพทย์ ในการดูแลรักษามารดาและทารกในครรภ์ที่ผิดปกติ

EPA 2. ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงเมื่อแรกเกิด

EPA 3. ให้การบริหารทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต

EPA 4. แสดงทักษะในการทำหัตถการในทารกแรกเกิด

EPA 5. ให้การบริหารทารกแรกเกิดหลังภาวะวิกฤต และติดตามต่อเนื่องในระยะยาว

สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ (Competency) ที่เกี่ยวข้องสำหรับแต่ละ EPA

สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่พึงประสงค์	EPA1	EPA2	EPA3	EPA4	EPA5
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	++	++	++	++	++
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	++	++	++	+	++
3. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิดและปริกำเนิด	++	++	++	++	++
4. การบริหารผู้ป่วย	0	++	++	++	++
5. การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการทำหัตถการที่จำเป็น	+	0	+++	+++	+
6. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	++	+	0	0	++
7. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	+	++	++	++	+
8. ภาวะผู้นำ	+	++	++	0	+
9. ความสามารถในการทำวิจัย	0	0	0	0	0
10. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้	+	0	0	0	+

ระดับความสามารถของแต่ละ EPA ที่แพทย์ประจำบ้านต้องยึดในแต่ละระดับชั้นปีพีม (Milestone)

EPA	Milestone level	
	Level 1 (F1)	Level 2 (F2)
EPA 1. การให้คำปรึกษาและร่วมวางแผนกับสูติแพทย์ ในการดูแลรักษา มารดาและทารกในครรภ์ที่ผิดปกติ	L2-3	L4-5
EPA 2. ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงเมื่อแรกเกิด	L2-3	L4-5
EPA 3. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต	L2-3	L4-5
EPA 4. แสดงทักษะในการทำหัตถการในทารกแรกเกิด	ดูภาคผนวก	ดูภาคผนวก
EPA 5. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดหลังภาวะวิกฤต และติดตามต่อเนื่อง ในระยะยาว	L2-3	L4-5

L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง

L5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และสอนผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini CEX 1)

EPA1: Prenatal consultation

ผู้ได้รับการประเมิน.....แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่.....

ผู้ประเมิน.....วันที่ประเมิน.....

ปัญหา/การวินิจฉัย.....

สถานที่ประเมิน ห้องคลอด อาคารหลัก ห้องคลอด อาคารสมเด็จพระเทพฯ หอผู้ป่วยสูติกรรมแทรกซ้อน

หอผู้ป่วย 62/63 อาคารสมเด็จพระเทพฯ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก

ด้านที่ประเมินทางคลินิก การประเมินและวิเคราะห์ การให้คำปรึกษาแก่มารดาก่อนทารกเกิด

ความซับซ้อนของผู้ป่วย น้อย ปานกลาง มาก

หัวข้อ	ต่ำกว่าความคาดหวัง		ตามความคาดหวัง		เหนือความคาดหวัง		ประเมินไม่ได้
	1	2	3	4	5	6	
1. สามารถรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว และสังคมจากสูติแพทย์							
2. สามารถวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของทารกในครรภ์/ระยะหลังเกิด และบอกพยากรณ์โรคได้							
3. สามารถอภิปราย เสนอทางเลือกในการดูแลทารกและร่วมวางแผนการรักษากับทีมสูติแพทย์							
4. สามารถให้ข้อมูลความเสี่ยงของทารกในครรภ์ รวมทั้งข้อดีและข้อจำกัดของการรักษาตามแผนที่วางไว้ให้มารดาและครอบครัวทราบ							
5. มีบุคลิกภาพน่าเชื่อถือ มีทักษะในการติดต่อสื่อสารและให้เกียรติหญิงตั้งครรภ์และทีมสูติแพทย์							
6. มีทักษะความเป็นผู้นำและสามารถกำกับดูแลแพทย์รุ่นน้องได้							
7. ความสามารถโดยรวม							

ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง)

- L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- L5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและสอนผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า

ข้อดี.....

ข้อควรพัฒนา.....

แผนพัฒนาในอนาคต (กรอกโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้รับการประเมิน

อาจารย์ผู้ประเมิน

เวลาที่ใช้ในการอภิปราย.....

เวลาที่ใช้ในการ feedback.....

Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini CEX 2)

EPA2: Neonatal resuscitation

ผู้ได้รับการประเมิน.....แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่.....

ผู้ประเมิน.....วันที่ประเมิน.....

ปัญหา/การวินิจฉัย.....

สถานที่ประเมิน ห้องคลอด/ห้องผ่าตัด อาคารหลัก ห้องคลอด/ห้องผ่าตัด อาคารสมเด็จพระเทพฯ

หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต (8IC) หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต อาคารสมเด็จพระเทพฯ (SDNICU)

ด้านที่ประเมินทางคลินิก การกู้ชีพทารกแรกเกิด ภาวะผู้นำ

ความซับซ้อนของผู้ป่วย น้อย ปานกลาง มาก

หัวข้อ	ต่ำกว่า ความ คาดหวัง		ตามความ คาดหวัง		เหนือความ คาดหวัง		ประเมิน ไม่ได้
	1	2	3	4	5	6	
1. สามารถรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของมารดา และทารกในครรภ์ได้ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว และสังคมจากสูติแพทย์							
2. วิเคราะห์และประเมินสาเหตุ ปัญหาและความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับทารกเมื่อแรกเกิด เพื่อประกอบการพิจารณาในการตัดสินใจระหว่างกู้ชีพ							
3. วางแผน กำกับดูแล และสามารถให้การกู้ชีพทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน							
4. สื่อสาร เคารพ ให้เกียรติและปฏิบัติต่อมารดา/ครอบครัว ผู้ร่วมงาน และสูติแพทย์อย่างมืออาชีพ							
5. ส่งต่อข้อมูลของทารกที่ได้รับการกู้ชีพให้กับทีมผู้ดูแลได้ ครบถ้วนและเหมาะสม							
6. มีทักษะความเป็นผู้นำ และสามารถกำกับดูแลแพทย์รุ่นน้องได้							
7. ความสามารถโดยรวม							

ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง)

- L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- L5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและสอนผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า

ข้อดี.....

ข้อควรพัฒนา.....

แผนพัฒนาในอนาคต (กรอกโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้รับการประเมิน

อาจารย์ผู้ประเมิน

เวลาที่ใช้ในการอภิปราย.....

เวลาที่ใช้ในการ feedback.....

Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini CEX 3)

EPA3: Neonatal critical care

EPA5: Growing preterm and long-term follow up

ผู้ได้รับการประเมิน..... แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่.....

ผู้ประเมิน..... วันที่ประเมิน.....

ปัญหา/การวินิจฉัย.....

สถานที่ประเมิน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต (8IC) หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต อาคารสมเด็จพระเทพฯ (SDNICU)

ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (4SP) คลินิกทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก (VLBW clinic)

ด้านที่ประเมินทางคลินิก การซักประวัติ การตรวจร่างกาย

การประเมินผลวิเคราะห์ การรักษา/ให้คำแนะนำ

ความซับซ้อนของผู้ป่วย น้อย ปานกลาง มาก

หัวข้อ	ต่ำกว่า ความ คาดหวัง		ตามความ คาดหวัง		เหนือความ คาดหวัง		ประเมิน ไม่ได้
	1	2	3	4	5	6	
1. สามารถซักประวัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม							
2. สามารถตรวจร่างกายเด็กได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม							
3. สามารถวางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างมีเหตุผล ประหยัด คุ่มค่าและเหมาะสม							
4. สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและให้การวินิจฉัยอย่างถูกต้องและเหมาะสม							
5. ให้การรักษาและการดูแลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม							
6. บุคลิกภาพน่าเชื่อถือ ให้เกียรติ มีความเห็นอกเห็นใจและรักษาความลับผู้ป่วย รวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ							
7. ทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการดูแลแพทย์รุ่นน้อง							
8. ภาพรวม							

ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง)

L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง

L5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและสอนผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า

ข้อดี.....

ข้อควรพัฒนา.....

แผนพัฒนาในอนาคต (กรอกโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้รับการประเมิน

อาจารย์ผู้ประเมิน

เวลาที่ใช้ในการอภิปราย.....

เวลาที่ใช้ในการ feedback.....

Case-based Discussion (CBD)

EPA3: Neonatal critical care EPA5: Growing preterm and long-term follow up

ผู้ได้รับการประเมิน.....แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่.....
 ผู้ประเมิน.....วันที่ประเมิน.....

ปัญหา/การวินิจฉัย.....
 สถานที่ประเมิน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต (8IC) หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต อาคารสมเด็จพระเทพฯ (SDNICU)
 ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (4SP) คลินิกทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก (VLBW clinic)
 ด้านที่ประเมินทางคลินิก ความรู้พื้นฐาน การรวบรวมข้อมูลทางคลินิก การประเมินผลวิเคราะห์
 การรักษา/ให้คำแนะนำ

ความซับซ้อนของผู้ป่วย น้อย ปานกลาง มาก

หัวข้อ	ต่ำกว่าความคาดหวัง		ตามความคาดหวัง		เหนือความคาดหวัง		ประเมินไม่ได้
	1	2	3	4	5	6	
1. บันทึกประวัติที่สำคัญได้ครบถ้วนและตรงประเด็น (medical record keeping)							
2. สามารถประเมินและวิเคราะห์อาการผู้ป่วยได้ถูกต้อง (clinical assessment)							
3. สามารถส่งตรวจและส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (investigation and referral)							
4. สามารถรักษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (treatment)							
5. สามารถติดตามและวางแผนการรักษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (follow-up and future planning)							
6. บุคลิกภาพน่าเชื่อถือ ให้เกียรติ มีความเห็นอกเห็นใจและรักษาความลับผู้ป่วย รวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (professionalism)							
7. สามารถประเมินวิเคราะห์อาการผู้ป่วยและ/หรือวางแผนการรักษาผู้ป่วย เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไปจากเดิม							
8. ภาพรวม (overall clinical judgement)							

ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง)

- L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- L5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและสอนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องน้อยกว่า

ข้อดี.....

ข้อควรพัฒนา.....

แผนพัฒนาในอนาคต (กรอกโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้รับการประเมิน

อาจารย์ผู้ประเมิน

เวลาที่ใช้ในการอภิปราย.....

เวลาที่ใช้ในการ feedback.....

Direct Observation of Procedure Skills (DOPS)
EPA4: Competency in performing procedures in neonates

ผู้ได้รับการประเมิน.....แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่.....
 ผู้ประเมิน.....วันที่ประเมิน.....

ปัญหา/การวินิจฉัย.....

สถานที่ประเมิน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต (8IC) หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต อาคารสมเด็จพระเทพฯ (SDNICU)
 ห้องคลอด/ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (4SP)

ชื่อหัตถการที่ประเมิน.....

ความซับซ้อนของผู้ป่วย น้อย ปานกลาง มาก

หัวข้อ	ต่ำกว่าความคาดหวัง		ตามความคาดหวัง		เหนือความคาดหวัง		ประเมินไม่ได้
	1	2	3	4	5	6	
1. มีการระบุตัวผู้ป่วย							
2. มีการขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ (inform consent)							
3. สามารถบอกข้อบ่งชี้ ขั้นตอนและภาวะแทรกซ้อน ในการทำหัตถการได้อย่างถูกต้อง							
4. สามารถให้คำแนะนำและชี้แจงภายหลังการทำหัตถการหากมีภาวะแทรกซ้อน							
5. มีการวางแผนในการทำหัตถการอย่างเป็นระบบ ตามมาตรฐาน รวมถึงการให้ยาระงับปวด							
6. มีการใช้ aseptic technique ที่ดี และใช้อุปกรณ์ของมีคมอย่างปลอดภัย							
7. มีทักษะและความชำนาญในการทำหัตถการ							
8. สามารถแปลผลการตรวจได้อย่างถูกต้อง							
9. มีการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รู้ศักยภาพของตนเอง และขอความช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม							
10. มีการบันทึกเวชระเบียนอย่างครบถ้วนสมบูรณ์							
11. ศักยภาพโดยรวมในการทำหัตถการ							

ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง)

- L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- L5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและสอนผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ข้อดี.....

ข้อควรพัฒนา.....

แผนพัฒนาในอนาคต (กรอกโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้รับการประเมิน

อาจารย์ผู้ประเมิน

เวลาที่ใช้ในการอภิปราย.....

เวลาที่ใช้ในการ feedback.....

ภาคผนวก 3 เนื้อหาวิชา

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิด
ปรัการำเนิต จะต้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับ ทารกแรกเกิด
1. Neonatal resuscitation 2. Perinatal asphyxia / HIE 3. Neurological emergencies <ul style="list-style-type: none"> • Seizures • Exposed neural tube defects 4. Respiratory emergencies <ul style="list-style-type: none"> • Airway obstruction • Diaphragmatic hernia • Apnea • Pulmonary air leak 5. Cardiac emergencies <ul style="list-style-type: none"> • Cardio respiratory arrest 	1. Pre & postoperative neonatal surgical conditions 2. Hypo/hyperthermia 3. Drug intoxication และ withdrawal 4. Growth deviation <ul style="list-style-type: none"> • Prematurity • Postmaturity • Small for gestational age และ large for gestational age infants • Low birth weight และ oversized infants 5. Birth injuries	1. Neurological <ul style="list-style-type: none"> • Hydrocephalus 2. Respiratory <ul style="list-style-type: none"> • Congenital stridor 3. Cardiovascular structural disorders <ul style="list-style-type: none"> • Transposition of the great arteries • Hypoplastic left heart syndrome & other left heart obstructive diseases • Pulmonary atresia & other right heart obstructive diseases อื่น ๆ • Truncus arteriosus 	1. สรีรวิทยาเภสัชวิทยาและชีวเคมีของสตรี ขณะตั้งครรภ์ระหว่างคลอดและระยะหลัง นานนม 2. ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยเสี่ยงของสตรีใน ระยะดังกล่าวโดยครอบคลุมถึงสภาพ เศรษฐกิจและสังคม 3. พัฒนาการทางกายวิภาค (คัพภวิทยา) สรีรวิทยาชีวเคมี อิมมูโนวิทยาและเภสัช วิทยาของทารกในครรภ์และรกรวมถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในเรื่องของ สภาพเศรษฐกิจและสังคม

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับ ทารกแรกเกิด</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Cyanosis • Shock & sudden deterioration • Persistent pulmonary hypertension of the newborn • Systemic และ pulmonary hypertension • Cardiac arrhythmia • Congenital heart block • Congestive heart failure <p>6. Gastrointestinal emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilious vomiting • Marked Abdominal distension including massive ascites, peritonitis • GI bleeding • Severe hyperbilirubinemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Subgaleal hematoma • Cephalhematoma • Brachial plexus injuries <p>6. Neurological problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seizures • Brain injury in term infant <ul style="list-style-type: none"> - Hypoxic ischemic encephalopathy (HIE) - Neonatal stroke • Brain injury in term infant <ul style="list-style-type: none"> - Intracranial hemorrhage - Intraventricular hemorrhage/ periventricular leukomalacia • Neuromuscular disorders <ul style="list-style-type: none"> - Hypertonicity - Floppy infant และ hypotonicity • Abnormal head size เช่น macrocephaly, anencephaly และ 	<ul style="list-style-type: none"> • Other cyanotic heart diseases (กลุ่มที่มีกลไกให้เกิดการผสมของเลือดดำและเลือดแดง) • PDA & other left to right shunt lesions: VSD, ASD etc. <p>4. Gastrointestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disorders of the stomach and duodenum เช่น congenital hypertrophic pyloric stenosis, duodenal atresia • Disorders of the intestinal tract เช่น obstruction, malrotation/ volvulus และ duplication <p>5. Genitourinary emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tumor and vascular disorders ของไต เช่น Wilms' tumor, • Obstructive uropathy 	<p>4. การปรับตัวของทารกต่อการคลอดและการดำรงชีวิตหลังคลอด</p> <p>5. พัฒนาการทางกายวิภาคสรีรวิทยา ชีวเคมี อิมมูโนวิทยาและเภสัชวิทยาของทารกแรกเกิดปกติและทารกแรกเกิดที่มีโรค</p> <p>6. พยาธิวิทยาและพยาธิสรีรวิทยาในโรคทารกในครรภ์และแรกเกิด</p> <p>7. โภชนาการกับพัฒนาการทั้งทางกายและสมองของทารกในครรภ์และแรกเกิด</p> <p>8. เวชพันธุศาสตร์และกลไกการเกิดความพิการแต่กำเนิด</p> <p>9. จิตวิทยาของสตรีในการตั้งครรภ์และการมีบุตรที่ปกติและผิดปกติปฏิสัมพันธ์แม่-ลูก</p> <p>10. หลักกลศาสตร์เบื้องต้นของอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้เป็นประจำในระยะปริกำเนิดและระยะแรกเกิด</p> <p>11. หลักการจัดตั้งองค์กรใน reproductive</p>

<p>กลุ่มที่ 1</p> <p>ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2</p> <p>ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3</p> <p>ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4</p> <p>ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิด</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Obstructed hernia <p>7. Genitourinary emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renal failure • Severe Dehydration • Renovascular hypertension • Testicular torsion <p>8. Hematologic emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Severe anemia & polycythemia • Hydrops fetalis <p>9. Metabolic emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hypoglycemia 	<p>microcephaly</p> <ul style="list-style-type: none"> • Congenital brain malformations <ul style="list-style-type: none"> - Holoprosencephaly - Agenesis of corpus callosum - Septo-optic dysplasia - Absent cavum septum pallucidum - Lissencephaly - Dandy-walker malformation - Chiari malformation <p>7. Respiratory problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surfactant deficiency: respiratory distress syndrome • Apnea of prematurity • Congenital และ neonatal pneumonia • Aspiration syndrome และ meconium aspiration syndrome • Transient tachypnea of the newborn หรือ delayed absorption of lung fluid 	<p>6. โรคและภาวะทางกระดูกและข้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Congenital musculoskeletal defects • Fractures และ dislocation • Skeletal dysplasias: <ul style="list-style-type: none"> - Osteogenesis imperfecta - Chondrodystrophies • Genu recurvatum • Arthrogryposis multiplex congenita • Foot deformities: club foot ชนิดต่างๆ เช่น calcaneo valgus, calcaneo varus • Developmental dysplasia of the hip • Congenital vertebral malformations 	<p>health care และ neonatal intensive care unit</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. หลักการแพทยศาสตรศึกษา 13. หลักการบริหารจัดการระบบสาธารณสุข 14. การส่งเสริมสุขภาพ 15. การควบคุมป้องกันการติดเชื้อและการระบาดของเชื้อในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด 16. สารเสพติดในหญิงตั้งครรภ์ 17. จริยธรรมและกฎหมายทางการแพทย์ 18. การจัดสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยทารก 19. ระบาดวิทยาและสถิติพยากรณ์ชีพ (biostatistics) ในระยะปรึกษาเฝ้า 20. หลักในการทำวิจัย 21. Maturity and neurological examination 22. Neuroprotection strategies for the newborn 23. Neonatal transfusion 24. Newborn screening 25. Skin care for extremely preterm infants 26. Neonatal thermoregulation 27. Neonatal pain management

<p>กลุ่มที่ 1</p> <p>ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2</p> <p>ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3</p> <p>ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4</p> <p>ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pulmonary interstitial emphysema • Pulmonary hypoplasia • Chronic lung diseases of the neonate ได้แก่ BPD, WMS และ CPIP • Micrognathia และ glossoptosis • Pulmonary hemorrhage • Chylothorax and pleural effusion • Pulmonary lymphangiectasia • Chest wall defects <p>8. Cardiovascular problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Myocarditis • Endocardial fibroelastosis <p>9. Gastrointestinal problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hepatosplenomegaly • Disorders of sucking and swallowing • Motility disorders • Gastroesophageal reflux • Meconium plug syndrome 	<p>7. โรคของนัยน์ตาและการได้ยิน</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรบกวนเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และ visualization • Retinopathy of prematurity • Chorioretinitis • เนื้อออกของตาและของเนื้อเยื่อภายใน โพรงลูกตา • Cataract, lens opacity และ corneal opacity • Retinal hemorrhage • ความผิดปกติของ palpebral fissure, ตำแหน่งและขนาดของลูกตา <p>8. โรคที่เกี่ยวข้องกับ bilirubin metabolism</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biliary atresia • Choledochal cyst <p>9. Infections</p>	<p>28. Prenatal diagnosis</p>

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับ ทารกแรกเกิด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Necrotizing enterocolitis • Short bowel syndrome • Acute gastroenteritis • Ascites และ peritonitis • Metabolic liver disease <p>10. Genitourinary problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluid, electrolytes, acid-base disturbance • Renal insufficiency • Malformation เช่น renal agenesis, renal dysplasia, • Nephrotic syndrome • Renal tubular acidosis • Nephrocalcinosis • Urinary tract infection • Abdominal mass • Renal vein thrombosis <p>11. Hematologic problems</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Breast abscess, suppurative parotitis • Bone และ joint infection <p>10. Congenital malformations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cleft lips และ palate • Congenital muscular torticollis • Neural tube defect and spinal cord dysraphisms • Hydrocephalus, hydranencephaly และ anencephaly • Abnormal head shape เช่น craniosynostosis • Abdominal wall defects ได้แก่ gastroschisis, omphalocele, prune-belly syndrome • Choanal atresia, congenital 	

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวกับ ทารกแรกเกิด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Anemia • Anemia of prematurity • Neonatal bleeding and thrombotic disorders • Neonatal platelets disorders • Myeloproliferative disorders • Red blood cell defects ที่พบเป็นปัญหาในประเทศไทย <ul style="list-style-type: none"> - Red cell enzyme defect: G6PD deficiency - Red cell morphology: spherocytosis, ovalocytosis - Alpha-thalassemia • Blood group incompatibility <p>12. Dermatologic problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cutaneous findings of the newborn • Genodermatoses • โรคติดเชื้อของผิวหนัง 	<p>stridor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esophageal atresia, TE fistula, intestinal stenosis and atresia • Congenital lung cyst และ congenital lobar emphysema • Congenital dislocation of hips, club foot, metatarsus adductus, polydactyly, syndactyly • Diaphragmatic hernia, paralysis และ eventration of diaphragm • Anorectal anomalies 	

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวกับ ทารกแรกเกิด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Nevi, cutaneous tumor และ developmental defects • Infiltrative lesions • Epidermal lesions • กลุ่ม skin discoloration และ reaction to toxin, chemical และ physical agents • Hemangioma <p>13. Ophthalmologic and audiologic problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • การติดเชื้อของตา (conjunctivitis) • Subconjunctival hemorrhage • Craniofacial anomalies involved ear malformations <p>14. Genetics, chromosomal disorders and inborn errors of intermediary metabolism</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disorders of amino acid metabolism 		

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวกับ ทารกแรกเกิด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Disorders of the metabolism of organic acid • Disorders of lipid metabolism • Disorders of monosaccharide metabolism • Disorders of lysosomal storage • Glycogen storage disease <p>15. Nutrition support</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breast feeding • Enteral nutrition for high-risk neonates • Parenteral nutrition for high risk neonates • Postdischarge nutritional support in preterm infant <p>16. Congenital malformations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Down syndrome และ Trisomy ชนิดต่างๆ 		

<p>กลุ่มที่ 1</p> <p>ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2</p> <p>ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3</p> <p>ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4</p> <p>ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวกับ ทารกแรกเกิด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Dysmorphology • Achondroplasia • Apert syndrome • Cridu Chat syndrome • Cornelia Delange syndrome, Treacher Collins syndrome, Turner syndrome • Beckwith-Wiedermann syndrome • Fetal alcohol syndrome • Fetal hydantoin syndrome <p>17. โรคที่เกี่ยวข้องกับ bilirubin metabolism ที่พบบ่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physiologic jaundice • Breast milk jaundice, breast feeding jaundice • Hyperbilirubinemia in prematurity • Jaundice secondary to concealed hemorrhage 		

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับ ทารกแรกเกิด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Jaundice secondary to bacterial and viral infections • Neonatal hepatitis • Cholestasis due to parenteral nutrition • Alpha-1-antitrypsin deficiency • Crigler-Najjar syndrome • Toxic hepatitis • Bile plug syndrome <p>18. Infections</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacterial infections <ul style="list-style-type: none"> - Sepsis - Meningitis - Pneumonia, ARI (รวม otitis media, pertussis) - Gastroenteritis - Infants born to mother with PROM or chorioamnionitis 		

<p>กลุ่มที่ 1</p> <p>ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2</p> <p>ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3</p> <p>ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4</p> <p>ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับ ทารกแรกเกิด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Conjunctivitis, omphalitis, skin และ soft tissue infection - Tuberculosis - Tetanus neonatorum - Healthcare associated infection - Listeria monocytogenes - Mycoplasma • Viral infections <ul style="list-style-type: none"> - Congenital syphilis - Rubella - Herpes simplex virus - Cytomegalovirus - Toxoplasmosis - Hepatitis B virus - Varicella-Zoster virus - HIV - Zika virus - Enterovirus 		

<p>กลุ่มที่ 1</p> <p>ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2</p> <p>ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3</p> <p>ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4</p> <p>ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับ ทารกแรกเกิด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Coxsackie B - Influenza - Measles - Mumps • Fungal infections <ul style="list-style-type: none"> - Candidiasis - Pneumocystis carinii • Chlamydial infection • Protozoal infection <ul style="list-style-type: none"> - Malaria - Toxoplasmosis 19. Metabolic emergencies <ul style="list-style-type: none"> • Congenital hypothyroidism • Neonatal thyrotoxicosis • Adrenal insufficiency • Adrenogenital syndrome and abnormal sexual development • Disorders of calcium and 		

<p>กลุ่มที่ 1</p> <p>ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2</p> <p>ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการ แพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล</p>	<p>กลุ่มที่ 3</p> <p>ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์</p>	<p>กลุ่มที่ 4</p> <p>ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับ ทารกแรกเกิด</p>
	<p>phosphorus metabolism</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disorders of CHO metabolism • Infants born to mother with diseases or conditions that may have adverse effects to them before and after deliveries e.g. infants of diabetic mother, thyrotoxic mother 		

ภาคผนวก 4

รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา

แบ่งระดับของหัตถการต่างๆ ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีประสบการณ์ ดังต่อไปนี้

- ระดับที่ 1 รู้หลักการโดยการอ่าน หรือชมจากภาพยนตร์ วีดีทัศน์ (know)
- ระดับที่ 2 เป็นผู้สังเกตการณ์ (observer) ในหัตถการจริง (know how)
- ระดับที่ 3 ช่วยทำและหรือฝึกทำกับหุ่น (show how)
- ระดับที่ 4 ทำด้วยตนเอง (does)

หัตถการ	ระดับสำหรับชั้นปี	
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2
1. Therapeutic and technical procedures		
- Abdominal paracentesis	3-4	4
- Airway management: laryngoscopy, endotracheal intubation	4	-
- Arterial catheterization	3-4	4
- Neonatal Cardiopulmonary resuscitation	4	-
- Central venous catheterization & PICC line insertion: use/care	3-4	4
- Exchange transfusion	3-4	4
- Umbilical vessel catheterization	4	-
- Pericardial tapping	1	2
- Peritoneal dialysis	1	2
- Continuous renal replacement therapy (CRRT)	-	1
- Subdural tapping	-	2
- Thoracentesis, needle, intercostal drainage for air/fluid	3-4	4
- Respiratory support: non-invasive & invasive mechanical ventilation	3-4	4
- Surfactant replacement therapy	4	-
- Therapeutic Hypothermia	3-4	4
- Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)	-	1
- Amplitude EEG (aEEG) interpretation	4	4
2. Diagnostic and screening procedures		
- Visual screening: ROP	2	2
- Hearing screening: TEOAEs , aABR	1-2	2
- Basic neonatal cranial ultrasonography	3-4	4
- Basic functional echocardiography	3-4	4
- Bone marrow aspiration	1-2	2

ภาคผนวก 5

รายชื่ออาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิด

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ
1	ศ.นพ.ประชา นันทน์ถนอมิต	<ul style="list-style-type: none"> - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2529 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2535 - อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) แพทยสภา พ.ศ. 2548 - Certificate in Neonatology University of Tennessee, Knoxville พ.ศ. 2539 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine, University of Tennessee, Memphis พ.ศ. 2542 - M.Sc. (Clinical Epidemiology) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2547
2	รศ.นพ.สรายุทธ สุภาพรรณชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2526 - Dip. Amer. Board of Ped. Southern Illinois University พ.ศ. 2532 - Dip. Amer. Sub-Board of Neonatal-Perinatal Med. University of Chicago พ.ศ. 2534 - Master Degree in Public Health University of Illinois at Chicago พ.ศ. 2535
3	ผศ.พญ.อัญชลี ลิ้มรังสิกุล	<ul style="list-style-type: none"> - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2539 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2545 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2548 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine Rainbow Babies and Children's Hospital University Hospital Case Medical Center Case Western Reserve University พ.ศ. 2553

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ
4	ผศ.พญ.ฉัตรฉาย เปรมพันธ์พงษ์	<ul style="list-style-type: none"> - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2543 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2549 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2551 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine McGill University พ.ศ. 2555 - Certificate in Neonatal Follow-up McGill University พ.ศ. 2556
5	ผศ.นพ.พฤษ หงษ์มี	<ul style="list-style-type: none"> - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2544 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine University of Alberta พ.ศ. 2557
6	อ.พญ.บุรณี เสวตสุทธิพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2548 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2554 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556
7	อ.พญ.ศศิวิมล สุ่นสวัสดิ์	<ul style="list-style-type: none"> - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2549 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2555 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2557

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ
8	อ.นพ.ชญานันท์ เรืองกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2549 - Diplomate American Board of Pediatrics, Children's Hospital at Monmouth Medical Center พ.ศ. 2555 - Diplomate American Subboard of Neonatal Perinatal Medicine, University Hospitals Rainbow Babies & Children's Hospital พ.ศ. 2558
9	อ.พญ.ศศิภาณูจน์ ภัคดีโต	<ul style="list-style-type: none"> - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2554 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2560 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2562