

คู่มือการปฏิบัติงานนักศึกษาแพทย์ปี 6 ปีการศึกษา 2566

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภาควิชาฯ)

นักศึกษาแพทย์ปี 6 จะได้ปฏิบัติงานที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภาควิชาฯ) 3 สัปดาห์ และที่โรงพยาบาลสมทบ 3 สัปดาห์ (โรงพยาบาลนครพิงค์ จ.เชียงใหม่ โรงพยาบาลลำปาง จ.ลำปาง โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย โรงพยาบาลลำพูน จ.ลำพูน โรงพยาบาลน่าน จ.น่าน และโรงพยาบาลจอมทอง จ.เชียงใหม่)

การปฏิบัติงานที่ภาควิชากุมารฯ ดังนี้

1. การจัดกลุ่มนักศึกษา (ดู schedule ประกอบ)

แบ่งนักศึกษาแพทย์เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1.1 กลุ่มหอผู้ป่วยและ OPD (outpatient department) นาน 2 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อยปฏิบัติงานสาย A หรือ B ในหอผู้ป่วยกุมาร 3 และ 4 นาน 1 สัปดาห์ และกลุ่มย่อยปฏิบัติงานสาย C หรือ D ในหอผู้ป่วยกุมาร 2 และ 5 ร่วมกับการออกตรวจ OPD นาน 1 สัปดาห์ เปลี่ยน rotation ครั้งละ 1 สัปดาห์ คือสาย A สลับกับสาย C และสาย B สลับกับสาย D

1.2 กลุ่ม nursery/CHC (child health clinic) หรือคลินิกสุขภาพเด็กดี นาน 1 สัปดาห์

2. การเรียนการสอนนักศึกษาเรียนได้จาก

2.1 เรียนจากผู้ป่วยโดยตรง โดย

2.1.1 การรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลทั้งในและนอกเวลาราชการ

2.1.2 การดูแลผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์แพทย์

2.1.3 การตรวจรักษาผู้ป่วยนอกที่หอผู้ป่วยนอกทั้งในและนอกเวลา

2.1.4 การเขียนรายงานรับผู้ป่วย progress note และสรุปผู้ป่วย

2.2 การ round บน ward/resident service round (เริ่มเวลาโดยประมาณ 07.00 น.)

2.2.1 กลุ่มหอผู้ป่วยสาย A และ B round ที่หอผู้ป่วยตามสาย

2.2.2 กลุ่มหอผู้ป่วยสาย C และ D round ที่หอผู้ป่วยตามสาย 2 วัน/สัปดาห์ (วันจันทร์และวันพฤหัสบดี) และออกตรวจ OPD 3 วัน/สัปดาห์ (วันอังคาร พุธ และศุกร์ - อาจมีการปรับเปลี่ยนวันและเวลาในบางสัปดาห์) (วันที่ round ในหอผู้ป่วยและออก OPD อาจมีการเปลี่ยนแปลงในบางกลุ่ม) เริ่ม 09.00 น. หรือตามที่ตกลงกับอาจารย์ที่รับผิดชอบดูแลนักศึกษาแพทย์ปี 6 ในขณะนั้น **ยกเว้น** วันจันทร์และวันพฤหัสบดี ออกตรวจเวลา 09.00-09.30 น. (ให้สอบถามอาจารย์ในวันแรกที่ผ่าน OPD ถึงเวลาที่เริ่มออก และกรุณาไปถึง OPD 28 ก่อนเวลานัดหมายประมาณ 5 นาที หากมีเหตุจำเป็นต้องล่าช้าให้โทรแจ้ง OPD 28 ที่หมายเลข 053-935758)

2.2.3 กลุ่ม nursery round ที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด 2 (nursery 2), หอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด (OB), หอผู้ป่วยพิเศษ 6 และออกตรวจ CHC ในวันจันทร์ เวลา 13.00-14.30 น.

2.3 การเรียนจากอาจารย์แพทย์

- 2.3.1 กลุ่มหอผู้ป่วย round ที่หอผู้ป่วยตามสาย
- 2.3.2 กลุ่มที่ออกตรวจ OPD ออกตรวจผู้ป่วยที่ OPD กับอาจารย์แพทย์อย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ ในวันที่ไม่มีการเรียนการสอนที่ OPD ในช่วงเช้าให้มา round ที่หอผู้ป่วยพร้อมกับอาจารย์ service ในแต่ละสาย
- 2.3.3 กลุ่ม nursery
- 2.3.3.1 round ที่ nursery 2 กับอาจารย์แพทย์ประจำ service 10.30-12.00 น. วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์
- 2.3.3.2 คลินิกนมแม่ (lactation clinic) เวลา 10.30-12.00 น. วันอังคาร ที่คลินิกนมแม่ ชั้น 3 ตรงข้ามกับ nursery 2
- 2.3.3.3 newborn conference เวลา 09.30-10.00 น. วันจันทร์และวันศุกร์ ณ ห้องเรียน 3
- 2.3.3.4 newborn quiz เวลา 10.30-12.00 น. วันพฤหัสบดี ณ ห้องเรียน 2 แล้วจึงมาทำ newborn quiz (ไปทดสอบถาม staff ที่ round ด้วย)
- 2.3.3.5 newborn procedure เวลา 13.00-14.00 น. วันพุธ (เวลาอาจมีการปรับเปลี่ยนในแต่ละสัปดาห์)
- 2.3.3.6 service round with resident (รับเด็กทารกแรกเกิด) และ self-study ในวันพฤหัสบดี 10.00-12.00 น.
- 2.3.4 CHC เวลา 13.00-14.30 น. ของวันจันทร์สัปดาห์ที่อยู่กลุ่ม nursery โดยการตรวจ CHC จะออกตรวจที่ OPD 26 ชั้น 6 ตึกศรีพัฒน์ กับอาจารย์แพทย์ประจำ CHC ที่หมุนเวียนกันเพื่อควบคุม เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการติดตามดูแลทารกและเด็กที่สุขภาพดีในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเจริญเติบโตทางด้านร่างกายและ พัฒนาการที่สมวัย การสร้างภูมิคุ้มกันโดยการให้วัคซีน รวมไปถึงคำแนะนำทางโภชนาการตามวัย และ คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุชนิดต่าง ๆ (injury prevention) ในเด็กแก่ผู้ปกครอง และกรุณาไปถึง OPD 26 ก่อนเวลานัดหมายประมาณ 5 นาที หากมีเหตุจำเป็นต้องล่าช้าให้โทรแจ้ง OPD 26 ที่ หมายเลข 053-935757)

2.4 morning conference และ conference อื่น ๆ ของภาควิชา (08.30-09.30 น. ทุกวันเว้นวันหยุดราชการ ณ ห้องบรรยาย ศ.นพ.อาวุธ ศรีศุกรี หรือเข้าร่วมประชุมผ่านทาง on-line meeting เช่น zoom meeting โดยรหัสการเข้าร่วมประชุมจะส่งผ่านทาง line กลุ่ม extern เป็นรายสัปดาห์) นักศึกษาแพทย์ปี 6 ต้องเข้า morning conference ทุกวัน หากเป็นการประชุมโดย on-line meeting ต้องมีการ login ทุกวัน ยกเว้นถ้ามี academic activities ของนักศึกษาแพทย์ปี 6 ในช่วงเช้าและ journal club อนุโลมให้เข้าได้ตามความสนใจ และเซ็นชื่อเข้าประชุมทุกครั้ง โดยจะเปิดให้เซ็นชื่อได้จนถึงเวลา 08.35 น. (กรณีที่เข้าประชุมที่ห้องบรรยาย) เท่านั้น การเข้า conference ถือเป็นเวลาเรียนของนักศึกษา และจะมีการตรวจสอบรายชื่อผู้ที่ไม่เข้า morning conference ด้วย (สำหรับกลุ่มที่ต้องออกตรวจ OPD ต้องเข้า new case admission วันจันทร์และวันพฤหัสบดี ส่วนวันอื่น ๆ ขึ้นกับการตกลงกับอาจารย์ผู้สอนว่าให้เริ่มไปออกตรวจ OPD ตอนกี่โมง) และมี newborn conference ทุกวันจันทร์และวันศุกร์ เวลา 09.30-10.30 น. ณ ห้องเรียน 2

2.5 activities with staff (13.00–14.30 น. ตามตาราง)

2.6 การฝึก manual skill บนหอผู้ป่วย ให้ฝึกหัดทำหัตถการพื้นฐานต่าง ๆ ในเด็ก โดยยึดตามรายการหัตถการใน electronic log-book เป็นหลักและขอให้ทำการ capture หน้าจอไว้ โดยให้ใส่ subject เป็นรหัสของนักศึกษาและชื่อหัตถการแต่ละอัน เพื่อเป็น backup ข้อมูลหัตถการเพื่อเป็นประโยชน์กับตัวนักศึกษาแพทย์ปี 6 เอง อาจได้ทำมากกว่านี้ ถ้าอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านอนุญาตให้ทำแล้วแต่โอกาสและความเหมาะสม **กรณีที่ไม่ได้เห็นหรือทำหัตถการบางอย่างหลังสัปดาห์ที่ 2 ของ rotation ภายในภาควิชาฯ กรุณาติดต่ออาจารย์ผู้ดูแลนักศึกษาแพทย์ปี 6**

3. รายละเอียดของ activities บางอย่าง (ดู schedule ประกอบ)

3.1 resident service round (round ward with residents) (07.00–08.30 น. ทุกวัน รวมทั้งวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดราชการด้วย) แพทย์ประจำบ้านประจำสายเป็นผู้นำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเรียนรู้วิธีแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยจากแพทย์ประจำบ้าน เรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มในการดูแลผู้ป่วย เรียนรู้การมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ เรียนรู้จรรยาและมารยาทแห่งวิชาชีพ เรียนรู้วิธีการสั่งการรักษาและติดตามผลของผู้ป่วยในหอผู้ป่วย การเขียน progress note และการฝึกทักษะในการทำหัตถการ

สถานที่ หอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ 3 และ 4 (สาย A และ B) และหอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ 2 และ 5 (สาย C และ D)

ในการรับผู้ป่วยใหม่ ให้รับผู้ป่วยใหม่ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์ใช้ทุนประจำสาย บันทึกประวัติผู้ป่วยลงในแบบฟอร์มการรับผู้ป่วยใหม่ (ในสีขาวร่วมกับ resident) ฝึกหัดเขียนคำสั่งการรักษา การทำหัตถการต่าง ๆ เบื้องต้น และเขียน summary การซักประวัติ การตรวจร่างกาย problem list และ plan สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งเขียน progress note ในกรณีผู้ป่วยเก่าที่มีอาการเปลี่ยนแปลง สำหรับหอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ 2 และ 5 นักศึกษาแพทย์ชั้นที่ 6 จะได้รับแจกผู้ป่วยหลักคนละ 2 ราย/คน ในแต่ละหอผู้ป่วย โดยอาจารย์และ/หรือ resident เป็นผู้แจก case โดยนักศึกษาแพทย์ชั้นที่ 6 จะเป็นผู้เขียนใน on admission, order และ progress note เป็นหลักร่วมกับ resident

3.2 staff ward service round หอผู้ป่วยสาย A และ B 10.00–12.00 น. ทุกวันราชการ อาจารย์ประจำสายเป็นผู้นำทีม เป็น การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย และหากไม่ได้ออก OPD ในช่วงเช้าให้มา service round กับอาจารย์ประจำสาย C และ D ด้วย และมีนัดดู resident ทำ lumbar puncture (LP) เวลา 13.00–14.00 น. ของวันอังคารที่อยู่หอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ 2 และ 5 (สาย C และ D)

สถานที่ หอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ 3 และ 4 (สาย A และ B) และหอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ 2 และ 5 (สาย C และ D)

3.3 OPD with staff (09.00–12.00 น. ทุกวันอังคาร พุธ และศุกร์ โดยวันที่ออก OPD อาจมีการเปลี่ยนแปลงในบางกลุ่ม) กลุ่มที่ออก OPD ให้ออกตรวจ OPD ห้องตรวจเด็ก ชั้น 6 (OPD28) ตึกศรีพัฒน์ โดยมีอาจารย์ประจำ OPD เป็นผู้ควบคุมดูแล นักศึกษาต้องเตรียมตัวโดยการเตรียมตัวเกี่ยวกับ common pediatric diseases และการใช้ยาในเด็กมาก่อนจะขึ้นปฏิบัติงานที่ OPD

เวลา 07.30–08.30 น. ทุกวัน ให้นักศึกษากลุ่มที่ออก OPD มา round ที่หอผู้ป่วยสาย C และ D ก่อน และในช่วงบ่ายหลังจาก activity with staff ให้ช่วยดูแลผู้ป่วยและฝึกหัตถการในหอผู้ป่วยสาย C และ D

Nursery round

นักศึกษาแพทย์จะปฏิบัติงานใน nursery 2 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในระหว่างนี้ ได้แก่

3.4.1 resident service round (07.00–08.30 น. ทุกวัน รวมวันหยุดราชการ) โดย round ร่วมกับแพทย์ประจำสาย เช่นเดียวกับการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอื่น

- 3.4.2 staff service round (10.30–12.00 น. วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์) โดยอาจารย์ประจำสายนำทีม round พร้อมกับ resident ที่ nursery 2 และ OB ของภาควิชาสูติศาสตร์ (ในกรณีทารกที่อยู่กับมารดามีปัญหา)
- 3.4.3 ช่วยฟื้นชีพทารกแรกเกิด ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านเมื่อได้รับแจ้งจากสูติแพทย์ ถ้าอยู่ในช่วงกำลัง round ให้แจ้งอาจารย์ทราบก่อนออกไปรับเด็กทารกแรกเกิด
- 3.4.4 คลินิกนมแม่ (10.30–12.00 น. วันอังคาร) ที่แผนกสูติกรรม ชั้น 3 เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการและปัญหาต่าง ๆ ที่พบบ่อยในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
- 3.4.5 nursery morning conference (09.30–10.30 น.) ทุกวันจันทร์และศุกร์ ที่ห้องเรียน 2 เป็นการนำเสนอรายละเอียดผู้ป่วยรับใหม่ทั้งหมดใน nursery และ neonatal intensive care unit (NICU) อภิปรายโดยแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ โดยนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 รับผิดชอบนำเสนอผู้ป่วยที่ nursery 2 ในวันศุกร์
- 3.4.6 newborn quiz เป็นระบบ self-study ใน e-learning เป็นการทบทวน common neonatal problems 10.30–12.00 น. ทุกวันพฤหัสบดี โดยจะมีผลต่อคะแนน attitude (หากมีการ nursery service round ร่วมด้วยเริ่ม 10.00 น. ในการ service round ก่อนแล้วจึงมาทำ newborn quiz โปรดสอบถาม staff ที่ round ด้วย)
- 3.4.7 newborn procedure เป็นการสอนการใส่ umbilical vein catheter (UVC) โดยแพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด 13.00–14.00 น. ทุกวันพุธ (เวลาอาจมีการปรับเปลี่ยนในแต่ละสัปดาห์) และนับเป็นหัตถการได้ **แต่ถ้าได้ทำ UVC กับผู้ป่วยจริงในภายหลังของของหัตถการเพิ่มเติมด้วยเพื่อเก็บเป็นสถิติ**
- 3.4.8 service round with resident (รับเด็กทารกแรกเกิด) และ self-study ในวันพฤหัสบดี 09.30–10.30 น.
- 3.4.9 ออกตรวจ CHC ตอนผ่านกลุ่ม NS และออกตรวจ OPD ในวันจันทร์ของสัปดาห์นั้น เวลา 13.00–14.30 น. โดยแต่ละกลุ่มจะได้ออก CHC 1 ครั้ง

การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย nursery 2 ในเวลาราชการให้นักศึกษาแพทย์ปี 6 ปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์ประจำบ้านในการรับผู้ป่วยใหม่ และการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ใน nursery 2 และ OB โดยซักประวัติ ตรวจร่างกาย ให้การวินิจฉัย เขียนรายงานทั้งรับใหม่และ progress note รวมทั้งให้การรักษาภายใต้การควบคุมดูแลของแพทย์ประจำบ้าน เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาของผู้ป่วย ติดตามผลการรักษา การประเมินผู้ป่วยก่อนจำหน่าย ให้คำแนะนำแก่มารดาทั้งระหว่างที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลและก่อนกลับบ้าน ร่วมรับผิดชอบสรุป discharge summary และนัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษา **แต่ไม่อนุญาตให้นักศึกษาแพทย์ปี 6 เป็นผู้ sign out discharge summary ด้วยตนเอง เนื่องจากเป็นหน้าที่ของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์เพิ่มพูนทักษะ (intern)**

การฝึกทำหัตถการในทารกแรกเกิด เช่น การเจาะเลือดจากส้นเท้าเด็กและเจาะเลือดทำ neonatal screening สามารถทำได้เอง ส่วนการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ การให้ intravenous (IV) fluid การใส่ UVC การใส่ urinary catheter การทำ LP และการใส่ endotracheal (ET) tube ต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์ประจำบ้าน ซึ่งจะพิจารณาอนุญาตให้ทำตามความเหมาะสมเป็นรายๆ ไป โดยสามารถฝึกหัดทำหัตถการได้ที่ nursery 2

การอยู่เวรนอกราชการ นักศึกษาแพทย์จะได้รับการจัดเวรสลับกันไปครั้งละ 1 คน เพื่อดูแลผู้ป่วยใน nursery 2, nursery 1, NICU1 และ NICU2 รับผู้ป่วยใหม่และช่วยฟื้นชีพทารกแรกเกิดภายใต้การดูแลของแพทย์ประจำบ้านที่อยู่เวร

3.5 new admission conference (08.30–09.30 น. ทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี)

สถานที่ ห้องประชุมภาควิชา (ห้องบรรยาย ศ.นพ.อาวุธ ศรีศุกรี) หรือผ่านโปรแกรม on-line meeting เป็นการนำผู้ป่วยที่รับใหม่มาเข้าประชุม และนำผู้ป่วยที่น่าสนใจมาอภิปราย ดำเนินการโดย chief resident หัวหน้าภาควิชา อาจารย์ประจำ service แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน และนักศึกษาแพทย์ โดยนักศึกษาแพทย์ปี 6 จะมีส่วนร่วมในการ problem list และอภิปรายปัญหาของผู้ป่วยร่วมกัน

3.6 activity with staff (13.00-14.30 น. ในวันราชการตามตารางที่แจกให้ – อาจมีการปรับเปลี่ยนเวลาเรียนในบางวันตามความเหมาะสม)

สถานที่ ห้องเรียนปี 6 ภาคศึกษากุมารเวชศาสตร์หรือผ่านโปรแกรม on-line meeting เป็นการสอนตาม topic (ดังรายละเอียด) โดยนักศึกษาแพทย์จะได้รับการประเมินความพร้อมก่อนเข้าเรียน ความสนใจเรียน และการตรงต่อเวลานักศึกษาอ่าน e-learning หรือ assigned reading และดู VDO ได้จาก <https://mango-cmu.instructure.com>

โดยให้นักศึกษาอ่านหัวข้อที่จะเรียนกับอาจารย์ก่อนชั่วโมงเรียน โดยใช้ username และ password ที่ได้รับในวันแรกของการปฏิบัติงาน

3.7 การฝึก manual skill ตามคู่มือประกอบการทำหัตถการของนักศึกษาแพทย์ นักศึกษาแพทย์จะได้รับ username และ password ในวันแรกของการปฏิบัติงาน เพื่อบันทึกการทำหัตถการใน **เว็บไซต์ <https://mango-cmu.instructure.com>** ทางภาควิชา จะตรวจสอบการทำหัตถการผ่านทาง e-logbook **การลงหัตถการควรเสร็จสิ้นก่อนการลงกองจากภาควิชากุมารฯ และช้าที่สุดไม่เกิน 24.00 น. ของวันจันทร์หลังจากจบการเรียนการสอนนักศึกษาแพทย์ปี 6 ของภาควิชากุมารฯ ไป 1 สัปดาห์ ในปีการศึกษา 2565 โดยถือเป็นความรับผิดชอบของนักศึกษาแพทย์ ในกรณีทำหัตถการไม่ครบ จะได้ลำดับชั้น “1” และให้นักศึกษาขึ้นปฏิบัติงาน 3 วันอยู่เวร 1 วัน และลงหัตถการที่ขาดให้ครบ โดยใช้ผู้ป่วย โดยลงเป็นผู้ป่วยในช่วงที่ปฏิบัติงานเพิ่ม จึงจะได้รับการพิจารณาตัดเกรดตามความเป็นจริง**

3.9 ethics (วันพฤหัสบดีที่ 2 เวลา 15.00-16.00 น.)

สถานที่ ห้องเรียนปี 6 (ห้องเรียน 2) ของภาควิชา เป็นการร่วมอภิปรายเรื่องจริยธรรมทางการแพทย์ มีอาจารย์เป็นผู้ควบคุมและให้คำแนะนำ นักศึกษาสามารถดูรายชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมได้ที่สำนักงานภาควิชา

3.10 extern conference (วันพุธสัปดาห์ที่ 2 เวลา 13.00 น.-14.00 น. และวันศุกร์สัปดาห์ที่ 2 เวลา 13.00-14.00 น. โดยวันและเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงในบางกลุ่ม)

สถานที่ ห้องเรียนปี 6 (ห้องเรียน 2) ของภาควิชา เป็นการร่วมอภิปรายผู้ป่วยโดยนักศึกษาแพทย์ปี 6 ซึ่งมีอาจารย์ให้คำแนะนำ โดยให้ติดต่ออาจารย์ที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับผู้ป่วยที่จะทำ conference ภายในวันศุกร์สัปดาห์แรก ซึ่งสามารถใช้ตัวอย่างผู้ป่วยจริงจาก OPD และ ward/nursery โดยเน้นเรื่อง patient-based approach และ management ทั้ง medical management และการให้คำแนะนำ และรายชื่อกลุ่มนักศึกษาแพทย์ปี 6 ว่าใครอยู่กลุ่มที่ทำ case OPD หรือ case ward/nursery ติดต่อได้ที่เจ้าหน้าที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โดยจะมีการลงข้อมูลในระบบ Microsoft team ด้วย

4. การอยู่เวร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 เวรหอผู้ป่วย

4.1.1 ward

อยู่เวรวันละ 2 คน ผู้ที่อยู่เวรหอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ 2 และ 5 ให้รับผิดชอบผู้ป่วยใน pediatric cardiac intensive care unit (PCICU) ส่วนผู้ที่อยู่เวรหอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ 3 และ 4 ให้ดูแลผู้ป่วยที่ pediatric cardiac intensive care unit (PCICU) และหอผู้ป่วยพิเศษ 5 ด้วย โดยรับผิดชอบอยู่เวรตลอดทั้งคืน (16.30–07.00 น. ในวันจันทร์–ศุกร์ และ 10.30–08.00 ในวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์)

4.1.2 nursery

อยู่เวรวันละ 1 คน โดยรับผิดชอบดูแล NICU1, NICU2, nursery 2 และ nurse 1 และให้การช่วยกู้ชีพทารกแรกเกิดที่มีปัญหาพร้อมกับแพทย์ประจำบ้านที่ห้องคลอด โดยอยู่เวรตลอดทั้งคืน (16.30–07.00 น. ในวันจันทร์–ศุกร์ และ 10.30–08.00 น. ในวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์)

นักศึกษาที่อยู่เวร PICU และหอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ต่าง ๆ ให้มา sign out round ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน เพื่อรับเวรผู้ป่วยที่อาจมีปัญหาในระหว่างอยู่เวร โดยเริ่มที่ PICU เวลา 16.30 น. และเวร nursery ให้ sign out round เริ่มที่ NICU 1 หรือ 2 เวลา 16.30 น.

4.2 เวรห้องตรวจผู้ป่วยเด็กนอกเวลาราชการ

อยู่เวรวันละ 1 คน โดยรับผิดชอบตรวจผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ประจำบ้านระหว่างเวลา 16.30–24.00 น. วันจันทร์–ศุกร์ และ 13.00–24.00 น. วันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

5. การวัดและการประเมินผล การให้คะแนน แบ่งออกเป็นหัวข้อย่อย ดังนี้

คะแนนทั้งหมดมาจากการรวบรวมคะแนนจากทั้งในสถาบันและโรงพยาบาลสมทบ

5.1 คะแนนเจตคติ (attitude) คิดเป็นร้อยละ 15 ของคะแนนทั้งหมด โดยพิจารณาจาก

- การมา round และเข้าเรียนตรงเวลาและสม่ำเสมอ
 - รู้รายละเอียดของผู้ป่วยที่นักศึกษาผู้นั้นรับผิดชอบเป็นอย่างดี
 - มีความสนใจผู้ป่วยและช่วยเหลือแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านขณะอยู่เวร
 - มีการเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนเข้าเรียน สนใจเรียน และมีส่วนร่วมในห้องเรียน
 - มีทักษะในการสื่อสาร นำเสนอข้อมูล การเขียน admission note progress note และการนำเสนอข้อมูล และมีมนุษยสัมพันธ์ ทั้งกับผู้ร่วมงาน ได้แก่ แพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล ผู้ป่วย และญาติ
 - เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
 - บันทึกรายงานผู้ป่วย
 - ความสนใจในการเรียน ความรับผิดชอบ การเตรียมตัวล่วงหน้า
- ผู้ประเมิน ได้แก่ อาจารย์แพทย์และแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านจากภาควิชากุมารเวชศาสตร์และโรงพยาบาลสมทบ

5.2 คะแนนด้านความรู้ (knowledge) คิดเป็นร้อยละ 55 ของคะแนนทั้งหมด โดยแบ่งเป็น

- การสอบ multiple choice questions (MCQ) จำนวน 80 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20 ของคะแนนทั้งหมด โดยการสอบ MCQ จะจัดสอบในวันเสาร์สัปดาห์ที่ 12 ของการปฏิบัติงานภายในและนอกคณะ

ของภาควิชากุมารเวชศาสตร์และสูติรีเวชศาสตร์ โดยนักศึกษาแพทย์แต่ละคนจะต้องสอบวัดผล 2 ครั้ง และมีการงดเว้น 1 วันก่อนสอบ ส่วนหลังสอบเสร็จเริ่มอยู่เวร 18.00 ตามปกติ แต่งด round และอยู่เวรในวันอาทิตย์หลังสอบ

- b. การสอบ modified essay questions (MEQ) จำนวน 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 15 ของคะแนนทั้งหมด โดยการสอบ MEQ จะจัดสอบในวันเสาร์สัปดาห์ที่ 3 หลังจากผ่านการปฏิบัติงานทั้งภายในคณะ โดยนักศึกษาแพทย์แต่ละคนจะต้องสอบวัดผล 1 ครั้ง และมีการงดเว้น 1 วันก่อนสอบ ส่วนหลังสอบเสร็จเริ่มอยู่เวร 18.00 ตามปกติ แต่งด round และอยู่เวรในวันอาทิตย์หลังสอบ
- c. การประเมินความรู้โดยอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน (knowledge subjective) คิดเป็นร้อยละ 10 ของคะแนนทั้งหมด ผู้ประเมิน ได้แก่ อาจารย์แพทย์และแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านจากภาควิชากุมารเวชศาสตร์และโรงพยาบาลสมทบ โดยประเมินความรู้ทางวิชาการขณะ teaching round และ service round

5.3 คะแนนด้านทักษะทางคลินิก (clinical skill) คิดเป็นร้อยละ 40 ของคะแนนทั้งหมด โดยแบ่งเป็น

- a. การประเมินโดยอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน (skill subjective) จากภาควิชากุมารเวชศาสตร์และโรงพยาบาลสมทบ ขณะ teaching round และ service round โดยพิจารณาจากทักษะการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการวางแผนการรักษา คิดเป็นร้อยละ 20 ของคะแนนทั้งหมด
- b. Objective structural clinical examination (OSCE) คิดเป็นร้อยละ 15 ของคะแนนทั้งหมด โดยมีข้อสอบทั้งหมด short OSCE 3 ข้อ (ข้อละ 5 นาที) และ long OSCE 2 ข้อ (ข้อละ 10 นาทีเทียบเท่า short OSCE 4 ข้อ) โดยการสอบ short OSCE จำนวน 3 ข้อ จะจัดสอบก่อนลงกองที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ในวันศุกร์ เวลา 14.00–15.30 น. สัปดาห์ที่ 3 ของการปฏิบัติงานภายในคณะ และอีก 2 ข้อสอบจัดในการสอบ comprehensive OSCE ของคณะแพทยศาสตร์ โดยนักศึกษาแพทย์จะต้องสอบผ่าน ≥ 4 ข้อของจำนวนข้อสอบเทียบเท่าทั้งหมด 7 ข้อ และจะต้องสอบผ่านในข้อ neonatal resuscitation และ ET intubation ทุกราย (มีแนวทางการสอบและ video สอนใน e-learning)
- c. การประเมิน extern conference คิดเป็นร้อยละ 5 ของคะแนนทั้งหมด ผู้ประเมิน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ (ร้อยละ 90 ของคะแนน extern conference) และนักศึกษาแพทย์ปี 6 ในกลุ่ม (ร้อยละ 10 ของคะแนน extern conference) โดยประเมินความรู้ทางวิชาการในการอภิปรายผู้ป่วยในระหว่าง conference โดยจะจัดให้มี extern conference ในวันพุธ 13.00 น.–14.00 น. และวันศุกร์สัปดาห์ที่ 2 เวลา 13.00–14.00 น. (โดยเวลาในการทำ extern conference อาจมีการเปลี่ยนแปลง) โปรดติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา extern conference เพื่อเลือก case ภายในวันศุกร์สัปดาห์แรก และรายชื่อของกลุ่มนักศึกษาแพทย์ปี 6 แต่ละกลุ่ม สามารถติดต่อดูรายชื่อได้ที่เจ้าหน้าที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

6. การสอบ formative evaluation (e-formative)

การจัดสอบประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงานเป็นข้อสอบ MCQ จำนวน 40 ข้อ ในสัปดาห์ที่ 2-3 ของการปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ โดยสามารถเข้าทำข้อสอบใน เว็บไซต์ <https://mango-cmu.instructure.com> โดยเริ่มเปิดระบบในวัน **จันทร์ สัปดาห์ที่ 2 เวลา 08.30 น. ถึงวันพฤหัสบดีหรือวันก่อนสอบ 1 วัน เวลา 23.59 น. สัปดาห์ที่ 3** ของการปฏิบัติงาน มีจุดประสงค์ให้นักศึกษาแพทย์ได้ประเมินความรู้ของตนเองเพื่อปรับปรุงต่อไป ทั้งนี้ไม่ได้นำคะแนนมารวมในการประเมินผลเมื่อลงกอง แต่จะมีผลต่อการประเมินความรับผิดชอบ ซึ่งหากนักศึกษาแพทย์ไม่ได้ทำการเข้าระบบเพื่อทำข้อสอบดังกล่าวจะมีผลต่อการติด **I** **เขียนรายงานด้วยลายมือเกี่ยวกับ 2 topics จาก common pediatric problems ที่กำหนดไว้** topic ละ 2-3 หน้ากระดาษ A4 พร้อม reference อย่างน้อย 1 อัน โดย topic ที่มีให้เลือก ได้แก่

- Acute diarrhea
- Common cold
- Community-acquired pneumonia
- Neonatal jaundice
- Urinary tract infection (UTI)
- Iron deficiency anemia
- Occult bacteremia
- Febrile convulsion

และให้มีเนื้อหาครอบคลุม เรื่องประวัติ (อาการ) การตรวจร่างกาย (อาการแสดง) approach investigation treatment และ advice พร้อมกับเข้าทำ e-formative ให้เสร็จภายใน 16.30 น. วันจันทร์ของสัปดาห์ถัดไป

7. การประเมินผลในขั้นตอนการกำหนดลำดับชั้น (grading)

7.1 ประเมินโดยการอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม

7.2 แยกประเมินลำดับชั้นเป็น 5 ส่วน คือ

- a. คะแนนด้านเจตคติ (attitude)
- b. **ด้านความรู้:** การสอบ MCQ, MEQ และการประเมินความรู้โดยอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน
- c. **ด้านทักษะทางคลินิก:** การประเมินทักษะทางคลินิก โดยอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน และการสอบ OSCE
- d. การฝึกทักษะการทำหัตถการ (ลงใน e-logbook)

7.3 ข้อพิจารณาในการตัดเกรด

- a. ทางภาควิชาฯ จะพิจารณาตัดเกรดและรายงานเกรด เมื่อนักศึกษาเข้าเรียนมากกว่าร้อยละ 80 รวมทั้งลงหัตถการใน e-logbook ครบ
- b. หากนักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 จะไม่มีสิทธิ์สอบ จะพิจารณาตามเหตุผลของการขาดเรียนว่ามีเหตุผลสมควรหรือไม่
- c. การออกเกรดเป็น “I”
 - i. เวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 โดยมีเหตุผลอันสมควร เช่น ป่วย ให้พิจารณาออกเกรดเป็น “I” และให้นักศึกษาขึ้นปฏิบัติงานเพิ่มเติมที่หอผู้ป่วยจนครบ โดยไม่ต้องอยู่เวร เพื่อรับการประเมินแล้วจึงพิจารณาออกเกรดให้ตามจริง

- ii. ขาดเวรโดยไม่ขออนุญาตล่วงหน้าและไม่มีใบลาและให้นักศึกษาขึ้นปฏิบัติงานเพิ่มเติมที่หอผู้ป่วย 2 สัปดาห์และอยู่เวร 1 วันเว้น 2 วัน แล้วจึงพิจารณาออกเกรดให้ตามจริง
 - iii. ทำหัตถการลงใน e-logbook ไม่ครบ จะออกเกรดเป็น “I” และให้นักศึกษาขึ้นปฏิบัติงาน 3 วัน โดยไม่อยู่เวร และลงหัตถการที่ขาดให้ครบ โดยลงเป็นชื่อผู้ป่วยในช่วงที่ปฏิบัติงานเพิ่ม แล้วจึงพิจารณาออกเกรดให้ตามจริง
 - iv. สอบ MCQ หรือ MEQ ได้ F ส่วนใดส่วนหนึ่ง จะออกเกรดเป็น “I” และให้นักศึกษามาสอบซ่อม MCQ ที่ไม่ใช่ชุดเดิมที่เคยสอบแล้วได้ F โดยนักศึกษาไม่ต้องขึ้นปฏิบัติงานเพิ่มเติมและอยู่เวร เมื่อสอบผ่านแล้วจะพิจารณาออกเกรดตามเกรดเดิมที่ได้ แต่ไม่เกิน “C”
 - v. คะแนนประเมินความรู้ และทักษะทางคลินิกจากอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน ได้ F จะออกเกรดเป็น “I” และให้นักศึกษาแพทย์ขึ้นปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วย 2 สัปดาห์แล้วประเมินซ้ำโดยอาจารย์ประจำสาย service เมื่ออาจารย์พิจารณาว่าผ่านแล้ว จึงจะออกเกรดให้ตามจริง
 - vi. สอบ OSCE ไม่ผ่าน (ผ่านน้อยกว่า 4 ข้อจาก 7 ข้อ) หากหลังทำการสอบซ่อมข้อเขียนแล้วยังไม่ผ่าน จะออกเกรดเป็น “I” และขึ้นปฏิบัติงาน 1 สัปดาห์ โดยไม่อยู่เวร และมีการสอบซ่อม comprehensive OSCE กับอาจารย์ประจำชั้นปีที่ 6 และ interpretation ในข้อที่ไม่ผ่าน จึงพิจารณาออกเกรดให้ตามจริง
 - vii. ไม่ได้สอบ e-formative ในระยะเวลาที่กำหนด จะออกเกรดเป็น “I” และให้นักศึกษาทำรายงาน 2 topics เกี่ยวกับ common pediatric problems แล้วส่งภายในวันจันทร์ เวลา 16.30 น. ของสัปดาห์ถัดไป พร้อมทั้งทำ e-formative ให้เสร็จแล้วจึงพิจารณาออกเกรดให้ตามจริง
- d. การออกเกรดเป็น “F” มีข้อพิจารณาดังนี้
- i. เวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
 - ii. ทุจริตทุกกรณี เช่น ตกแต่งข้อมูลผู้ป่วย ขโมยรายงาน คัดลอกรายงาน
 - iii. คะแนน attitude ได้ F
 - iv. สอบ MCQ และ MEQ ได้ F ทั้ง 2 ส่วน
 - v. เมื่อได้ลำดับชั้น “I” เนื่องจากคะแนนส่วนความรู้และทักษะทางคลินิกไม่ผ่าน และได้มาปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบแล้ว ยังได้รับการประเมิน “ไม่ผ่าน”

*** หากตรวจพบที่มีการทุจริตในกรณีใด ๆ เช่น การลอกรายงาน ตกแต่งข้อมูลผู้ป่วย ทุจริตในการสอบ ฯลฯ ทางภาควิชากุมารเวชศาสตร์จะทำการปรับตกทันที (ลำดับชั้นเป็น F)

*** ห้ามเผยแพร่ข้อมูลผู้ป่วยทั้งทางภาพ เสียง ประวัติ เอกสาร ภาพถ่ายการตรวจทางรังสีวิทยา ไม่ว่ากรณีใด ๆ

8. การลา

หากจำเป็นต้องลากิจ ให้นักศึกษาแพทย์เขียนใบลาส่งล่วงหน้า โดยแจ้งให้แพทย์ประจำบ้าน, อาจารย์ประจำสาย และ อาจารย์ที่สอน activity with staff ในวันนั้น ๆ และอาจารย์ผู้ดูแลนักศึกษาแพทย์ปี 6 ทานใดทานหนึ่ง รับทราบ และอนุญาต และให้แลกรเวรให้เรียบร้อย

หากมีอาการไข้ ไอ หายใจเหนื่อย ไม่ได้กลิ่น หรือมีอาการอื่น ๆ ที่อาจสงสัยการติด COVID19 กรุณาโทรติดต่อภาควิชาฯ โดยไม่ต้องเข้ามาแจ้งด้วยตัวเอง เพื่อปรึกษา infectious control (IC) ในการวางแผนการปฏิบัติตัวต่อไป หากเป็นการลาป่วยมากกว่า 24 ชั่วโมงหรือกรณีฉุกเฉินให้โทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ภาควิชาฯ ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับนักศึกษาแพทย์ด้วยตนเอง โทร. 053-936462 หรือ 053-936473 ในเวลาราชการ และให้เขียนใบลาส่งตามในภายหลังทุกครั้ง กรณีลาป่วยมากกว่า 72 ชั่วโมง ต้องใช้ใบรับรองแพทย์ กรณีที่ต้องกักตัวเนื่องจาก COVID-19 และต้องใช้เวลาของ SMOP ในการชดเชยเวลาเรียนให้ครบ เพื่อไม่ให้เกิดความกระทบกระเทือน rotation ถือว่าไม่มีเวลาในการผ่าน SMOP จริง ๆ แต่อนุโลมใช้การทำรายงานผู้ป่วย 1 ฉบับทดแทน เพื่อใช้ประกอบในการประเมินผลวิชา SMOP เป็นกรณีพิเศษ

9. นักศึกษาสามารถติดตามข้อมูล ตารางการประชุม และการเปลี่ยนแปลงตารางเรียนได้ที่กระดานแจ้งข่าวสารที่ภาควิชา กุมารเวชศาสตร์ และ line ของกลุ่ม extern ภาควิชากุมารฯ

10. อาจารย์ผู้ดูแลนักศึกษาแพทย์ปี 6 ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์นายแพทย์รุ่งโรจน์ เนตรศิรินิลกุล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงณัฐรจี วิวรรณดิษฐกุล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สาธิษฐ์ มะโนปัญญา
4. อาจารย์แพทย์หญิงขวัญณภัส แสงสิน

การปฏิบัติงานนักศึกษาแพทย์ปีที่ 6

นักศึกษาแพทย์ปีที่ 6 กลุ่มหอผู้ป่วยสาย A และ B (สัปดาห์ที่ 1)

	07.00-08.30	08.30-09.30	10.00-12.00		13.00-14.30	14.30-16.30
จันทร์	Rd. ward-Res.	MC	Service rd. with staff*		Act. With staff**T.1	Ward work
อังคาร	Rd. ward-Res.	MC	Service rd. with staff*		Ward work	
พุธ	Rd. ward-Res.	Act. With staff** T.2	Service rd. with staff*		กิจกรรมของคณะฯ	
พฤหัสบดี	Rd. ward-Res.	MC	Service rd. with staff*		Ward work	
ศุกร์	Rd. ward-Res.	Act. With staff** T.3	Service rd. with staff*		Ward work	

นักศึกษาแพทย์ปีที่ 6 กลุ่มหอผู้ป่วยสาย C และ D และ OPD (สัปดาห์ที่ 2)

	07.00-08.30	08.30-09.30	10.00-12.00		13.00-14.30**	14.30-16.30
จันทร์	Rd. ward-Res.	MC	Service rd. with staff*		Service with staff*	Ethics conference
อังคาร	Rd. ward-Res.	MC	OPD with staff***		Lumbar puncture (observe) (13.00-14.00)	Act. With Ward staff** T.4 work
พุธ	Rd. ward-Res.	MC	OPD with staff***		Service with staff*	Extern conference 1 (OPD)
พฤหัสบดี	Rd. ward-Res.	MC	Service rd. with staff*			Ethics
ศุกร์	Rd. ward-Res.	Extern conference 2 (ward/nursery)	OPD with staff***		Ward work	

นักศึกษาแพทย์ปีที่ 6 กลุ่ม nursery/CHC (สัปดาห์ที่ 3)

	07.00–08.30	08.30–09.30	09.30–10.30	10.30–12.00	13.00–14.30	14.30–16.30
จันทร์	Rd. NS.–Res.	MC	Nursery MC	Rd. NS.2 with Staff	CHC	
อังคาร	Rd. NS.–Res.	MC	Nursery X-ray Conf.	Lactation clinic	NS. Ward work	
พุธ	Rd. NS.–Res.	MC	–	Rd. NS.2 With Staff	Newborn procedure (UVC) 13.00–14.00	
พฤหัสบดี	Rd. NS.–Res.	MC	Service round with resident and self-study	Newborn quiz	NS. Ward work	
ศุกร์	Rd. NS.–Res.	MC	Nursery MC	Rd. NS.2 With Staff	เตรียมตัวก่อนสอบ	สอบ OSCE เริ่ม 14.00

Rd. = Round NS. = Nursery Act. = Activity MC = Morning conference Res. = Resident Conf. = Conference

หมายเหตุ: นักศึกษาแพทย์ปี 6 ปฏิบัติงานที่ภาควิชา เป็นเวลา 4 สัปดาห์ (วันจันทร์สัปดาห์แรกมี orientation เวลา 8.30 น. ณ ห้องเรียน 2 อาจมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการในปีการศึกษา 2564)

* service with staff (อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์สำหรับสาย A และ B ขึ้นกับภาระ OPD speciality ของ staff และ 2 ครั้ง/สัปดาห์สำหรับสาย C และ D) โดย นศพ.ที่ทำงาน ward จะทำงานในสายทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ โดยเปลี่ยน rotation ทีละ 1 สัปดาห์ คือสาย A หรือ B สลับกับสาย C หรือ D ตามลำดับ

** activity with staff ตาม topic (fixed คนสอน – กรุณาตรวจสอบตารางอีกครั้ง)

*** OPD with staff general ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นกับภาระ OPD speciality ของ staff

กลุ่ม nursery วันจันทร์ ออก lactation clinic เวลา 10.30–12.00 น. ที่แผนกสูติกรรม ชั้น 3 และวันศุกร์ เวลา 10.30–12.00 น. teaching round กับ รศ.พญ.วัชรรัตน์ประภา ณ nursery 2 และจะออก CHC ในวันพฤหัสบดี เวลา 13.00–14.30 น

กลุ่มที่ขึ้นปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยสาย C และ D และออกตรวจ OPD

Topics (activity with staff) นักศึกษาแพทย์ปี 6/2566

PED 601 (ห้องเรียนปี 6, ห้องบรรยาย 2 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์)

ผู้สอน	Topic_No.	Topic	วิธีการสอน
อ.กานต์/อ.ดลฤทัย	1	Endocrine emergency: DKA (มี pre-test ก่อนเข้าเรียน)	Flipped classroom
อ.ฉานิกา/ อ.วรงค์ทิพย์	2	Neonatal resuscitation (มี pre-test ก่อนเข้าเรียน)	Workshop
อ.ธีรพล/ อ.สาวิกา	3	Management of shock	Flipped classroom
อ.ลลิตา	4	Oncologic emergency (มี protocol ให้ศึกษาก่อนเรียน)	Flipped classroom
Chief resident	5	Endotracheal intubation	Workshop
อาจารย์ชั้นปีที่ 6	6	Intraosseous insertion	Group workshop with pre-workshop video

Topics ที่ให้นักศึกษาเรียนด้วยตัวเอง (มีการ evaluation ตอนลงกองด้วย) มีดังนี้

1. Pediatric transfusion medicine (e-learning with video)
2. Child health supervision (e-learning with video)

ทักษะการตรวจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และหัตถการที่จำเป็นในเด็ก (Technical and procedural skills)

ตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555

มีความสามารถในการตรวจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการและการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโดยอธิบาย ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการตรวจ สามารถทำได้ด้วยตนเอง และแปลผลได้อย่างถูกต้อง และเตรียมผู้ป่วยเพื่อการตรวจวินิจฉัยนั้น ๆ ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้

การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ มีความสามารถในการตรวจ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัย โดยอธิบาย ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการตรวจ สามารถทำได้ด้วยตนเอง และแปลผลได้อย่างถูกต้อง

- Hematocrit
- Blood smear: differential white blood cell count, red cell morphology, platelet estimate and morphology
- Malarial parasite
- ABO blood group, Rh and cross matching
- Venous clotting time, clot retraction, clot lysis
- Urine analysis
- Body fluid analysis e.g. CSF, pleural
- Stool examination, stool occult blood
- Gram staining, acid fast staining
- KOH smear, Tzanck's smear, wet preparation
- Tuberculin skin test
- Electrocardiography
- Growth and development assessment
- Electronic fetal heart rate monitoring

การตรวจทางรังสีวิทยา สามารถอธิบายขั้นตอนการตรวจ และประเมิน ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม เตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และแปลผลการตรวจได้ถูกต้อง

- Chest X-ray
- Plain abdomen
- Plain KUB
- Skull and sinuses
- Bones and joints
- Lateral soft tissue of neck

การตรวจอื่น ๆ สามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม เตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และหรือเก็บตัวอย่างตรวจ และแปลผลรายงานการตรวจได้ด้วยตนเองถูกต้อง

- Hemoglobin, white blood cell count, platelet count
- Red cell indices
- Reticulocyte count
- Inclusion bodies, Heinz bodies
- Hemoglobin typing
- Erythrocyte sedimentation rate
- Coagulation study
- Bleeding time
- Culture from clinical specimens
- Antimicrobial susceptibility testing
- Cytology
- Endocrinologic studies: plasma glucose, HbA1C, oral glucose tolerance test (OGTT), postprandial GTT, thyroid function test, serum cortisol
- Liver profile
- Kidney profile
- Lipid profile
- Cardiac markers
- Forensic and toxicology trace evidence
- HIV testing
- Serologic studies
- Arterial blood gas analysis
- Spirometry, peak expiratory flow rate measurement
- Audiometry
- CT-scan
- Magnetic resonance imaging
- Mammography
- Radionuclide study
- Barium contrast GI studies
- Intravascular contrast studies: arterial and venous studies
- Echocardiography
- Tumor markers
- Bone mineral density

การทำหัตถการที่จำเป็นหรือมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาสุขภาพโดยแบ่งระดับหัตถการดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1 หมายถึง หัตถการพื้นฐานทางคลินิก สามารถอธิบายขั้นตอนการกระทำ ภาวะแทรกซ้อนได้ถูกต้อง ตรวจและประเมิน ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม สามารถทำได้ด้วยตนเอง วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้

1. Advanced cardio-pulmonary resuscitation: cardiopulmonary resuscitation, not otherwise specified, Other electric countershock of heart, closed chest cardiac massage, nonmechanical methods of resuscitation

- | | |
|---|---|
| 2. Aerosol bronchodilator therapy: respiratory medication administered by nebulizer | 10. Insertion of other (nasogastric) tube |
| 3. Arterial puncture | 11. Oxygen enrichment, oxygen therapy |
| 4. Blood and blood component transfusion | 12. Phototherapy of the newborn |
| 5. Capillary puncture | 13. Umbilical vein catheterization |
| 6. Endotracheal intubation | 14. Urethral catheterization |
| 7. Injection: intradermal, subcutaneous, intramuscular, intravenous: vaccination | 15. Venipuncture |
| 8. Lumbar puncture | 16. Breast milk collection (การบีบเก็บน้ำนมแม่) |
| 9. Central venous pressure monitoring | 17. Breastfeeding position and latch on (การอุ้มลูกดูดนม) |

ระดับที่ 2 หมายถึง หัตถการที่มีความซับซ้อนกว่าหัตถการพื้นฐาน มีความสำคัญต่อการรักษาผู้ป่วย เมื่อจบแพทยศาสตรบัณฑิต สามารถอธิบายขั้นตอนการกระทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ถูกต้อง ตรวจและประเมิน ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม สามารถทำภายใต้การแนะนำได้ถูกต้อง และเมื่อผ่านการเพิ่มพูนทักษะแล้ว สามารถทำได้ด้วยตนเอง วิจัย และดูแลผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อน

1. Abdominal paracentesis
2. Basic mechanical ventilation
3. Neonatal resuscitation and transportation: cardiopulmonary resuscitation, not otherwise specified, Closed chest cardiac massage, nonmechanical methods of resuscitation
4. Pleural paracentesis: thoracentesis
5. Venesection: venous cutdown

ระดับที่ 3 หมายถึง หัตถการที่มีความซับซ้อนและอาจทำในกรณีที่จำเป็น สามารถอธิบายขั้นตอนการทำ ภาวะแทรกซ้อน ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ได้ถูกต้อง **เคยช่วยทำ** และเมื่อผ่านการเพิ่มพูนทักษะ สามารถทำได้

1. Bone marrow aspiration
2. Suprapubic tap

ระดับที่ 4 หมายถึง หัตถการที่มีความซับซ้อน และ/หรือ อาจเกิดอันตราย จำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนเมื่อจบแพทยศาสตรบัณฑิต สามารถอธิบายขั้นตอนการทำ ภาวะแทรกซ้อน ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สามารถให้คำแนะนำ แก่ผู้ป่วยได้ถูกต้อง และเมื่อผ่านการเพิ่มพูนทักษะ **เคยเห็นหรือเคยช่วย**

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. Peritoneal dialysis | 2. Vasectomy |
|------------------------|--------------|

เกณฑ์ตัดเกรดปี 6 ปีการศึกษา 2566

การออกเกรดเป็น F

รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> - เวลาเรียน < 80% โดยไม่มีเหตุผลอันควร - คะแนน attitude ได้ F - MCQ และ MEQ/CRQ ได้ F ทั้ง 2 ส่วน

การออกเกรดเป็น I

รายละเอียด	แนวทางแก้ไข	ออกเกรด
- เวลาเรียน < 80% แต่มีเหตุผล เช่น ป่วย	- ขึ้นปฏิบัติงานจนครบ	ถ้าผ่านออก final grade ตามจริง หากไม่ผ่าน ออกเกรด F
- ขาดเวรโดยไม่ขออนุญาต	- ขึ้นปฏิบัติงาน 2 สัปดาห์ อยู่เวร 1 วัน เว้น 2 วัน	
- ทำหัตถการไม่ครบ (logbook)	- ให้นักศึกษาขึ้นปฏิบัติงาน 3 วัน โดยไม่อยู่เวร และลงหัตถการที่ขาดให้ครบ โดยลงเป็นชื่อผู้ป่วยในช่วงที่ปฏิบัติงานเพิ่ม	
- ไม่ได้ทำ formative evaluation (e-formative)	- ทำรายงาน common pediatric problems 2 เรื่องที่กำหนดไว้ โดยเขียนด้วยลายมือ เรื่องละ 2-3 หน้า A4 ส่ง และทำ e-formative ให้เสร็จ ภายในวันจันทร์ของสัปดาห์ถัดไปภายในเวลา 16.30 น.	
- MCQ หรือ MEQ ได้ F	สอบซ่อม MCQ ที่ไม่ใช่ชุดเดิมที่เคยสอบ	
- ไม่ผ่าน OSCE	- สอบซ่อมข้อสอบข้อเขียน interpretation 8 ข้อ (โดย 6 ใน 8 จะเป็นข้อสอบที่ใช้ในปีการศึกษานี้) และต้องผ่าน 4 ใน 8 ข้อ - สอบซ่อมข้อเขียนไม่ผ่าน ขึ้นปฏิบัติงาน 1 สัปดาห์ โดยไม่อยู่เวร และมีการสอบซ่อม comprehensive OSCE กับอาจารย์ประจำชั้นปีที่ 6 และ interpretation ในข้อที่ไม่ผ่าน	
- Knowledge subjective และ skill subjective ได้ ≤ -3.0 SD ให้เป็น D ในส่วนดังกล่าว	- ขึ้นปฏิบัติงาน 2 สัปดาห์ - อยู่เวร 1 วัน เว้น 2 วัน - ประเมินใหม่ ไม่ผ่าน ตัด F	

Flowchart ของนักศึกษาแพทย์ปี 6

