



คู่มือและสมุดบันทึกการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ

โรงพยาบาลนครราชสีมา ปี 2568

Learning Manual and Portfolio

Fellowship Training in Pulmonary Medicine and Pulmonary Critical Care 2025

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

เบอร์โทรศัพท์..... E-mail

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

อาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตรและการฝึกอบรม

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นพ.ทิวาติ เสวตานนท์

(ภาษาอังกฤษ) Tirachat Sewatanon MD.

เบอร์โทรศัพท์ 094-5169899

E-mail pulmomedkorat@gmail.com

คู่มือและสมุดบันทึกการฝึกอบรบฉบับนี้

มีจุดประสงค์ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริงภายใต้คำแนะนำและประเมินของอาจารย์แพทย์ในหน่วยโรคทางเดินหายใจและเวชบำบัดวิกฤต กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา

องค์ประกอบการเรียนรู้ 3 อย่าง

1. การฝึกปฏิบัติงาน
2. การเรียนการสอนผ่านกิจกรรมวิชาการและการพบอาจารย์ที่ปรึกษา
3. การประเมินผลภายในสถาบันและจากสมาคมเวชศาสตร์

โดยเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่พึงมีเมื่อสำเร็จการฝึกอบรบตามหลักสูตร

ภาคผนวกที่ 1 Competency and curriculum milestones

ภาคผนวกที่ 2 Entrustable professional activities (EPA)

ภาคผนวกที่ 3 เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

ภาคผนวกที่ 4 เนื้อหาการฝึกอบรบและหลักสูตร



file แนบหลักสูตรและภาคผนวก

ตาม Link: https://drive.google.com/drive/folders/1il0_hpN38eUtDhDTgAr-vcO08u101Vd-?usp=drive_link

องค์ประกอบที่ 1 การฝึกปฏิบัติงาน

แบ่งการปฏิบัติงานในแต่ละสัปดาห์/เดือน ดังนี้

1. การตรวจผู้ป่วยนอกโรคระบบทางเดินหายใจและวัณโรคการตรวจผู้ป่วยนอก
2. รับรักษาผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม
3. รับรักษาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม
4. ดูแลผู้ป่วยประจำหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจ(RCU) หรือหอผู้ป่วยวิกฤต(ICU)
5. การส่องกล้องหลอดลมและหัตถการที่เกี่ยวข้อง (Respiratory procedure)
6. การปฏิบัติงานที่คลินิกเฉพาะทางโรคระบบทางเดินหายใจและการนอนหลับ ห้องตรวจสมรรถภาพปอดและการนอนหลับ (Special clinic)
7. การปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยด้านระบบทางเดินหายใจในชุมชน (Community chest)
8. การปฏิบัติงานกิจกรรมเลือกต่างสถาบัน (Elective)

ชั้นปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีช่วงเวลาดูแลผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และวิจัย เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

ชั้นปีที่ 2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีช่วงเวลาดูแลผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์, วิจัย เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ และเลือกเสรีในการปฏิบัติงาน/ฝึกอบรมต่างสถาบัน เป็นระยะเวลา 3 เดือน

ตารางแนวทางการปฏิบัติงานประจำเดือนชั้นปีที่ 1-2

Month	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
F1 (1)	Bronchoscopy	Chest consult 140ฟ	Critical care	Chest consult ใน	R/Vacation/Special clinic/Community chest	Critical care	Chest consult 140ฟ	Critical care	Chest consult ใน	Critical care	Chest consult ใน	Critical care
F1 (2)	Bronchoscopy	Critical care	Chest consult ใน	Critical care	Chest consult 140ฟ	R/Vacation/Special clinic/Community chest	Critical care	Chest consult ใน	Critical care	Chest consult ใน	Critical care	Chest consult 140ฟ
F2 (1)	Chest consult ใน	R/Special clinic/Community chest	Chest consult 140ฟ	Elective	Critical care	Chest consult ใน	Elective	Critical care	Chest consult 140ฟ	Critical care	Elective	Bronchoscopy/Vacation
F2 (2)	Critical care	Chest consult ใน	R/Special clinic/Community chest	Chest consult 140ฟ	Elective	Critical care	Chest consult ใน	Elective	Critical care	Chest consult 140ฟ	Elective	Bronchoscopy/Vacation

Chest consult ใน: รับปรึกษาผู้ป่วยปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจและภาวะวิกฤตทางเดินหายใจในแผนกอายุรกรรม

Chest consult นอก: รับปรึกษาผู้ป่วยปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจและภาวะวิกฤตทางเดินหายใจนอกแผนกอายุรกรรม

Critical care: ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์แพทย์โรคระบบทางเดินหายใจและภาวะวิกฤตทางเดินหายใจที่หอผู้ป่วยวิกฤตตามที่ได้รับมอบหมาย

Bronchoscopy: ส่งกล้องหลอดลมและทำหัตถการภายใต้การดูแลอาจารย์แพทย์โรคระบบทางเดินหายใจ

Special clinic: ออกตรวจคลินิกเฉพาะทางโรคระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ PH clinic, ILD clinic, Sleep clinic และ Occupational lung clinic

Community chest: ร่วมกับหน่วยเวชศาสตร์ครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่บ้าน

Research: ช่วงเวลาให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดดำเนินการวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

Vacation: แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถลาพักผ่อนได้ตามระเบียบของ รพ.มหาวิทยาลัยศรีนครราชสีมา โดยระยะเวลารวมกันไม่เกิน 2 สัปดาห์/ปี

Elective: สามารถเลือกปฏิบัติงานในหรือนอกสถาบันตามหัวข้อที่สนใจ ได้แก่ Respiratory physiology(CPET), Respiratory pathology, Polysomnography,

Critical care, Chest radiology and intervention หรือหัวข้ออื่นที่สนใจโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์แพทย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตร

หมายเหตุ

F1 (1) นพ.วิธ เชื้อมวรกุล, F1 (2) พญ.เปิ้ลแก้ว ฮ่อบุตร

F2 (1) พญ.เมธิณี โพธิ์ทองคำพันธุ์, F2 (2) นพ.สิทธิานต์ คะเซนทร์ชาติ

ตารางการปฏิบัติงานสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในชั้นปี ห้ามสลับระหว่างชั้นปีและต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์แพทย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์
ผู้ดูแลหลักสูตร

1. การตรวจผู้ป่วยนอกโรคระบบทางเดินหายใจและวัณโรคการตรวจผู้ป่วยนอก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละชั้นปีมีตารางการออกตรวจผู้ป่วยนอกตามตารางต่อไปนี้

Day	Mon		Tue		Wed		Thu		Fri	
	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย
F1 (1)										
F1 (2)										
F2 (1)										
F2 (2)										

- เข้า 9.30-12.00 น., บ่าย 13.30-16.00 น. หรือจนกว่าผู้ป่วยที่นัดหมายในวันดังกล่าวจะหมด
- มีหน้าที่ตรวจผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจรายใหม่ อย่างน้อย 3 รายต่อวัน และตรวจอย่างน้อย 15 รายต่อการออกตรวจ
- มีหน้าที่รับปรึกษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทุกรายที่ห้องตรวจวัณโรค ให้ถือเป็นหน้าที่แรกเมื่อตรวจผู้ป่วยนอกต้องสอบถามว่ามีผู้ป่วยรายใหม่หรือไม่
 - กรณีวัณโรคดีเยี่ยมที่มาติดตามอาการต้องแจ้งอาจารย์แพทย์ร่วมตรวจด้วยทุกครั้ง
- ร่วมตรวจผู้ป่วยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์แพทย์ที่ออกตรวจในวันดังกล่าว และติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องจนกว่าจะจบชั้นปีในกรณีผู้ป่วยใหม่
- เมื่อขึ้นชั้นปี ให้ส่งต่อผู้ป่วยให้อาจารย์แพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ขึ้นปฏิบัติงานในปีถัดไปที่ออกตรวจในวัน-เวลาดังกล่าว
- กรณีมีการอบรม การสอบ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ OPD และอาจารย์แพทย์ล่วงหน้า เพื่องดนัด OPD หรือให้อาจารย์แพทย์ตรวจแทน
- กรณีต้องออกตรวจคลินิกเฉพาะทางโรคระบบทางเดินหายใจหรือออกหน่วยกับเวชศาสตร์ชุมชนให้แจ้งวันออกตรวจผู้ป่วยนอกกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดท่านอื่น
- กรณีนัดทำหัตถการ ควรทำหัตถการให้เสร็จก่อนออกตรวจผู้ป่วยนอกและไม่ควรนัดทำหัตถการช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น.

ตารางออกตรวจคลินิกเฉพาะทางโรคระบบทางเดินหายใจและออกหน่วยกับเวชศาสตร์ชุมชนดูแลผู้ป่วยเครื่องช่วยหายใจที่บ้าน

Month	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
PH clinic	F2 (1)	F2 (1)	F2 (2)	F2 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F2 (2)	F1 (2)	F2 (1)	F1 (1)	F1 (1)	F1 (2)
ILD clinic	F2 (1)	F2 (1)	F2 (2)	F2 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F2 (2)	F1 (2)	F2 (1)	F1 (1)	F1 (1)	F1 (2)
Sleep clinic 1	F2 (2)	F2 (1)	F2 (2)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F2 (1)	F2 (2)	F2 (1)	F1 (2)	F1 (1)
Sleep clinic 2	F2 (2)	F2 (1)	F2 (2)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F2 (1)	F2 (2)	F2 (1)	F1 (2)	F1 (1)
Occ clinic	F2 (1)	F2 (1)	F2 (2)	F2 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F2 (2)	F1 (2)	F1 (1)	F2 (1)	F1 (1)	F1 (2)
Com chest		F2 (1)	F2 (2)		F1 (1)	F1 (2)	F2 (2)	F2 (1)	F1 (2)	F1 (1)		

PH clinic: Pulmonary hypertension clinic ร่วมกับ อ.ปิติ cardiologist วันจันทร์สัปดาห์ที่ 1 เวลา 9.30-12.00 น ห้องตรวจสมรรถภาพปอดและการนอนหลับ

ILD clinic: Interstitial Lung Disease clinic วันจันทร์สัปดาห์ที่ 3 เวลา 9.30-12.00 น ห้องตรวจสมรรถภาพปอดและการนอนหลับ

Sleep clinic: คลินิกการนอนหลับ 1 วันอังคารสัปดาห์ที่ 1,3 เวลา 9.30-12.00 น และ คลินิกการนอนหลับ 2 วันพฤหัสบดีสัปดาห์ที่ 2,4 เวลา 9.30-12.00 น ห้องตรวจสมรรถภาพปอดและการนอนหลับ

Occ clinic: คลินิกโรคปอดการอาชีวะ ร่วมกับ แพทย์อาชีวเวชกรรม วันพุธสัปดาห์ที่ 2 เวลา 9.30-12.00 น ห้องตรวจอาชีวเวชกรรม OPD ชั้น 5

Com chest: ออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือ Telemedicine ร่วมกับ พยาบาลเวชศาสตร์ชุมชน วันพุธหรือพฤหัสบดีสัปดาห์ที่ 3 เวลา 13.30-15.30 น

บันทึกประสบการณ์เรียนรู้ตามหัวข้อที่กำหนด

ชั้นปีที่ 1:

EPA 1 - OPD case: 10 different cases in level 3

EPA 6 - Providing palliative care: 10 different cases in level 3

ชั้นปีที่ 2:

EPA 1 - OPD case: 10 different cases in level 4

EPA 6 - Providing palliative care: 10 different cases in level 4

2. รับรักษาผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม (3 เดือน ชั้นปีที่ 1 และ 2 เดือน ชั้นปีที่ 2) มีกิจกรรมดังต่อไปนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดโรคระบบทางเดินหายใจปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์ประจำบ้านประจำหอผู้ป่วยและแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ที่ผ่านหน่วยโรคทางเดินหายใจ และภาวะวิกฤตภายใต้การดูแลของอาจารย์แพทย์ที่ให้คำปรึกษาในแผนกเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ต่อท่าน

- ผู้ป่วยรายใหม่ให้รักษาอาจารย์แพทย์ที่ให้คำปรึกษาในสัปดาห์นั้นๆ
- ผู้ป่วยรายใดที่อาจารย์แพทย์ติดตามรักษาต่อเนื่องให้แจ้งอาจารย์แพทย์ท่านเดิมร่วมวางแผนการรักษา
- การติดตามการรักษาผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤตให้อาจารย์แพทย์ที่ให้คำปรึกษาในแผนกของสัปดาห์นั้นเป็นผู้ตัดสินใจและในสัปดาห์ถัดไปให้อาจารย์แพทย์ที่ให้คำปรึกษารับช่วงต่อและเมื่อย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤตให้อาจารย์ที่ให้คำปรึกษารั้งสุดท้ายเป็นผู้ดูแลต่อเนื่องหรืออาจารย์แพทย์ที่ติดตามรักษาต่อเนื่อง
- **ควร** ติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสิ้นสุดการรักษา และ บันทึกประสบการณ์เรียนรู้ผู้ป่วยที่น่าสนใจหรือผู้ป่วยที่ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดในแบบบันทึกที่กำหนดให้
- การทำหัตถการให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนัดหมายเวลากับอาจารย์แพทย์ที่ให้คำปรึกษาเพื่อนัดมาทำภายใต้ความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ให้ปรึกษา

หมายเหตุ:

ชั้นปีที่ 1:

EPA 2 - IPD setting (Non-critical): 10 different cases in level 3

EPA 6 – Providing palliative care: 10 different cases in level 3

ชั้นปีที่ 2:

EPA 2 - IPD setting (Non-critical): 10 different cases in level 4

EPA 6 – Providing palliative care: 10 different cases in level 4

3. รับรักษาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม (2 เดือน ชั้นปีที่ 1 และ 2 เดือน ชั้นปีที่ 2) มีกิจกรรมดังต่อไปนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดโรคระบบทางเดินหายใจปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์ประจำบ้านที่ผ่านหน่วยโรคทางเดินหายใจและภาวะวิกฤตภายใต้การดูแลของ**อาจารย์แพทย์ที่ให้คำปรึกษานอกแผนก**เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ต่อท่าน

- กรณีประเมินว่าผู้ป่วยต้องทำหัตถการหรือตรวจวินิจฉัยพิเศษทางระบบทางเดินหายใจ ควรแจ้งอาจารย์แพทย์ที่รับรักษาก่อนตอบคำปรึกษา
- ผู้ป่วยที่เคยได้ให้คำปรึกษาในปัญหาเดิมเสร็จสิ้นแล้ว เมื่อปรึกษาในปัญหาใหม่ให้แจ้งอาจารย์ที่ให้คำปรึกษาในสัปดาห์นั้นแทน
- ผู้ป่วยรายใดที่อาจารย์แพทย์**ติดตามรักษาต่อเนื่อง**ให้แจ้งอาจารย์แพทย์ท่านเดิมร่วมวางแผนการรักษา
- การติดตามการรักษา**ผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤตนอกกลุ่มงานอายุรกรรม** อาจารย์แพทย์ที่ให้คำปรึกษานอกแผนกของสัปดาห์นั้นเป็นผู้ตัดสินใจและในสัปดาห์ถัดไปให้อาจารย์แพทย์ที่ให้คำปรึกษารับช่วงต่อและเมื่อย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤตให้อาจารย์ที่ให้คำปรึกษาครั้งสุดท้ายเป็นผู้ดูแลต่อเนื่องหรืออาจารย์แพทย์ที่ติดตามรักษาต่อเนื่อง
- กรณีที่ต่างแผนกขอคำปรึกษา pre-operative consult แบบ emergency แต่ไม่สามารถให้คำปรึกษาในขณะนั้นได้ให้**แจ้งแพทย์ผู้ขอคำปรึกษาดติดต่ออาจารย์แพทย์ที่รับปรึกษาในสัปดาห์นั้นโดยตรง**
- **ควร** ติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสิ้นสุดการรักษาหรือให้คำปรึกษา **และ** บันทึกประสบการณ์เรียนรู้ในแบบบันทึกที่กำหนดให้

หมายเหตุ:

ชั้นปีที่ 1:

EPA 4 - Consultation in non-medical specialties: 10 different cases in level 3

ชั้นปีที่ 2:

EPA 4 - Consultation in non-medical specialties: 10 different cases in level 4

4. ดูแลผู้ป่วยประจำหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจ(RCU) หรือหอผู้ป่วยวิกฤต(ICU) (5 เดือน ชั้นปีที่ 1 และ 3 เดือน ชั้นปีที่ 2)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระบบทางเดินหายใจปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์ฝึกหัดหรือแพทย์ประจำบ้านภายใต้การดูแลของอาจารย์แพทย์ประจำหอผู้ป่วยดังกล่าว เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์/หอผู้ป่วย/เดือน และภาระอื่นได้แก่

- ทำงานในทีมช่วยเหลือผู้ป่วยอาการทรุดลง (Rapid response team) เพื่อประเมินผู้ป่วยก่อนย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต
- ทำหัตถการในหอผู้ป่วยวิกฤตให้ทันเวลากับเจ้าหน้าที่ห้องส่งกล้องหลอดลมภายใต้การดูแลของอาจารย์แพทย์
- ดำเนินกิจกรรม Patient Care Team ร่วมกับพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจ(RCU) ประจำเดือนร่วมกับอาจารย์แพทย์หรือตามที่ได้รับมอบหมาย โดยเป็นผู้นำกิจกรรมในการทบทวนการดำเนินงานใน RCU ของเดือนที่ผ่านมาและการดูแลผู้ป่วยรายที่น่าสนใจ
- ฝึกฝนทักษะการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ได้แก่ การตั้งเครื่องช่วยหายใจและการตรวจ Intensive care/Lung Ultrasound

หมายเหตุ

ชั้นปีที่ 1:

EPA 3 - Critical care: 10 different cases in level 3

EPA 5 - Mechanical ventilator: 100 cases in level 3

EPA 5 - Intensive care/Lung ultrasound: 25 cases in level 3

EPA 6 - Providing palliative care: 10 different cases in level 3

ชั้นปีที่ 2:

EPA 3 - Critical care: 10 different cases in level 4

EPA 5 - Mechanical ventilator: 100 cases in level 4

EPA 5 - Intensive care/Lung ultrasound: 25 cases in level 4

EPA 6 - Providing palliative care: 10 different cases in level 4

5. การส่องกล้องหลอดลมและหัตถการที่เกี่ยวข้อง (Respiratory procedure) (4 สัปดาห์ ชั้นปีที่ 1 และ 2 สัปดาห์ ชั้นปีที่ 2)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดโรคระบบทางเดินหายใจปฏิบัติงานภายใต้การดูแลของอาจารย์แพทย์ที่ประจำห้องส่องกล้องหลอดลมประจำวันนั้นหรืออาจารย์แพทย์ที่
คำปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโรคระบบทางเดินหายใจในการดูแลผู้ป่วยและนัดทำหัตถการ

กรณีที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลาอื่น ถ้าไม่มีการออกตรวจผู้ป่วยนอกตามที่ได้มอบหมายให้มาประจำที่ห้องส่องกล้องหลอดลม เวลา 9.30 – 12.00 น

หัตถการที่พึงกระทำได้ด้วยตนเองเมื่อผ่านการฝึกอบรมที่ รพ.มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร

- ส่องกล้องหลอดลม (Flexible bronchoscopy)
- ส่องกล้องช่องเยื่อหุ้มปอด (Flexible pleuroscopy)
- ตัดชิ้นเนื้อภายใต้อัลตราซาวด์ (Transthoracic needle biopsy under ultrasound guide)

แนวทางในการปฏิบัติงานดังนี้

- ทบทวนประวัติ ภาพถ่ายรังสี และผลปฏิบัติการก่อนการทำหัตถการ
- ภายใน 6 เดือนแรกของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 ต้องปฏิบัติงานภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และตลอดการศึกษากการทำหัตถการ
อาจารย์แพทย์ต้องรับทราบและพร้อมจะช่วยเหลือและให้คำแนะนำเมื่อมีข้อสงสัยหรือภาวะแทรกซ้อน
- บันทึกประสบการณ์การทำหัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าช่วยหรือทำด้วยตนเองตามแบบบันทึกที่กำหนดให้

หมายเหตุ

EPA 5 - Bronchoscopy ชั้นปีที่ 1: 50 cases in level 3, ชั้นปีที่ 2: 50 cases in level 4

EPA 5 - Intensive care/Lung ultrasound ชั้นปีที่ 1: 25 cases in level 3, ชั้นปีที่ 2: 25 cases in level 4

6. การปฏิบัติงานที่คลินิกเฉพาะทางโรกระบบทางเดินหายใจและการนอนหลับ ห้องตรวจสมรรถภาพปอดและการนอนหลับ (Special clinic) (2 สัปดาห์
ชั้นปีที่ 1 และ 2 สัปดาห์ ชั้นปีที่ 2 และตามตารางที่จัดเพิ่มเติม)

ออกตรวจคลินิกเฉพาะทางโรกระบบทางเดินหายใจตามตารางที่กำหนด ได้แก่

- คลินิกโรคความดันโลหิตปอดสูง Pulmonary Hypertension วันจันทร์สัปดาห์ที่ 1 เวลา 9.30 – 12.00 น.
- คลินิกโรคปอดฝักฟืด Interstitial Lung Disease วันจันทร์สัปดาห์ที่ 3 เวลา 9.30 – 12.00 น.
- คลินิกการนอนหลับ Sleep clinic วันอังคารสัปดาห์ที่ 1,3 และ วันพฤหัสบดีที่ 2,4 เวลา 9.30 – 12.00 น.
- คลินิกโรคปอดการอาชีพ Occupational lung clinic ร่วมกับอาชีพเวชกรรม วันพุธสัปดาห์ที่ 2 เวลา 9.30 – 12.00 น. ที่อาคารผู้ป่วยนอกชั้น 5

ร่วมกับอาจารย์แพทย์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคปอดเฉพาะทาง

มีประสบการณ์ในการตั้งเครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกในผู้ป่วยโรคหยุดหายใจขณะนอนหลับภายใต้การดูแลของอาจารย์แพทย์และเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ

ชั้นปีที่ 1

EPA 1 - OPD case: 10 different cases in level 3

EPA 5 - แปลผลการตรวจสมรรถภาพปอด: 150 cases in level 3

EPA 5 - แปลผลการตรวจ Polysomnography: 100 cases in level 3

EPA 5 - Set up positive airway pressure (PAP) therapy: 25 cases in level 3

ชั้นปีที่ 2

EPA 1 - OPD case: 10 different cases in level 4

EPA 5 - แปลผลการตรวจสมรรถภาพปอด: 150 cases in level 4

EPA 5 - แปลผลการตรวจ Polysomnography: 100 cases in level 4

EPA 5 - Set up positive airway pressure (PAP) therapy: 25 cases in level 4

7. การปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยด้านระบบทางเดินหายใจในชุมชน (Community chest) (2 ครั้งต่อปี)

ร่วมกับเวชศาสตร์ชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกตามบ้านและให้คำปรึกษา **วันพุธหรือพฤหัสบดีที่ 3** เวลา 13.30 – 15.00 น.

- ติดต่อประสานงาน เพื่อนัดหมายการเยี่ยมบ้านและศึกษาผู้ป่วยเพื่อเตรียมการก่อนเยี่ยมบ้าน

นาง อัญญิรมา พิสัยพันธ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รักษาการหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลชุมชน เบอร์โทร 081- 4536281

นาย กานต์ สุธรรมเทวกุล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน เบอร์โทร 089-752-9795

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่บ้านและการดูแลผู้ป่วยระดับประคอง รวมไปถึงการวางแผนรักษา มีประสบการณ์ในการตั้งเครื่องช่วยหายใจแรงดันบวก ภายใต้การดูแลของอาจารย์แพทย์และเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ

ชั้นปีที่ 1

EPA 5 - Set up positive airway pressure (PAP) therapy: 25 cases in level 3

EPA 6 - Providing palliative care: 10 different cases in level 3

ชั้นปีที่ 2

EPA 5 - Set up positive airway pressure (PAP) therapy: 25 cases in level 4

EPA 6 - Providing palliative care: 10 different cases in level 4

8. การปฏิบัติงานกิจกรรมเลือกต่างสถาบัน (Elective) (3 เดือน ชั้นปีที่ 2)

แพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงานเพิ่มเติมที่ตามความสนใจในสาขาและด้านดังต่อไปนี้

- Cardio-Pulmonary Exercise Test (CPET) และการตรวจพิเศษทางระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ DLCO, Bronchial challenge test เป็นต้น
- เวชศาสตร์การนอนหลับ
- เวชบำบัดวิกฤต
- รังสีวิทยาและการตรวจพิเศษ ได้แก่ Ultrasound lung, V/Q scan, PET scan
- พยาธิวิทยาทางระบบทางเดินหายใจ

ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ที่แตกต่างหลากหลายและครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สามารถเลือกปฏิบัติงานภายในหรือภายนอกสถาบันโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตรและมีหนังสือส่งตัวจากสถาบันฝึกอบรม

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนผ่านกิจกรรมวิชาการและเรียนรู้ด้วยตนเอง

รายละเอียดกิจกรรมวิชาการ

Grand round

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดร่วมกับแพทย์ประจำบ้านที่ผ่านหน่วยโรคทางเดินหายใจและภาวะวิกฤต นำเสนอผู้ป่วยที่กำลังรักษาในหอผู้ป่วยที่มีปัญหาน่าสนใจและต้องการคำปรึกษาร่วมกัน โดยให้แพทย์เจ้าของผู้ป่วยเป็นผู้นำเสนอประวัติและการตรวจร่างกายที่สำคัญโดยแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้คำแนะนำ ต้องแจ้งอาจารย์แพทย์ในหน่วยทุกท่านให้ทราบวันเวลาและสถานที่ ดำเนินการจัดกิจกรรม

ทุกวันพฤหัสบดีสัปดาห์ที่ 1 หรือ 2 ของเดือน เวลา 14.30 – 15.30 น. ที่หอผู้ป่วย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีหน้าที่อภิปรายการวินิจฉัย แนวทางการตรวจเพิ่มเติม แปลผล และการรักษาผู้ป่วย

Journal club

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอผลงานวิจัยทางระบบทางเดินหายใจและภาวะวิกฤตที่น่าสนใจ 1 เรื่องต่อครั้ง โดยสรุปประเด็นและวิพากษ์งานวิจัยดังนี้

1. Population – Intervention – Comparison – Outcomes ของการศึกษาโดยทบทวนความรู้พื้นฐานและงานวิจัยสำคัญก่อนหน้านี้
2. ประเมินความน่าเชื่อถือของงานวิจัย (Validity), ผลของการวิจัยที่มีผลทางสถิติและทางคลินิก (Results), การนำไปประยุกต์ใช้ (Application)

นำเสนอไม่เกิน 20 นาที/เรื่อง

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดกำหนดตารางการนำเสนอในช่วงสัปดาห์ที่ 1-2 ของเดือนเวลา 12.00 – 13.00 น.

Topic/Guideline review

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอทบทวนบทความ (Topic review) หรือแนวทางการรักษา (Guidelines) ที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจและภาวะวิกฤต โดยครอบคลุมหัวข้อสำคัญตามภาคผนวกที่ 4 เนื้อหาการฝึกอบรมและหลักสูตร

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอ ในแต่ละหัวข้อ ไม่เกิน 50 นาที

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดกำหนดตารางการนำเสนอในช่วงสัปดาห์ที่ 2-3 ของเดือนเวลา 12.00 – 13.00 น.

Pathophysiology/Investigation of respiratory with case-based demonstration

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอ Basic science, ความรู้พื้นฐาน Respiratory pathophysiology และการสังเกตหรือการแปลผลที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจและภาวะวิกฤต โดยเชื่อมโยงกับกรณีศึกษาผู้ป่วยต่างๆ (Case-based learning) สามารถนำความรู้ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกได้

หัวข้อการนำเสนอครอบคลุมหัวข้อสำคัญตามภาคผนวกที่ 4 เนื้อหาการฝึกอบรมและหลักสูตร

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอ ในแต่ละหัวข้อ ไม่เกิน 50 นาที

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดกำหนดตารางการนำเสนอในช่วงสัปดาห์ที่ 3-4 ของเดือนเวลา 12.00 – 13.00 น.

PCT-RCU conference

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าอภิปรายและดำเนินการในกิจกรรม PCT ของหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและให้ข้อเสนอเพื่อเกิดการเรียนรู้ของทีมสหวิชาชีพ

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดประสานกับหัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจการเพื่อกำหนดวันเวลาการประชุม (สัปดาห์ที่ 4 ของเดือน เวลา 15.00-15.30 น.) ที่หอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจ

Radiology conference (4 ครั้งต่อปี)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเตรียมประวัติโดยย่อของผู้ป่วยที่มีผลตรวจทางรังสีที่น่าสนใจ ให้อาจารย์ทางรังสีแพทย์อ่านผลและให้ความเห็น โดยแพทย์ประจำบ้านทำการนัดหมายอาจารย์ทางรังสีวิทยา และนำประวัติผู้ป่วยให้อาจารย์รังสีแพทย์ทราบก่อนกิจกรรมอย่างน้อย 1 เดือน

ในแต่ละครั้งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเตรียมประวัติผู้ป่วย และ ภาพรังสีที่น่าสนใจ อย่างน้อย 4 ราย/ครั้ง

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำการประสานกับแพทย์ประจำบ้านอายุรกรรมเพื่อกำหนดวันดำเนินการกิจกรรมในช่วงเวลา 12.00-13.30 น. และนัดหมายอาจารย์แพทย์รังสีวินิจฉัยเพื่อแจ้งข้อมูลให้อาจารย์ทราบล่วงหน้า

Interesting case

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดร่วมอภิปรายกรณีผู้ป่วยที่น่าสนใจที่นำเสนอโดยแพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการปฏิบัติงานหน่วยโรคทางเดินหายใจและภาวะวิกฤต โดยให้การวินิจฉัย แปลผลทางห้องปฏิบัติการและวางแผนการรักษา

แพทย์ประจำบ้านนำเสนอกรณีศึกษาไม่เกิน 30 นาที และทบทวนเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ไม่เกิน 30 นาที

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดกำหนดตารางการนำเสนอในช่วงสัปดาห์ที่ 3-4 ของเดือนเวลา 12.00 – 13.00 น.

ตารางกิจกรรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

Month	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
Journal club	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (1)
	F2 (2)	F2 (1)	F2 (2)	F2 (2)	F2 (1)	F2 (1)	F2 (2)	F2 (1)	F2 (2)	F2 (1)	F1 (2)	F1 (2)
Topic review/Guideline	F2 (1)	F2 (2)	F2 (1)	F2 (2)	F2 (1)	F2 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F2 (1)	F2 (2)	F1 (1)	F1 (2)
Pathophysiology/Investigation	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)
RCU PCT conference	F2 (2)	F1 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F2 (1)	F1 (1)	F1 (2)	F2 (1)	F2 (2)	F1 (1)	F1 (2)	F1 (1)
Radiology conference			F1, F2			F1, F2			F1, F2			F1

กิจกรรมการเรียนรู้จากอาจารย์แพทย์

การอ่านผลตรวจสมรรถภาพปอดและผลตรวจการนอนหลับ

- แพทย์ประจำบ้านต้องอ่านผลตรวจสมรรถภาพปอดจำนวน 5 รายต่อสัปดาห์ และผลตรวจการนอนหลับจำนวน 3 รายต่อสัปดาห์ เจ้าหน้าที่เตรียมให้ในแฟ้มประจำตัวที่หน่วยตรวจสมรรถภาพปอดและการนอนหลับ ยกเว้นในช่วง Elective
- นำผลอ่านให้อาจารย์แพทย์ที่ปฏิบัติงานร่วมในช่วงเวลานั้นๆ ประเมินผลการอ่านของแพทย์ประจำบ้าน
- รวบรวมผลการอ่านที่ได้รับการตรวจจากอาจารย์แพทย์ในแฟ้มสะสมผลงานที่หน่วยตรวจสมรรถภาพปอดและการนอนหลับ
- มีการอ่านผลตรวจและการประเมินจากอาจารย์แพทย์อย่างน้อยร้อยละ 80 ของผลการตรวจทั้งหมด

บันทึกการพบอาจารย์ที่ปรึกษา

- พบอาจารย์ที่ปรึกษาทุก 3 เดือนเพื่อทบทวนและติดตามประสบการณ์การเรียนรู้
- มีการบันทึกหลักฐานการพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย 4 ครั้ง/ปี ในแฟ้มสะสมผลงาน

องค์ประกอบที่ 3 การประเมินผลภายในสถาบันและจากส่วนกลาง

การประเมินระหว่างการศึกษา ทางสถาบันมีการประเมินในมิติต่อไปนี้

มิติที่ 1 EPA

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 และ 2 ต้องผ่าน EPA 1,2,3,4,6 ตามที่กำหนดในภาคผนวก 3 โดยอ้างอิงจากแบบบันทึกการปฏิบัติงานและได้รับรองจากอาจารย์แพทย์

การทำหัตถการตาม EPA 5 ตามที่กำหนดในภาคผนวก 3

มิติที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและการปฏิบัติงาน

แพทย์ประจำบ้าน**ลงบันทึกและส่ง** slide presentation ตามที่กำหนด $\geq 80\%$ ของกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

เพิ่มสะสมผลงานรวบรวมผลการอ่านสมรรถภาพปอด ผลตรวจการนอนหลับ และการพบอาจารย์ที่ปรึกษาตามที่กำหนด

มีระยะเวลาการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย $\geq 80\%$ ของระยะเวลาการศึกษา (60 จาก 74 สัปดาห์)

มิติที่ 3 สอบ Formative ของสมาคมอุรเวชช์และการสอบภายในสถาบัน

ดำเนินการตามที่สมาคมกำหนด เพื่อประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 ขึ้นชั้นปีที่ 2

ในการเลื่อนชั้นปีแพทย์ประจำบ้านต้องผ่านการประเมินการสอบรายยาวผู้ป่วย 2 รายจากอาจารย์แพทย์ในสถาบัน

หมายเหตุ รูปแบบและจำนวนข้อในการประเมินสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีสมรรถนะได้ตามที่ต้องการ

บทความพินิจวิชาการและงานวิจัย

บทความพินิจวิชาการ (Review article)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องเขียนบทความพินิจวิชาการ ตามรูปแบบที่สมาคมอุรเวชช์ กำหนดโดยเสร็จสิ้นก่อนสิ้นสุดแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 สามารถเลือกหัวข้อที่สอดคล้องกับงานวิจัยได้

งานวิจัย (Research)

มีกรอบในการดำเนินการดังต่อไปนี้

ชั้นปีที่ 1	เดือนที่ 3-5		เดือนที่ 6 (มค 67)	เดือนที่ 7-12
	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาจัดทำโครงร่างงานวิจัย		สอบโครงร่างงานวิจัยและดำเนินการขออนุมัติจริยธรรมการวิจัย	ดำเนินการวิจัยตามโครงการเมื่อได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัย
ชั้นปีที่ 2	เดือนที่ 13-15	เดือนที่ 16-19	เดือนที่ 20-21 (กพ-มีค 68)	เดือนที่ 22-24
	เก็บข้อมูลงานวิจัยและรายงานความคืบหน้า	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย	นำเสนอผลการวิจัยให้อาจารย์แพทย์ในสถาบันเพื่อปรับแก้ไขให้สมบูรณ์	นำเสนอและส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบทำการประเมินผล

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องส่งผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้นและบทความพินิจวิชาการที่ได้รับหรือรอการตีพิมพ์ จึงมีสิทธิสอบประเมินวุฒิปัตได้

การประเมินเพื่อผู้สมัคร

แบ่งเป็น

- MCQ จำนวน 160 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 60
- การสอบภาคปฏิบัติ ร้อยละ 40 แบ่งเป็น การแปลผลทางรังสีวิทยา ร้อยละ 10, การสอบรายยาว ร้อยละ 10, การสอบปากเปล่า CRQ ร้อยละ 10

การประเมินดังกล่าวจัดโดยสมาคมอุรเวชช์ สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดชั้นปีที่ 2

การตัดสินผลการสอบ

ใช้วิธีอิงเกณฑ์ โดยจะต้องได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 จากการสอบทั้งหมดและ คะแนนข้อเขียน (MCQ) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 55 หรือ adjusted MPL

หากผ่านเกณฑ์ส่วนใดส่วนหนึ่งสามารถเก็บส่วนนั้นได้เป็นเวลา 2 ปี

หมายเหตุ เกณฑ์และรูปแบบการสอบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นกับข้อกำหนดจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสมาคมอุรเวชช์ฯ