



โครงการอบรมระยะสั้น

ประกาศนียบัตรบริหารทางเภสัชกรรม สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด

Certified Short Course Training Program in Pharmaceutical Care (Therapeutic drug monitoring)

ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 – 28 กุมภาพันธ์ 2566

รอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2566

ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

1. ชื่อ โครงการอบรมระยะสั้นประกาศนียบัตรบริหารทางเภสัชกรรม สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด
Certified Short Course Training Program in Pharmaceutical Care (Therapeutic drug monitoring)

2. ประเภทของโครงการ

- การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการประเมินเพื่อการพัฒนาผู้เรียน
- โครงการมีการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนและ/หรือกิจกรรมบริการร่วมกับภาคเอกชน
- การบริการวิชาการ
- การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- การพัฒนาสุนทรียภาพ
- อื่นๆ.....

3. หลักการและเหตุผล

การบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical care) เป็นหน้าที่รับผิดชอบของเภสัชกรที่มีโดยตรงต่อผู้ป่วยในการดูแลรักษาต้านยา ทั้งนี้การดูแลผู้ป่วยให้ได้ทั้งประสิทธิภาพและความปลอดภัยต้องอาศัยองค์ความรู้ในหลายๆ ด้าน โดยองค์ความรู้ด้านเภสัชจลนศาสตร์จะเป็นความรู้ที่ใช้เพื่อกำหนดขนาดยาที่เหมาะสมและให้ได้ผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้ป่วย ในปัจจุบันทั้งโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนในหลายๆ แห่ง มีศักยภาพในการตรวจติดตามระดับยาในเลือดได้หลายชนิด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่เภสัชกรควรจะมีความรู้และความเข้าใจในการปรับขนาดยาต่างๆ ในแก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โรคลมชัก โรคหัวใจ ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยรับยากดภูมิคุ้มกัน ยาต้านมะเร็ง เป็นต้น

บทบาทหน้าที่ที่สำคัญของเภสัชกร คือ จะต้องให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยว่าจะได้รับยาที่ปลอดภัยและเหมาะสมด้วยการตรวจติดตามระดับยาในเลือด ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ร่วมกับ กองเภสัชกรรม และ กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตระหนักถึงความต้องการของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานตรวจติดตามระดับยาในเลือด จึงจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรบริหารทางเภสัชกรรม สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด ซึ่งเป็นหลักสูตรภาคปฏิบัติ 16 สัปดาห์ โดยมีเนื้อหาทางทฤษฎีสอดแทรกในการฝึกปฏิบัติงาน ในการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร

เภสัชกรจะได้มีโอกาสปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่มีความชำนาญในการบริหารผู้ป่วย โดยมีคณาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ เภสัชกรโรงพยาบาล และอาจารย์แพทย์ เป็นผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด โดยเน้นการใช้เภสัชจลนพลศาสตร์คลินิกมาติดตามดูแลและปรับขนาดการใช้ยาในผู้ป่วยให้มีการใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่เกิดอาการพิษจากการใช้ยา

4. วัตถุประสงค์ เพื่อฝึกอบรมเภสัชกรให้

1. รู้และเข้าใจหลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลเรื่องการปรับขนาดยาในผู้ป่วยแต่ละราย
2. ออกแบบขนาดยาที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยากับผู้ป่วย
3. ติดตามผลการรักษาหลังจากผู้ป่วยได้รับการปรับขนาดยาในเลือด
4. รวบรวมข้อมูลการติดตามระดับยาในเลือดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

5. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยเกษตรศาสตร์แห่งประเทศไทย

ภาควิชาเกษตรกรรม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

กองเกษตรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ศูนย์เครือข่ายเกษตรศาสตร์ "ประชานาถ" คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

6. ผู้เข้าร่วมประชุม

1. เกษตรกรโรงพยาบาล และเกษตรกรจากแหล่งอื่นๆ ที่สนใจ อย่างน้อย 4 คนต่อรอบ
2. คณะทำงาน จำนวน 10 คน

7. ติดต่อสอบถามรายละเอียด

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ ญ.ศ.ดร. จุฑาทิพย์ สุพรรณกลาง
ภาควิชาเกษตรกรรม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
โทรศัพท์ 089-1942995 อีเมลล์ suphanklang_j@su.ac.th
- ศูนย์เครือข่ายเกษตรศาสตร์ "ประชานาถ"
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
โทรศัพท์ 08-9918-3921

8. ระยะเวลาดำเนินการ

จัดฝึกอบรม ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 – 28 กุมภาพันธ์ 2566

9. สถานที่ดำเนินงาน ณ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

และ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

โดยมีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ดังนี้

- มีการวัดอุณหภูมิทุกคนก่อนเข้ามาภายในอาคาร
- จัดให้มีระยะห่างระหว่างบุคคลไม่น้อยกว่า 1 เมตร ในการทำกิจกรรมร่วมกัน ตามมาตรการ Social Distancing
- ให้ทุกคนใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาเมื่ออยู่ร่วมกับบุคคลอื่น อาจถอดหน้ากากได้เมื่ออยู่ห่างจากบุคคลอื่นมากกว่า 2 เมตร ในกรณีที่ต้องทำกิจกรรมที่หันหน้าเข้าหากันให้มีระยะห่างอย่างน้อย 2 เมตร
- ต้องทำความสะอาดมือโดยใช้สบู่หรือแอลกอฮอล์เจลทุกครั้งก่อนและหลังการเข้าออกสถานที่จัดงาน

10. รูปแบบการประชุม ภาคบรรยายและปฏิบัติ บรรยายเป็นภาษาไทย

ประกอบด้วยการบรรยายภาคทฤษฎี ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้เชิงวิชาการ จากนั้นจะเป็นการฝึกทักษะการปฏิบัติโดยมีกรณีศึกษาจริง โดยสอดแทรกภาคทฤษฎีในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นเวลาทั้งหมด 30 ชั่วโมง และฝึกปฏิบัติงานจริงเป็นเวลา 16 สัปดาห์

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมได้รับความรู้ด้านงานบริหารเกษตรกรรมในการตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือด
2. ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ความรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนางานบริหารเกษตรกรรมในการตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือดในโรงพยาบาลได้
3. ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถมีองค์ความรู้ในการตรวจติดตามระดับยาในเลือด เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย และส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล

กำหนดการโครงการอบรมระยะสั้น
 ประกาศนียบัตรบริหารทางเภสัชกรรม สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด
 Certified Short Course Training Program in Pharmaceutical Care
 (Therapeutic drug monitoring)
 ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 – 28 กุมภาพันธ์ 2566
 ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ภาคทฤษฎี

ลำดับที่	หัวข้อการบรรยาย	วันที่	เวลา	จำนวน ชั่วโมง	อาจารย์ผู้บรรยาย	หน่วยกิต
1	บรรยาย Basic pharmacokinetic 1 - Absorption - Distribution - Metabolism - Excretion - Others: P-glycoprotein transporter	1 พ.ย. 2565	8.00 - 10.00 น.	2	รศ.ภก.ดร.มนัส พงศ์ชัยเดชา	2.00
2	บรรยาย Basic pharmacokinetic 2 - Oral pharmacokinetics - Intravenous pharmacokinetics	1 พ.ย. 2565	10.00-12.00 น.	2	รศ.ภก.ดร.มนัส พงศ์ชัยเดชา	2.00
3	บรรยาย Pharmacokinetic application for clinical use - Pharmacokinetic and pharmacodynamics targets - Design of dosage regimen in clinical practice	1 พ.ย. 2565	13.00 - 15.00 น.	2	ภก.ผศ.ดร.วีรยุทธ์ แซ่ลิ้ม	2.00
4	บรรยาย Pharmacokinetic in critically ill patient with mechanical support - Continuous renal replacement therapy (CRRT) - Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)	2 พ.ย. 2565	08.00-10.00 น.	2	ภก.ผศ.ดร.วีรยุทธ์ แซ่ลิ้ม	2.00
5	บรรยาย Role of pharmacist in TDM -Essential documentation for TDM - Data record for TDM -Pharmacist's intervention for TDM - Roles of pharmacist in multidisciplinary team	2 พ.ย. 2565	10.00 - 12.00 น.	2	ภก.รศ.ดร. วิชัย สันติมาลีวรกุล	2.00

ลำดับที่	หัวข้อการบรรยาย	วันที่	เวลา	จำนวน ชั่วโมง	อาจารย์ผู้บรรยาย	หน่วยกิต
6	บรรยาย Therapeutic drug monitoring of vancomycin - General population - Special population	2 พ.ย. 2565	13.00-15.00 น.	2	รศ.ภก.ดร.วิชัย สันติ มาลีวรกุล	2.00
7	บรรยาย Antiepileptic drugs for therapeutic drug monitoring - Phenytoin - Valproic acid - Levetiracetam - Phenobarbital - Carbamazepine	3 พ.ย. 2565	8.00 - 12.00 น.	4	ผศ.ภญ.ดร.จุฑาทิพย์ สุพรรณกลาง	3.00
8	บรรยาย Therapeutic drug monitoring of aminoglycoside - Gentamicin - Amikacin	3 พ.ย. 2565	13.00 - 15.00 น.	2	รศ.ภก.ดร.วิชัย สันติ มาลีวรกุล	2.00
9	บรรยาย Therapeutic drug monitoring of antifungal agents - General population - Special population	3 พ.ย. 2565	15.00 -17.00 น.	2	รศ.ภก.ดร.วิชัย สันติ มาลีวรกุล	2.00
10	บรรยาย Anticoagulants monitoring - Anti Xa (Apixaban, Rivaroxaban, Fondaparinox, Enoxaparin) - Anti IIa (Dabigatran)	4 พ.ย. 2565	09.00 - 10.00 น.	1	รศ.ภญ.ดร.พรวัลย์ บุญเมือง	1.00
11	บรรยาย Therapeutic drug monitoring of lithium	4 พ.ย. 2565	10.00-11.00 น.	1	ผศ.ภญ.ดร.จุฑาทิพย์ สุพรรณกลาง	1.00
12	บรรยาย Therapeutic drug monitoring of digoxin	4 พ.ย. 2565	11.00-12.00 น.	1	รศ.ภญ.ดร.พรวัลย์ บุญเมือง	1.00
13	อภิปราย Immunosuppressive agents for therapeutic drug monitoring - Methotrexate - Cyclosporine - Tacrolimus	4 พ.ย. 2565	13.00 - 17.00 น.	4	ผศ.ภญ.ดร.ดารารพ รุ่งพราย ผศ.ภก.ดร.ปิยะรัตน์ พิมพ์สี	4.00
14	บรรยาย Monte Carlo Simulation for clinical practice	7 พ.ย. 2565	8.00-10.00 น.	2	ผศ.ภก.ดร.วีรยุทธ์ แซ่ลิ่ม	2.00

ลำดับที่	หัวข้อการบรรยาย	วันที่	เวลา	จำนวน ชั่วโมง	อาจารย์ผู้บรรยาย	หน่วยกิต
	- Crystal ball program - Pharmacokinetics/ Pharmacodynamics simulation					
15	บรรยาย Essential PK program for therapeutic drug monitoring	7 พ.ย. 2565	10.00-11.00 น.	1	รศ.ภค.ดร.วิชัย สันติ มาลีวรกุล	1.00
	รวม					30.00

หมายเหตุ: มีรับรองอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับคณะทำงาน 2 ครั้ง จำนวน 10 คน

ภาคปฏิบัติ ภาคปฏิบัติการ คิดเป็น 17.5 หน่วยกิต (เวลาทำการตามปฏิทินราชการ)

- ช่วงสัปดาห์ที่ 2-12 ของการฝึกอบรมสถานที่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร โดยมีตารางการฝึกปฏิบัติงานรายวันดังนี้

เวลา	กิจกรรม
8.30-12.00 (Except on Thursday 8.30-11.00)	Medical ward round with multidisciplinary team
11.00-12.00 (Specifically, on every Thursday in each week)	Presentation: Case presentation Vancomycin (at wk 2 nd) Aminoglycoside (at wk 3 rd) Antifungal agents (at wk 5 th) Antiepileptic drugs (at wk 6 th) Immunosuppressive agents (at wk 9 th) Immunosuppressive agents (at wk 10 th) Selected cases based on attendee's interesting (at wk 11 st and 12 nd) TDM in critically ill patients (at wk 13 rd) Journal club presentation (at wk 4 th , 7 th , 14 th) Academic in service (at wk 15 th) Mini-project presentation (at wk 8 th and 16 th)
13.00-15.00	Bedside round and follow-up intervention
15.00-16.30	Case discussion and TDM recommendations for each patient

ตารางกิจกรรมภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	การประเมินผล
1	ภาคบรรยาย	การสอบข้อเขียน
2	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 1	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
3	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 2	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา

