

หลักสูตรประกาศนียบัตร
การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง
โครงการร่วมระหว่าง คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
และ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รุ่นที่ 21 (ปีงบประมาณ 2568)
(หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6ข)

1. หลักการและเหตุผล

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2543 และ 2544 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 2546) และองค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2558 จะมีคนป่วยเป็นโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นจาก 9 ล้านคนทั่วโลก เป็น 15 ล้านคน และ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเหล่านี้ เป็นผู้ที่อยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา สาเหตุมาจากการเพิ่มจำนวนประชากร จำนวนผู้สูงอายุและอัตราของผู้สูบบุหรี่ที่เพิ่มขึ้น รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น การดำเนินชีวิตของผู้คน และภาวะสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถป้องกัน และควบคุมได้อย่างทั่วถึง และนับเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่ง

การรักษาทำได้โดย การผ่าตัด การฉายรังสี หรือ การให้ยาต้านมะเร็ง การตัดสินใจเลือกใช้วิธีการรักษาใดจะขึ้นอยู่กับชนิดของมะเร็ง อวัยวะที่เป็น และ มะเร็งอยู่ในระยะใด ทั้งนี้มีจุดประสงค์หลักของการรักษาอยู่ที่การกำจัดเซลล์มะเร็ง และมีเป้าหมายอยู่ที่การทำให้ผู้ป่วยหายจากโรค แต่ก็พบว่าผู้ป่วยจำนวนมากที่เข้ารับการรักษายังได้รับความทุกข์ทรมานจากการรักษาด้วย ดังนั้น เภสัชกรจึงมีหน้าที่สำคัญในงานบริการเภสัชกรรม ซึ่งได้แก่ การเตรียมยาเคมีบำบัด หรือยาที่มีพิษต่อเซลล์ซึ่งเป็นภารกิจหนึ่งที่สำคัญและอยู่ในความรับผิดชอบของกลุ่มงานเภสัชกรรมโดยมีหน้าที่จัดหาเตรียมยาและเก็บรักษายาให้ได้คุณภาพ เพื่อผู้ป่วยเฉพาะราย และ นอกจากนี้เภสัชกรยังมีบทบาทในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมโดยมุ่งที่จะให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุด ทั้งนี้โดยยึดถือคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นหลักสำคัญ

ด้วยความตระหนักในความสำคัญของบทบาทเภสัชกรดังกล่าวในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ฝ่ายพัฒนาวิชาชีพ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กับ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้เล็งเห็นความสำคัญของเภสัชกรที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจและมีความชำนาญ ในการบริบาลทางเภสัชกรรมนอกเหนือจากหน้าที่ในการเตรียมยาเคมีบำบัดดังที่กล่าวมาในข้างต้น จึงได้ร่วมมือ จัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง เป็นหลักสูตรภาคปฏิบัติ 12 สัปดาห์ โดยมีเนื้อหาทางทฤษฎีสอดแทรกตลอดระยะเวลาของการฝึกปฏิบัติงาน ในการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคมะเร็ง คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยความอนุเคราะห์ของคณาจารย์คณะแพทย์ ได้กำหนดให้เภสัชกรฝึกปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6ข และคลินิกผู้ป่วยนอกสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาล ศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นสถานที่หลักในการบริบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยเภสัชกรจะได้มีโอกาสปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่มีความชำนาญในการบริบาลผู้ป่วย

สำหรับระยะเวลาของการฝึกปฏิบัติงาน มีดังนี้ 1) ฝึกปฏิบัติที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 3 เดือน (รวมถึงการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6ข และคลินิกผู้ป่วยนอกสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น) และ 2) ฝึกปฏิบัติงาน ณ หน่วยงานต้นสังกัด จำนวน 1 เดือน รวมเป็นระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ โดยมีอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ เป็นผู้กำกับอย่าง

ใกล้ชิด การฝึกปฏิบัติวิชาชีพจะเน้นเรื่อง กลไกการเกิดโรค และการบริหารด้วยยาเคมีบำบัด โดยใช้กิจกรรม Pharmacotherapy Consultation และ Drug Information Services เป็นกลไกหลักในการเรียนการสอน เภสัชกรมีโอกาสดำเนินการวิจัย (Research Projects) ให้ความรู้ด้านยา (In-service) แก่บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ เช่น แพทย์และ พยาบาล ตลอดจนการใช้ Evidence-Based Medicine มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย หลักสูตรนี้เน้นถึงการทำให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจถึงหลักการทั้งทางภาคทฤษฎี และปฏิบัติเพื่อที่จะสามารถนำไปปฏิบัติตลอดจนริเริ่มการบริหารทางเภสัชกรรมได้จริงเมื่อจบหลักสูตรการอบรม

2. วัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์หลัก

ให้เภสัชกรได้ฝึกปฏิบัติงานการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งบน **หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6ข** และคลินิกผู้ป่วยนอกสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- 1.1 ให้เภสัชกรมีความพร้อมในส่วนของการยาเคมีบำบัด ได้แก่ ด้านเภสัชวิทยา ฤทธิ์ในการทำลายเซลล์มะเร็ง พิษที่เกิดจากการใช้ยา ขนาดยา และวิธีการบริหารยา
- 1.2 ให้เภสัชกรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ยาเคมีบำบัดในการรักษาโรคมะเร็งชนิดต่างๆ
- 1.3 ให้เภสัชกรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ยาเคมีบำบัดแบบสูตรผสม
- 1.4 ให้เภสัชกรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ยาเคมีบำบัดแบบสูตรผสมให้เภสัชกรได้ประยุกต์ใช้ความรู้จากการเตรียมผสมยาเคมีบำบัด และหลักในการบริหารยา มาช่วยในการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยมะเร็ง
- 1.5 ให้เภสัชกรเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการทำวิจัย ขอบเขตของโรคมะเร็ง (Cancer Research) ตลอดจนการประเมินยาใหม่ที่จะถูกนำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง

2. ขั้นตอนในการฝึกปฏิบัติงานการให้บริหารทางเภสัชกรรม

2.1 การให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็ง

- 2.1.1 สืบหาปฏิกิริยาระหว่างยาเคมีบำบัด (Drug Interaction) และยาอื่นๆ ที่ผู้ป่วยได้รับ
- 2.1.2 วางแผนการให้บริหารเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย
- 2.1.3 สื่อสารกับสหสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับแผนการให้บริหารเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย
- 2.1.4 เข้าร่วม Interdisciplinary Tumor Conference เพื่อให้ได้ประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยสูงสุด

2.2 การเตรียมความพร้อมในเรื่องยาเคมีบำบัด

2.2.1 ศึกษาข้อมูลทางเภสัชวิทยาของยาเคมีบำบัด ในส่วนของกลไกการออกฤทธิ์, เภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics), ฤทธิ์ในการทำลายเซลล์มะเร็ง (Antitumor activity), พิษ (Toxicity), ขนาดยาสำหรับยาเคมีบำบัดที่ใช้บ่อย

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| A. Cisplatin | I. Mitomycin |
| B. Cyclophosphamide | J. Cytarabine |
| C. Doxorubicin | K. Taxanes |
| D. Ifosfamide / mesna | L. Vinca alkaloids |
| E. Methotrexate | M. Irinotecan |
| F. Fluorouracil / Leucovorin | N. 6-MP |
| G. Carboplatin | O. Gemcitabine |
| H. Etoposide | P. Targeted Therapy |

2.2.2 แนะนำการปรับขนาดยาในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะไต หรือตับที่บกพร่อง หรือมีค่าทางโลหิตวิทยา (Hematological indices) ที่ผิดปกติ

2.2.3 ศึกษายาเคมีบำบัดในส่วนของ Cell Cycle Phase และ Cytotoxic Effect

2.2.4 อธิบายช่วงเวลา (Time frame หรือ onset) ที่เกิดอาการแทรกซ้อนจากการใช้ยาเคมีบำบัด ตลอดจนปัจจัยต่างๆที่อาจมีผลต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่

- A. Hematologic toxicity: onset, nadir, recovery
- B. Mucositis
- C. Local reactions
- D. Cardiotoxicity
- E. Neurotoxicity

2.2.5 ศึกษาข้อมูลทางเภสัชวิทยา และเหตุผลของการใช้ chemo protective agents

- A. Amifostine
- B. Dexrazoxane

2.3 เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ยาเคมีบำบัดในโรคมะเร็งชนิดต่างๆ

2.3.1 ศึกษาถึงฤทธิ์ในการทำลายเซลล์มะเร็งของยาเคมีบำบัด ตามชนิดของมะเร็ง ดังต่อไปนี้

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| A. Breast | F. Gynecologic |
| B. Lung | G. Lymphoma |
| C. Colon | H. Leukemia |
| D. Head/Neck | I. Sarcoma |
| E. Genitourinary | J. Cholangiocarcinoma/Liver |

2.3.2 เข้าใจวัตถุประสงค์ของการรักษา (Goal of treatment)

2.3.3 ทราบถึงวิธีประเมินผลการรักษา (Response of treatment)

2.3.4 สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของขนาดยาและวิธีการบริหารยาสำหรับโรคมะเร็งชนิดต่างๆ

2.4 การเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อน ซึ่งเป็นผลมาจากการรักษาหรือการใช้ยาเคมีบำบัด

2.4.1 อาการคลื่นไส้ อาเจียน

A. ทราบถึงกลไกในการเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ตามประเภทของยาเคมีบำบัด

B. แยกประเภทของการคลื่นไส้ อาเจียน

C. ทราบถึงช่วงเวลา (onset), ระยะเวลา (duration), และความรุนแรงของการคลื่นไส้ / อาเจียน ตาม

ประเภทของยาเคมีบำบัด

D. เปรียบเทียบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาแก้อาเจียนชนิดต่างๆ

E. สามารถวางแผนป้องกัน หรือรักษา อาการคลื่นไส้และอาเจียน ตามขนาดยาเคมีบำบัดที่ได้รับ

2.4.2 การดูแลรักษาสุขลักษณะในช่องปาก และอาการเยื่อทางเดินอาหารอักเสบ (Mucositis)

A. อธิบายประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี

B. สามารถแนะนำวิธีป้องกัน / รักษา อาการเยื่อทางเดินอาหารอักเสบ (Mucositis) โดยใช้ยา

C. ทราบถึงผลเสียหรืออาการแทรกซ้อนจาก severe หรือ untreated mucositis

2.4.3 Neutropenia

- A. อธิบายถึงการติดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อฉวยโอกาสชนิดต่างๆที่พบในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
- B. อธิบายถึงขั้นตอนในการรักษา Febrile neutropenia
- C. ทราบถึงวิธีป้องกัน และยาที่ใช้ในการรักษา Chemotherapy - induced hematologic toxicity
- D. ทราบถึง hematologic toxicity อื่นๆของยาเคมีบำบัด นอกเหนือไปจาก neutropenia ตลอดจน

วิธีการรักษา

2.4.4 Local reaction

- A. ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด extravasation
- B. ทราบถึงชนิดของยาเคมีบำบัดที่ก่อให้เกิดอาการผื่นร่วน
- C. ทราบถึงชนิดของยาเคมีบำบัดที่ก่อให้เกิดผื่น (rash) หรือ ความผิดปกติอื่นๆที่แสดงออกทางผิวหนัง

2.4.5 Hypercalcemia

- A. อธิบายกลไกการเกิด hypercalcemia ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
- B. แนะนำวิธีในการรักษา hypercalcemia ในผู้ป่วยโรคมะเร็งได้อย่างเหมาะสม

2.4.6 Pain management

- A. ทราบถึงกลไกการเกิด acute และ chronic pain ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
- B. ทราบถึงฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาบรรเทาปวดชนิดต่างๆ
- C. แนะนำแผนการรักษาตลอดจนการติดตามผลการรักษา อาการไม่พึงประสงค์การปรับขนาดยา
- D. ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้การควบคุมอาการปวด ไม่บรรลุวัตถุประสงค์

2.5 ทราบถึงขั้นตอนในการเตรียมผสมและการบริหารยาเคมีบำบัด

- A. ทราบถึงวิธีเตรียมยาที่ถูกต้อง (Good Aseptic Techniques)
- B. ทราบถึงความเหมาะสมของตัวทำลายละลาย ความคงตัวของยาเคมีบำบัด
- C. ทราบถึงขั้นตอนในการ Handling ยากลุ่มเคมีบำบัดอย่างปลอดภัย
- D. ทราบถึงวิธีการบริหารยาประเภทต่างๆ เช่น Bolus, Continuous infusion, Intrathecal

administration

2.6 เข้าใจถึงความสำคัญของ cancer research ตลอดจนสามารถประเมินประสิทธิภาพของยาใหม่ที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็ง

- 2.6.1 เข้าใจถึงขั้นตอนในการพัฒนายาที่ใช้สำหรับรักษาโรคมะเร็ง
- 2.6.2 เข้าใจขั้นตอนของการประเมินยาใน phase I, phase II และ phase III
- 2.6.3 สามารถประยุกต์ข้อมูลจาก clinical studies มาใช้ในการบริหารเภสัชกรรมได้

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. ผู้ประสานงานโครงการ

- 1) ผศ.ดร.มานิตย แซ่เตียว คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6ข)

5. ที่ปรึกษาโครงการ

- 1. ผศ.พญ.เอื้อมแข สุขประเสริฐ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2. รศ.ดร.สุภัทรี สุขงกข คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

6. วิทยากร

คณาจารย์สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เภสัชกรกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

7. การจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ระยะเวลา 16 สัปดาห์

ภาคปฏิบัติ สถานที่ **หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6ข** และคลินิกผู้ป่วยนอกสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคทฤษฎี โดยจัดให้มีการบรรยายอย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สถานที่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีเนื้อหาการบรรยายครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่	หัวข้อการบรรยาย
1	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรคมะเร็ง และหลักในการรักษาโรคมะเร็ง
2	เภสัชวิทยาของยาเคมีบำบัด ภาคที่ 1
3	เภสัชวิทยาของยาเคมีบำบัด ภาคที่ 2
4	ยาใหม่ที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็ง
5	การใช้ยาเพื่อประสิทธิภาพผลการรักษา
6	พิษและวิธีป้องกันพิษที่เกิดจากยาเคมีบำบัด
7	หลักในการบริหารยาเคมีบำบัดเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
8	หลักในการรักษาโรคมะเร็งที่พบบ่อย ภาคที่ 1
9	หลักในการรักษาโรคมะเร็งที่พบบ่อย ภาคที่ 2
10	การรักษาอาการแทรกซ้อนจากมะเร็ง
11	การบรรเทาปวด การติดเชื้อ และโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็ง
12	การประยุกต์ใช้ความรู้ทางคุณภาพชีวิตในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง
13	Oncology Pharmacy In-Service
14	Interdisciplinary Case Presentation
15	Integration of Palliative care in Oncology Pharmacy Service
16	Continue Quality Improvement in Oncology Pharmacy Service

เพื่อให้การอบรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีความต่อเนื่องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนั้น การอบรมในแต่ละครั้ง จะรับผู้เข้าร่วมอบรมสำหรับรุ่นที่ 21 จะมีเภสัชกรผู้เข้ารับการอบรม 2 คนต่อ 1 รอบการอบรม ดังนี้ (ฝึกปฏิบัติที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 3 เดือน และฝึกปฏิบัติงาน ณ หน่วยงานต้นสังกัด จำนวน 1 เดือน รวมเป็นระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้น 16 สัปดาห์)

รอบการอบรมที่	ระยะเวลาการอบรม (3 เดือน และ 1 เดือน)
1	1 ตุลาคม 2568-31 ธันวาคม 2568 และ 1-31 มกราคม 2569
2	1 ธันวาคม 2568-28 กุมภาพันธ์ 2569 และ 1-31 มีนาคม 2569
3	1 กุมภาพันธ์ 2569-30 เมษายน 2569 และ 1-31 พฤษภาคม 2569
4	1 เมษายน 2569-30 มิถุนายน 2569 และ 1-31 กรกฎาคม 2569

5	1 มิถุนายน 2569-31 สิงหาคม 2569 และ 1-30 กันยายน 2569
6	1 สิงหาคม 2569-31 ตุลาคม 2569 และ 1-30 พฤศจิกายน 2569

หมายเหตุ: หากผู้สมัครเข้ารับการอบรมท่านใด ที่ประสงค์จะรับการฝึกปฏิบัติที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นระยะเวลา 4 เดือน (โดยไม่ฝึกปฏิบัติ ณ หน่วยงานต้นสังกัด) สามารถทำหนังสือ ขออนุญาตต้นสังกัด เพื่อขอฝึกต่อเดือนที่ 4 ได้ โดยสามารถแจ้งให้ทางอาจารย์ผู้รับผิดชอบ และคณะเภสัชศาสตร์ ทราบ และดำเนินการต่อไป

8. รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรทั้งหมด มีภาคปฏิบัติ 16 สัปดาห์ โดยสอดแทรกภาคทฤษฎีทั้ง 16 สัปดาห์และดังรายละเอียดต่อไปนี้

หลักสูตรประกาศนียบัตร การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง รุ่นที่ 21	
กิจกรรมหลัก	
1. Participate in Medical Grand Round ○ Med history from patient's record ○ SOAP: assessment patients for drug efficacy and ADR ○ Provide drug information ○ Provide drug consultation to the health care team ○ Provide instruction for safe & appropriate use of drugs ○ Participate in QA round	
งานมอบหมาย	
2. One case presentation w/ 3 literatures/month 3. One journal clubs presentations/month 4. Fours Drug Information Write-up/month 5. Communication Diaries ○ Intervention ○ Counseling 6. In-service presentation to the team/month	

ตารางการฝึกปฏิบัติงานรายวัน

08:00-09:00	Pre Round
09:00-11:00	Bedside Round
12:00-15:00	Chart review, intervention, counseling, drug information and library time
15:00-16:00	Disease/ Case Discussion
> 16:00	Follow up intervention

9. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่เข้ารับการอบรมควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ควรเป็นเภสัชกรประจำโรงพยาบาลของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน
2. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอย่างน้อย 6 เดือน

3. ควรมีประสบการณ์ในการเตรียมยาปราศจากเชื้อเช่น Intravenous admixtures หรือ Total parenteral nutrition (TPN) และผ่านการอบรมหลักสูตรการเตรียมยาเคมีบำบัดจากสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาลหรือเทียบเท่ามาแล้ว

4. มีความสนใจในงานที่ทำและมีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัดของหน่วยงาน

5. ควรเป็นเภสัชกรที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงกับการเตรียมยาเคมีบำบัด

ในแต่ละกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมจะรับสมัครเพียง 2 คน หากมีผู้สนใจมากกว่า 2 คน คณะกรรมการจะดำเนินการคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการพิจารณาให้ความเหมาะสมก่อน โดยเฉพาะความพร้อมของโรงพยาบาลและเภสัชกรที่จะดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 25,000 บาท/คน/16 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ ประกอบด้วย เอกสารประกอบการอบรม ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร

นอกเหนือจากรายการข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าเดินทางจากที่พัก ถึงคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้เข้าอบรมต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และต้องดำเนินการเอง

10. การสมัครเข้ารับการอบรม

เปิดรับสมัครรุ่นที่ 21 (แบ่งเป็น 6 รอบการอบรม) ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป สมัครผ่านระบบออนไลน์ได้ที่ <https://pharmoffice.kku.ac.th/iss/index.php/shortcoursecontrol> เท่านั้น และสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมทาง e-mail ได้ที่ ผศ.ดร.มานิตย แซ่เตียว อีเมล: manitsa@kku.ac.th คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 หมู่ที่ 16 ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002 ทั้งนี้การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมจะสมบูรณ์ ก็ต่อเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับหนังสือตอบรับจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และการชำระค่าลงทะเบียน และตรวจสอบสถานการลงทะเบียนได้ที่

<https://pharmoffice.kku.ac.th/iss/index.php/shortcoursecontrol>

11. การชำระเงินค่าลงทะเบียน

ชำระเงินค่าลงทะเบียนการฝึกอบรมฯ จำนวนเงิน 25,000 บาท/คน/หลักสูตร ผ่าน QR Code

ชื่อบัญชี เงินรายได้ มข. (คณะเภสัชศาสตร์)



การแสดงผลฐานการชำระเงินค่าลงทะเบียน สามารถ Upload หลักฐานการชำระเงินได้ในระบบลงทะเบียนได้ ตามขั้นตอนดังนี้

วิธีการ Upload หลักฐานการชำระเงิน	รายละเอียดในหลักฐานการชำระเงิน ที่ต้องมี
1 คลิก “ตรวจสอบรายชื่อ”	- วันที่ และ เวลาโอน
2 ค้นหาชื่อของท่าน แล้วคลิกที่ “Upload หลักฐานการโอนเงิน”	- จำนวนเงินที่โอน
3 กรอกอีเมลล์ที่ใช้ลงทะเบียนให้ถูกต้อง	- QR Code ชื่อบัญชี เงินรายได้ มข. (คณะเภสัชศาสตร์)

4 เลือกไฟล์แล้วกด “Upload File” (ไฟล์ที่ใช้ Upload ได้ ต้องมีขนาดไม่เกิน 2 MB)	ข้อมูลเหล่านี้ต้องปรากฏชัดเจนในเอกสารหลักฐานเพื่อความถูกต้องและสะดวกในการตรวจสอบ
--	--

12. งบประมาณดำเนินการ (รุ่นที่ 21 มีการรับกลุ่มฝึกอบรม ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6x รับรอบ ๆ ละ 2 คน)

รายรับ (หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6x) ประมาณการรายรับจากค่าลงทะเบียน (1 รุ่น มี 6 รอบ ๆ ละ 2 คน รวมจำนวน 12 คน ค่าลงทะเบียนคน ๆ ละ 25,000.-บาท) รวมรายรับค่าลงทะเบียน 300,000 บาท

รวมรายรับ ค่าลงทะเบียน 300,000 บาท

รายจ่าย ใช้งบประมาณเงินรายได้ของคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีค่าใช้จ่ายแยกได้ ดังนี้

1. ค่าตอบแทนวิทยากร (ตามรายละเอียดในหน้าที่ 12)		
1.2 ค่าตอบแทนวิทยากรภายในอัตรา ชม.ละ 600 บาท/คน/รอบ		
1.2.1 ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน รอบละ 18,000 บาท/รอบ (18,000x6) (กลุ่มฝึกอบรม ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6x)	108,000	บาท
2. ค่าวัสดุ หนังสือ Oncology Pharmacy Preparatory Review and Recertification Course for Home Study ปี 2026	27,000	บาท
รวมทั้งสิ้น	135,000	บาท
ทั้งนี้ให้สามารถนำค่าใช้จ่ายมาถัวเฉลี่ยกันได้		
หมายเหตุ: งบประมาณดำเนินการ ใช้หลักเกณฑ์/ระเบียบ/ประกาศ การเบิกจ่ายเงิน ดังนี้ ตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 1880/2559 เรื่อง ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการดำเนินงานโครงการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ข้อที่ 8.16, 9.5, 10.2 และ ข้อที่ 22 และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นตามหลักเกณฑ์การจ่ายเบิกจ่ายไม่เกิน 10% ของโครงการ		

13. การประเมินผู้เข้าอบรม

เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการจัดการอบรมของหลักสูตรนี้ ผู้เข้ารับการอบรมต้องผ่านเกณฑ์ การประเมิน ทั้งภาคทฤษฎีและนำเสนอกรณีศึกษาโดยหลังจากผู้เข้าอบรมสำเร็จหลักสูตรภาคทฤษฎีแล้ว ผู้เข้าอบรมจะถูกประเมินจากการสอบข้อเขียน 3 ชั่วโมง โดยคณาจารย์ประจำหลักสูตร หลังจบหลักสูตรภาคทฤษฎีแล้ว ผู้เข้าอบรมจะต้องได้คะแนน $\geq 75\%$ จึงจะเข้ารับการประเมินการนำเสนอกรณีศึกษาได้ หากไม่ผ่านผู้เข้าอบรมจะต้องถูกประเมินด้วยการสอบข้อเขียนหรือปากเปล่าจนกว่าจะผ่าน และในระหว่างการนำเสนอ ผู้เข้าอบรมจะถูกประเมิน โดยจะต้องสอบผ่านและได้คะแนน $\geq 85\%$ จากคณะกรรมการเภสัชกรผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติการหากไม่ผ่านผู้เข้าอบรมจะต้องถูกประเมินซ้ำอีกจนกว่าจะผ่าน

14. การสำเร็จการอบรม

หลังจากผู้เข้ารับการอบรมผ่านการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติแล้ว จะได้รับใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรม จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และได้รับหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องจากการเข้าอบรม (Continuing Professional Education: CPE) ตามเกณฑ์ของสภาเภสัชกรรม

ทั้งนี้หากเภสัชกรที่ผ่านการฝึกอบรมฯ มีความประสงค์ขอรับใบประกาศนียบัตรจากสภาเภสัชกรรม ต้องติดต่อด้วยตนเองพร้อมชำระค่าธรรมเนียมใบประกาศนียบัตร ฉบับละ 500 บาท โดยกรอกคำขอประกาศนียบัตรวิชาชีพ

เภสัชกรรม (สภ.33) ผ่านระบบออนไลน์ (E-Service) ที่เว็บไซต์สภาเภสัชกรรม เพื่อ Login เข้าสู่ระบบออนไลน์ (E-Service) ได้ที่

https://www.pharmacycouncil.org/index.php?option=com_pharmacycouncil_login&view=eservice

หรือ ติดต่อฝ่ายทะเบียนและใบอนุญาต สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ (ยกเว้น วันหยุดราชการ) เวลา 08.30-16.30 น. เวลาพัก 12.00-13.00 น. ฝ่ายทะเบียนและใบอนุญาต สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม อาคารมิตลาลิเบศร ชั้น 8 กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 88/19 หมู่ที่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ : 0 2591 9992 (คู่สายอัตโนมัติ) กด 1 หรือ 4 Email : pharthal@pharmacycouncil.org



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.มานิตย์ แซ่เตียว)

ผู้เสนอโครงการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.สมชาย สุริยะไกร)

หัวหน้าสาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ใบสมัครเพื่อแสดงความจำนงการเข้าอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตร

การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง รุ่นที่ 21

(สำหรับผู้ป่วยอายุรกรรม 6ช)

โครงการความร่วมมือระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

และภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อนามสกุล..... อายุปี

ที่ทำงาน.....

โทร.....โทรสาร.....Email.....

ตำแหน่งปัจจุบันและหน้าที่ความรับผิดชอบ

อายุงานตำแหน่งปัจจุบัน.....ปี

ประวัติการทำงาน.....

เหตุผลที่ต้องการเข้ารับการอบรม.....

รอบที่ต้องการอบรมให้ กาเครื่องหมาย ☒ หารอบที่ต้องการอบรม

โปรดกาเครื่องหมาย ☒ หารอบ ระยะเวลาที่ต้องการ อบรม	รอบการ อบรม	ระยะเวลาการอบรม (3 เดือน และ 1 เดือน)	ชื่อ/นามสกุล ผู้เข้ารับการอบรม
	1	1 ตุลาคม 2568-31 ธันวาคม 2568 และ 1-31 มกราคม 2569	
	2	1 ธันวาคม 2568-28 กุมภาพันธ์ 2569 และ 1-31 มีนาคม 2569	
	3	1 กุมภาพันธ์ 2569-30 เมษายน 2569 และ 1-31 พฤษภาคม 2569	
	4	1 เมษายน 2569-30 มิถุนายน 2569 และ 1-31 กรกฎาคม 2569	
	5	1 มิถุนายน 2569-31 สิงหาคม 2569 และ 1-30 กันยายน 2569	
	6	1 สิงหาคม 2569-31 ตุลาคม 2569 และ 1-30 พฤศจิกายน 2569	

ขอรับรองว่าข้อความทั้งหมดเป็นความจริง

ลงชื่อ.....

(.....)

คำรับรองของผู้บังคับบัญชา

ข้าพเจ้าผู้บังคับบัญชาของ
 อนุญาตให้บุคคลดังกล่าวเข้าอบรมในหลักสูตรประกาศนียบัตรการให้บริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็งรุ่นที่.....
 รอบที่..... หากผ่านขั้นตอนการคัดเลือก

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่.....

ตารางการสอนภาคบรรยายหลักสูตรประกาศนียบัตรการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง
รุ่นที่ 21 รอบที่ 1-6 (หอผู้ป่วยอายุรกรรม 6ข)

วันที่ฝึกอบรม	เวลา	จำนวน ชม.สอน	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร	ค่าตอบแทน
สัปดาห์ที่ 1	15.00-17.00 น.	2 ชม.	เภสัชวิทยาของยาเคมีบำบัด ภาคที่ 1	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 2	15.00-17.00 น.	2 ชม.	เภสัชวิทยาของยาเคมีบำบัด ภาคที่ 2	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 3	15.00-17.00 น.	2 ชม.	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรคมะเร็ง และหลักในการรักษาโรคมะเร็ง	ผศ.พญ.เอี่ยมแซ สุขประเสริฐ	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 4	15.00-17.00 น.	2 ชม.	ยาใหม่ที่ใช้ในการรักษา โรคมะเร็ง	ผศ.พญ.เอี่ยมแซ สุขประเสริฐ	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 5	15.00-17.00 น.	2 ชม.	การใช้ยาเพื่อความสะดวกสัมฤทธิ์ผล ทางการรักษา	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 6	15.00-17.00 น.	2 ชม.	พิษและวิธีป้องกันพิษที่เกิดจาก ยาเคมีบำบัด	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 7	15.00-17.00 น.	2 ชม.	หลักในการบริหารยาเคมีบำบัด เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 8	15.00-17.00 น.	2 ชม.	หลักในการรักษาโรคมะเร็งที่ พบบ่อย ภาคที่ 1	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 9	15.00-17.00 น.	2 ชม.	หลักในการรักษาโรคมะเร็งที่ พบบ่อย ภาคที่ 2	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 10	15.00-17.00 น.	2 ชม.	การรักษาอาการแทรกซ้อนจาก มะเร็ง	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 11	15.00-17.00 น.	2 ชม.	การบรรเทาปวด การติดเชื้อ และโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็ง	ภก.ผศ.สุธาร จันทะวงศ์	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 12	15.00-17.00 น.	2 ชม.	การประยุกต์ใช้ความรู้ทาง คุณภาพชีวิตในการดูแลผู้ป่วย มะเร็ง	ภก.ผศ.สุธาร จันทะวงศ์	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 13	15.00-17.00 น.	2 ชม.	Oncology Pharmacy In- Service	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 14	15.00-17.00 น.	2 ชม.	Interdisciplinary Case Presentation	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 15	15.00-17.00 น.	2 ชม.	Integration of Palliative care in Oncology Pharmacy Service	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	1,200 บาท
สัปดาห์ที่ 16	15.00-17.00 น.	2 ชม.	Continue Quality Improvement in Oncology Pharmacy Service	ผศ.ดร.มานิตย ชาญเดี่ยว	-
รวมค่าตอบแทนวิทยากร					18,000 บาท
หมายเหตุ 1. ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน 6 รอบๆละ 18,000 บาท รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 108,000 บาท 2. การระบุนั้น จะกำหนดในภายหลัง					