

หลักสูตรประกาศนียบัตร
การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง
โครงการร่วมระหว่าง คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
และ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รุ่นที่ 21 (ปีงบประมาณ 2569)
(หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5จ)

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

การรักษามะเร็งทำได้โดย การผ่าตัด การฉายรังสี หรือ การให้ยาต้านมะเร็ง การตัดสินใจเลือกใช้วิธีการรักษาใดจะขึ้นอยู่กับชนิดของมะเร็ง อวัยวะที่เป็น และ มะเร็งอยู่ในระยะใด ทั้งนี้มีจุดประสงค์หลักของการรักษาอยู่ที่การกำจัดเซลล์มะเร็ง และมีเป้าหมายอยู่ที่การทำให้ผู้ป่วยหายจากโรค แต่ก็พบว่าผู้ป่วยจำนวนมากที่เข้ารับการรักษาได้รับความทุกข์ทรมานจากการรักษาด้วย 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 5จ** และคลินิกผู้ป่วยนอกสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นสถานที่หลักในการบริบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยเภสัชกรจะได้มีโอกาสปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่มีความชำนาญในการบริบาลผู้ป่วย

สำหรับระยะเวลาของการฝึกปฏิบัติงาน มีดังนี้ 1) ฝึกปฏิบัติที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 3 เดือน (รวมถึงการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก ณ **หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5จ** 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 เกษีกรมี โอกาสที่จะทำวิจัย (Research Projects) ให้ความรู้ด้านยา (In-service) แก่บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ เช่น แพทย์ และ พยาบาล ตลอดจนการใช้ Evidence-Based Medicine มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย หลักสูตรนี้เน้นถึงการทำให้อบรม เข้าใจถึงหลักการทั้งทางภาคทฤษฎี และปฏิบัติเพื่อที่จะสามารถนำไปปฏิบัติตลอดจนริเริ่มการบริหารทางเภสัช กรรมได้จริงเมื่อจบหลักสูตรการอบรม

2. วัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อให้เภสัชกรได้ฝึกปฏิบัติงานการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งบน **หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5จ** และ คลินิกผู้ป่วยนอกสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- 1.1 ให้เภสัชกรมีความพร้อมในส่วนของการยาเคมีบำบัด ได้แก่ ด้านเภสัชวิทยา ฤทธิ์ในการทำลายเซลล์มะเร็ง พิษที่เกิด จากการใช้ยา ขนาดยา และวิธีการบริหารยา
- 1.2 ให้เภสัชกรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ยาเคมีบำบัดในการรักษาโรคมะเร็งชนิดต่างๆ
- 1.3 ให้เภสัชกรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ยาเคมีบำบัดแบบสูตรผสม
- 1.4 ให้เภสัชกรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ยาเคมีบำบัดแบบสูตรผสมให้เภสัชกรได้ประยุกต์ใช้ความรู้จากการ เตรียมผสมยาเคมีบำบัด และหลักในการบริหารยา มาช่วยในการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยมะเร็ง
- 1.5 ให้เภสัชกรเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการทำวิจัย ขอบเขตของโรคมะเร็ง (Cancer Research) ตลอดจนการประเมินยาใหม่ที่จะถูกนำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง

2. ขั้นตอนในการฝึกปฏิบัติงานการให้บริหารทางเภสัชกรรม

2.1 การให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็ง

- 2.1.1 สืบหาปฏิกริยาระหว่างยาเคมีบำบัด (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), ขนาดยาสำหรับยาเคมี บำบัดที่ใช้บ่อย

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 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 แนะนำการปรับขนาดยาในขณะที่ผู้ป่วยมีภาวะไต 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
- Hematologic toxicity: onset, nadir, recovery
 - Mucositis
 - Local reactions
 - Cardiotoxicity
 - Neurotoxicity
- 2.2.5 ศึกษาข้อมูลทางเภสัชวิทยา และเหตุผลของการใช้ chemo protective agents
- Amifostine
 - 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
- ทราบถึงกลไกในการเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ตามประเภทของยาเคมีบำบัด
 - แยกประเภทของการคลื่นไส้ อาเจียน
 - ทราบถึงช่วงเวลา (onset), ระยะเวลา (duration), และความรุนแรงของการคลื่นไส้ / อาเจียน ตามประเภทของยาเคมีบำบัด
 - เปรียบเทียบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาแก้อาเจียนชนิดต่างๆ
 - สามารถวางแผนป้องกัน หรือรักษา อาการคลื่นไส้และอาเจียน ตามขนาดยาเคมีบำบัดที่ได้รับ
- 2.4.2 การดูแลรักษาสุขลักษณะในช่องปาก และอาการเยื่อหูทางเดินอาหารอักเสบ (Mucositis)
- อธิบายประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี
 - สามารถแนะนำวิธีป้องกัน / รักษา อาการเยื่อหูทางเดินอาหารอักเสบ (Mucositis) โดยใช้ยา
 - 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. ทราบถึงชนิดของยาเคมีบำบัดที่ก่อให้เกิดอาการผมร่วน
- 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 ไม่บรรลุนิติประสงค์

2.5 ทราบถึงขั้นตอนในการเตรียมผสมและการบริหารยาเคมีบำบัด

- A. ทราบถึงวิธีเตรียมยาที่ถูกต้อง (Good Aseptic Techniques)
- B. ทราบถึงความเหมาะสมของตัวทำละลาย 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. รศ.ดร.ภก.สุภัทสร์ สุภงกช คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5จ)

5. ที่ปรึกษาโครงการ

1. ผศ.พญ.เอี่ยมแข สุขประเสริฐ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. รศ.ภญ.สุณี เลิศสินอุดม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

6. วิทยากร

คณาจารย์สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เภสัชกรกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

7. การจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ระยะเวลา 16 สัปดาห์

ภาคปฏิบัติ สถานที่ **หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5จ** 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	การใช้ยาเพื่อความสัมพันธ์ผลทางการรักษา
6	พิษและวิธีป้องกันพิษที่เกิดจากยาเคมีบำบัด
7	หลักในการบริหารยาเคมีบำบัดเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
8	หลักในการรักษาโรคมะเร็งที่พบบ่อย ภาคที่ 1
9	หลักในการรักษาโรคมะเร็งที่พบบ่อย ภาคที่ 2
10	การรักษาอาการแทรกซ้อนจากมะเร็ง
11	การบรรเทาปวด การติดเชื้ 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 จะรับผู้เข้าร่วมอบรม สำหรับรุ่นที่ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 รศ.ดร.สุภัทร์ สุปงกช อีเมล: supsub2@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)



การแสดงผลฐานการชำระค่าลงทะเบียน สามารถ Upload หลักฐานการชำระเงินได้ในระบบลงทะเบียนได้ ตามขั้นตอนดังนี้

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

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

12. งบประมาณดำเนินการ (รุ่นที่ 21 กลุ่มฝึกอบรม ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5จ รับรอบ ๆ ละ 2 คน)

รายรับ (หอผู้ป่วยอายุรกรรม5จ) งบประมาณการรายรับจากค่าลงทะเบียน (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)		
1.1 ค่าตอบแทนวิทยากรภายในอัตรา ชม.ละ 600 บาท/คน/รอบ 1.1.1 ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน รอบละ 18,000 บาท/รอบ (18,000x6) (กลุ่มฝึกอบรม ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5จ)	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		
<p>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</p>		

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 อาคารหิตลาธิเบศร ชั้น 8 กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 88/19 หมู่ที่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ : 0 2591 9992 (คู่สายอัตโนมัติ) กด 1 หรือ 4 Email : pharthai@pharmacycouncil.org



(รองศาสตราจารย์ ดร.ภก.สุภัทสร์ สુંบงกช)

ผู้เสนอโครงการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.สมชาย สุริยะไกร)

หัวหน้าสาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ใบสมัครเพื่อแสดงความจำนงการเข้าอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตร
การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง รุ่นที่ 21
(หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5จ)

โครงการความร่วมมือระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
และภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อนามสกุล..... อายุปี
ที่ทำงาน.....
โทร.....โทรสาร.....Email.....ตำแหน่ง
ปัจจุบันและหน้าที่ความรับผิดชอบ

อายุงานตำแหน่งปัจจุบัน.....ปี

ประวัติการทำงาน.....

เหตุผลที่ต้องการเข้ารับการอบรม.....

รอบที่ต้องการอบรมให้ กาเครื่องหมาย หน้ารอบที่ต้องการอบรม

โปรดกาเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> หน้ารอบ 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 5จ)**

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