

รายงานการศึกษา ฝึกรวม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นาย ธานุพล พิมพ์

อายุ ๓๒ ปี การศึกษาปริญญาตรี ความ

เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน -

๑.๒ ตำแหน่ง เกษีกรปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ปฏิบัติงานในตำแหน่งเกษีกรประจำคลินิกยาด้านการแข็งตัวของเลือด (วาร์ฟาริน) ให้การบริหารทางเกษีกรแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (วาร์ฟาริน) ตรวจสอบคำสั่งการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (วาร์ฟาริน) ของแพทย์ ประสานรายการยาของผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกให้เป็นปัจจุบัน ให้บริการข้อมูลด้านยาแก่บุคลากรของโรงพยาบาล

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร ศึกษาต่อระดับปริญญาโท หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารทางเกษีกร

เพื่อ ศึกษา ฝึกรวม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว ไม่มีค่าใช้จ่าย

จำนวนเงิน ๑๘๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

ระหว่างวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๖ สถานที่ ณ คณะเภสัชศาสตร์

จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

คุณวุฒิ/วุฒิปัตร์ที่ได้รับ

ภาษาไทย เกษีกรศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทางเกษีกร) ภ.ม. (การบริหารทางเกษีกร)

ภาษาอังกฤษ Master of Science in Pharmacy Program in Pharmaceutical Care

M.Sc. in Pharm.

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ เพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้ทางวิชาการในงานบริหารเภสัชกรรม เพื่อจะได้นำความรู้ ประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนาดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล ตลอดจนปรับปรุงการบริหารเภสัชกรรมใน หน่วยงาน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถแนะนำถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้ร่วมงาน ให้ได้รับความรู้ ความชำนาญ และสามารถให้บริการถูกต้องตามหลักวิชาการมากขึ้น

๒.๑.๒ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรตำแหน่งเภสัชกร

๒.๒ เนื้อหา เนื้อหา

๒.๒.๑ หลักสูตรเภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม
ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและการรอบรู้ด้านการวิจัยการบริหารทางเภสัชกรรม สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ สร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านงานวิจัย เพื่อพัฒนางานและแก้ไขปัญหาของ การบริหารทาง เภสัชกรรมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีกระบวนการความคิดที่เป็นระบบ ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีจริยธรรมและยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ

วัตถุประสงค์

๑. ผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้นำของวิชาชีพ สามารถไปถ่ายทอดให้ผู้ร่วมวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ร่วมกันได้ เป็นที่พึ่งของผู้ร่วมงาน
๒. เพื่อพัฒนานักวิชาการ/นักวิจัยที่สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการบริหารทาง เภสัชกรรม มีความชำนาญในแขนงวิชาเฉพาะ สามารถค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งนำเสนอทางเลือก ในการ แก้ปัญหาด้านการใช้อย่างมีระบบ ตลอดจนทำหน้าที่ในงานสอน วิจัยในหน่วยงานมหาวิทยาลัยและ หน่วยงาน ต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน
๓. เพื่อสร้างองค์ความรู้ และงานวิจัยทางด้านการบริหารทางเภสัชกรรมที่มีคุณภาพสูง ได้ มาตรฐานสากลสามารถสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการในการพัฒนาระบบการจัดการยาและการบริหารทาง เภสัชกรรมทั้งในระดับประเทศและระดับโลก รวมทั้งเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย
๔. เพื่อผลิตนักวิชาการ/นักวิจัยที่สามารถเชื่อมโยงและผสมผสานศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับ ศาสตร์ อื่นได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

แผน ก แบบ ก ๑

๑. สำเร็จปริญญาเกาส์ศาสตร์บัณฑิต และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไป
๒. มีประสบการณ์ทำงานวิชาชีพเกษตรกรรมอย่างน้อย ๓ ปีในกรณีที่ไม่มีประสบการณ์การทำงานดังกล่าว จะต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป
๓. มีผลคะแนนการทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
๔. สอบผ่านข้อเขียนและสัมภาษณ์ตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ กำหนด
๕. มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเกษตรกรรม
๖. คุณสมบัติอื่น ๆ เป็นไปตามซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเป็นปี ๆ ไป หรือ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาได้

แผน ก แบบ ก ๒

๑. สำเร็จการศึกษาปริญญาเกาส์ศาสตร์บัณฑิต และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ ขึ้นไป
๒. มีผลคะแนนการทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
๓. สอบผ่านข้อเขียนและสัมภาษณ์ตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ กำหนด
๔. มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเกษตรกรรม
๕. คุณสมบัติอื่น ๆ เป็นไปตามซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเป็นปี ๆ ไป หรือ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาได้

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเกาส์ศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเกษตรกรรม มี ๒ แผนการศึกษา คือ แผน ก แบบ ก ๑ และ ก๒

แผน ก แบบ ก ๑

วิทยานิพนธ์ ๓๖ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ๓๖ หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก ๒

หมวดวิชาบังคับ ๔ หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก ๑๔ หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ ๑๘ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ๓๖ หน่วยกิต

การศึกษาหลักสูตรเกาส์ศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารทางเกษตรกรรมแบบแผน ก

แบบ ก ๒ ได้ศึกษารายวิชาและหน่วยกิต ดังต่อไปนี้

หมวดวิชาบังคับ จำนวน ๔ หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

๑. รหัสวิชา ๓๓๑๒๗๒๑ ระเบียบวิธีวิจัยด้านการบริหารทางเภสัชกรรม

(Research Methodology in Pharmaceutical Care)

ศึกษาขั้นตอนการทำวิจัยอย่างเป็นระบบทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การกำหนดเรื่อง และหัวข้อการวิจัย การวางแผน การตั้งสมมติฐาน การออกแบบ ตัวแปรและข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเขียนโครงร่าง สถิติสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล การเผยแพร่งานวิจัย จริยธรรมในงานวิจัย

๒. รหัสวิชา ๓๓๑๒๘๐๗ สัมมนาการบริหารทางเภสัชกรรม

(Seminar in Pharmaceutical Care)

การศึกษา ค้นคว้าแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ด้านการบริหารทางเภสัชกรรม จากแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ ครอบคลุมวารสาร หนังสือ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ แล้วนำมาเรียบเรียงข้อมูล วิเคราะห์ประมวลผลอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูล เพื่อการอภิปรายและวิจารณ์ โดยใช้เหตุผล ประกอบ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์

หมวดวิชาเลือก จำนวน ๑๔ หน่วยกิต โดยเลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

๓. รหัสวิชา ๓๓๑๒๗๐๕ ทักษะทางคลินิกในการตรวจติดตามการรักษาด้วยยา

(Clinical Skills in Drug Therapy monitoring)

กระบวนการติดตามการรักษาด้วยยา การใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วย การสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยา การประเมินสภาวะผู้ป่วยพารามิเตอร์ซึ่งใช้ในกลุ่มยาแต่ละกลุ่ม การประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา

๔. รหัสวิชา ๓๐๑๔๗๐๗ สถิติทางการแพทย์

(Medical Statistics)

หลักและวิธีการทางสถิติเพื่อวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางการแพทย์ สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การทดสอบสมมติฐานการวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และ ความถดถอย สถิติไร้พารามิเตอร์ การคำนวณขนาดตัวอย่าง การใช้สถิติในการประเมินบทความทางการแพทย์ สามารถอธิบายหลักการของสถิติ ประยุกต์สถิติในงานสอน วิจัย บริการและบริหารทางการแพทย์ และ สาธารณสุขได้

๕. รหัสวิชา ๓๓๑๒๗๑๑ การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเดินได้

(Ambulatory Pharmaceutical Care)

การใช้ยาในโรคหรืออาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยไป-กลับ แผนการบริหารทางเภสัชกรรมในการระบุป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

๖. รหัสวิชา ๓๓๑๒๗๑๒การบริหารทางเภสัชกรรมในโรคไต

(Pharmaceutical Care in Renal Disorder)

เภสัชบำบัดในโรคไต การประเมิน ป้องกัน และแก้ไขปัญหามุ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ยา การติดตามการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยโรคไต

๗. รหัสวิชา ๓๓๑๒๗๐๗ วิธีปฏิบัติในการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

(Adverse Drug Reaction Monitoring in Practice)

กระบวนการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะราย วิธีประเมินความเป็นไปได้ของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การสืบหา ติดตาม รวบรวมและรายงานอาการอันไม่พึงประสงค์ เสนอแนะวิธีป้องกัน แก้ไข และติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

๘. รหัสวิชา ๓๓๑๒๗๔๐ ฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ๑

(Pharmaceutical Care Clerkship I)

ฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก ณ หอผู้ป่วยสวัสดิ์ล้อม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย การบูรณาการการบำบัดด้วยยา เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชสนเทศ และการให้ความรู้เรื่องการใช้ยา เพื่อให้บริหารทางเภสัชกรรม ดูแลการใช้ยาของผู้ป่วย (ให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย) โดย การประเมินปัญหาทางคลินิก และประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา รวมทั้งวางแผนการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ ผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ และตอบคำถาม ให้คำแนะนำหรือปรึกษาด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย

๙. รหัสวิชา ๓๓๑๒๗๒๓ สัมมนาวิทยานิพนธ์

(Thesis Seminar)

ค้นคว้า รวบรวม และประเมินบทความด้านการบริหารทางเภสัชกรรม หรือการแพทย์ที่เกี่ยวข้องและประมวลองค์ความรู้ที่เป็นปัจจุบันในเรื่องที่สนใจเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดำเนินการ วิจัยในหัวข้อทางการบริหารทางเภสัชกรรม ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์

๑๐. รหัสวิชา ๓๓๑๒๘๑๓ วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า ๑๘ หน่วยกิต (Thesis)

ดำเนินการวิจัยในหัวข้อทางการบริหารทางเภสัชกรรม ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

โดยได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของการใช้วาร์ฟาริน โนโมแกรมในผู้ป่วยที่เริ่มใช้ยา วาร์ฟาริน ระยะแรก ณ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ Effects of warfarin nomogram in initial phase warfarin patient at Charoenkrung Pracharak hospital

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยาแอสไพรินเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานข้อบ่งใช้ในการป้องกันและรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลายโรค เช่น ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation/ atrial flutter) ภาวะหลอดเลือดอุดตันในสมอง (ischemic stroke) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (deep vein thrombosis) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด (pulmonary embolism) ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งชนิดโลหะและชนิดเนื้อเยื่อ (bioprosthetic or mechanical heart valve replacement) ซึ่งแต่ละข้อบ่งใช้มีระยะเวลาในการรักษาและระดับเป้าหมายประสิทธิภาพจากยาที่แตกต่างกัน การเจาะวัดค่า International normalized ratio (INR) จากหลอดเลือดดำเป็นมาตรฐานในการติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยาแอสไพริน เนื่องจากยาแอสไพรินเป็นยาที่มีช่วงของการรักษาแคบ ดังนั้นจึงมักพบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction) โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเริ่มต้นของการได้รับการรักษาด้วยยา ในผู้ป่วยที่มีค่า INR มากกว่า 3 มักพบภาวะเลือดออก (bleeding) และผู้ป่วยที่มีค่า INR น้อยกว่า 2 มักพบภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (thrombotic event) ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินควรได้รับการตรวจติดตามการรักษาทุกราย

ยาแอสไพรินมีอิทธิพลในการลดลงของ vitamin K-dependent coagulation factor ประมาณร้อยละ 30 – 50 ส่งผลให้การทำงานของ clotting factor ที่ถูกสร้างขึ้นภายหลังการได้รับยามีประสิทธิภาพลดลงเหลือร้อยละ 10 – 40 ดังนั้นระยะเวลาที่ยาแอสไพรินออกฤทธิ์จึงขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ vitamin K-dependent coagulation factor ที่เหลืออยู่ถูกกำจัดออกไปจากร่างกาย เมื่อพิจารณาจากค่าครึ่งชีวิต (half life) ของ vitamin K-dependent coagulation factor ทั้ง 4 ชนิดได้แก่ factor II, VII, IX และ X คือ 6, 24, 36 และ 50 ชั่วโมงตามลำดับ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงค่า prothrombin time หรือ INR อาจเกิดขึ้นได้ภายใน 24 – 36 ชั่วโมงแรกจากการลดลงของ clotting factor VII อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากค่าครึ่งชีวิตของ clotting factor II และ X ดังนั้นต้องอาศัยระยะเวลา 4 – 5 วันหลังได้รับยาแอสไพรินเพื่อเริ่มต้นการออกฤทธิ์ต้านการแข็งตัวของเลือด นอกจากนี้เนื่องจากค่าครึ่งชีวิตที่ยาวนานของ clotting factor II ดังนั้นประสิทธิภาพสูงสุดของยาแอสไพรินต่อการออกฤทธิ์ต้านการแข็งตัวของเลือดอาจใช้ระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 10 วัน

ก่อนพิจารณาเริ่มใช้ยาแอสไพรินผู้ป่วยควรได้รับการตรวจวัดค่า INR, complete blood count และ platelets เป็นค่าพื้นฐาน นอกจากนี้การตอบสนองต่อยาแอสไพรินของผู้ป่วยแต่ละรายนั้นแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น การศึกษาแบบผู้ป่วยนอก การรักษาแบบผู้ป่วยใน อายุ ลักษณะทางพันธุกรรม การได้รับยาอื่น ๆ ร่วมด้วย และสภาวะโรคร่วมอื่น ๆ ของผู้ป่วย การพิจารณาขนาดยาแอสไพรินเริ่มต้นตาม American Heart Association/ American College of Cardiology (AHA/ ACC guideline) แนะนำการเริ่มใช้ยาแอสไพรินในผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลขนาด 5 มิลลิกรัมต่อวัน และหากมีความจำเป็นต้องการฤทธิ์ต้านการแข็งตัวของเลือดอย่างรวดเร็วสามารถพิจารณาใช้ยาแอสไพรินร่วมกับยา heparin ได้ทั้งนี้ควรติดตามค่า INR ทุกวันหลังเริ่มใช้ยาแอสไพริน และพิจารณาหยุดใช้ยา heparin เมื่อค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษาเป็นระยะเวลา

2 วันติดต่อกันการพิจารณาขนาดยารฟารินเริ่มต้นตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยให้คำแนะนำในการเริ่มใช้ยารฟารินขนาด 3 มิลลิกรัมต่อวัน และต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น อายุ เชื้อชาติ น้ำหนัก โรคร่วม อาหาร ปฏิกริยาระหว่างยา และการทำงานของตับและไต จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าเชื้อชาติเป็นปัจจัยหนึ่งในการตอบสนองต่อการใช้ยารฟาริน โดยขนาดยารฟารินต่อสัปดาห์ของผู้ป่วยเชื้อชาติเอเชีย ลาตินอเมริกา คนผิวขาว และแอฟริกันอเมริกันมีค่าเท่ากับ 24, 31, 36 และ 43 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์ ดังนั้นผู้ป่วยเชื้อชาติเอเชียควรได้รับขนาดยารฟารินเริ่มต้นในขนาดที่ต่ำกว่าผู้ป่วยเชื้อชาติอื่น ๆ

ในทางปฏิบัติส่วนใหญ่แพทย์ปรับขนาดยารฟารินตามความเชี่ยวชาญเฉพาะบุคคล อย่างไรก็ตามมีความพยายามในการพัฒนาฟารินโนโมแกรมสำหรับปรับขนาดยารฟารินมากมายเพื่อให้การปรับขนาดยารฟารินเป็นไปอย่างถูกต้อง มีแนวทางชัดเจน และช่วยลดระยะเวลาที่ค่า INR เข้าสู่ช่วงเป้าหมายของการรักษา มีการศึกษาในต่างประเทศถึงประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ยารฟารินโนโมแกรมในการปรับขนาดยาของผู้ป่วยที่เริ่มใช้ยารฟาริน โดยการศึกษาของ Asnis PD. และคณะ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าการปรับขนาดยารฟารินด้วยโนโมแกรมในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดข้อเข่าหรือข้อสะโพกเทียม และเริ่มต้นใช้ยารฟารินเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (DVT) จะมีสัดส่วนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา (INR 1.8 – 2.5) ภายใน 4 – 6 วันเทียบเท่ากับการปรับขนาดยาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษาของ Anderson DR. และคณะ ประเทศแคนาดาพบว่าการปรับขนาดยารฟารินด้วยโนโมแกรมในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดข้อเข่าหรือข้อสะโพกเทียม และเริ่มต้นใช้ยารฟารินจะมีสัดส่วนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา (INR 1.8 – 2.5) ภายใน 5 วันเหนือกว่าการปรับขนาดยาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงความปลอดภัยของการปรับขนาดยารฟารินด้วยโนโมแกรม จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ของ Chamoun และคณะ ประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าการปรับขนาดยารฟารินด้วยโนโมแกรมในผู้ป่วยที่เริ่มต้นใช้ยารฟารินจะมีจำนวนเหตุการณ์การเกิดภาวะเลือดออกน้อยกว่าการปรับขนาดยาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมียารฟารินโนโมแกรมในการปรับขนาดยาที่เหมาะสมแต่บางกรณีอาจจำเป็นต้องใช้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาดูแลและติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่เริ่มต้นใช้ยารฟารินในครั้งแรกและมีภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย จากการทบทวนวรรณกรรมของงานวิจัยในประเทศไทยของ Rachanee พบว่าการเริ่มต้นและปรับขนาดยารฟารินโนโมแกรมที่ถูกพัฒนาโดยทีมแพทย์ของสถาบันโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถีในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถลดระยะเวลาที่ค่า INR เข้าสู่ช่วงเป้าหมายของการรักษา (INR 2.0 – 3.0) ที่ 2 วัน และพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วง 2.0 – 3.0 ในวันที่ 3, 4 และ 5 หลังได้รับยารฟารินในกลุ่มที่ได้รับการเริ่มต้นและปรับขนาดยารฟารินโนโมแกรมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐานของโรงพยาบาล

การทบทวนวรรณกรรมและเหตุผลความจำเป็นที่ต้องทำวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ของงานวิจัยทั้งต่างประเทศและประเทศไทยพบว่าการเริ่มต้นและปรับขนาดยาด้วยวาร์ฟารินโนโมแกรมในผู้ป่วยที่เริ่มต้นใช้ยา วาร์ฟารินมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยไม่แตกต่างจากการเริ่มต้นและปรับขนาดยาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ อย่างไรก็ตามการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการเก็บข้อมูลการวิจัยแบบสถาบันเดียว (single center study) เพื่อใช้เฉพาะกับหน่วยงาน และกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ในการศึกษามีข้อบ่งชี้ยา วาร์ฟารินที่เฉพาะเจาะจง นอกจากนี้การศึกษาในต่างประเทศยังตั้งเป้าหมายค่า INR ในการป้องกันการเกิด DVT จากการใช้ยา วาร์ฟารินต่ำกว่าแนวทางเวชปฏิบัติสากลกำหนด ดังนั้นการศึกษานี้จึงต้องการศึกษาและพัฒนาประสิทธิภาพของวาร์ฟารินโนโมแกรมที่ใช้ในการปรับขนาดยา วาร์ฟารินในผู้ป่วยที่เริ่มต้นใช้ยา วาร์ฟารินขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษารูปแบบการเริ่มให้ยา วาร์ฟารินที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับยา วาร์ฟารินที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

๑. วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายของการรักษา ระหว่างกลุ่มที่ใช้วาร์ฟารินโนโมแกรมในการปรับขนาดยา วาร์ฟารินและกลุ่มที่ปรับขนาดยา วาร์ฟารินโดยวิธีมาตรฐาน

๒. วัตถุประสงค์รอง

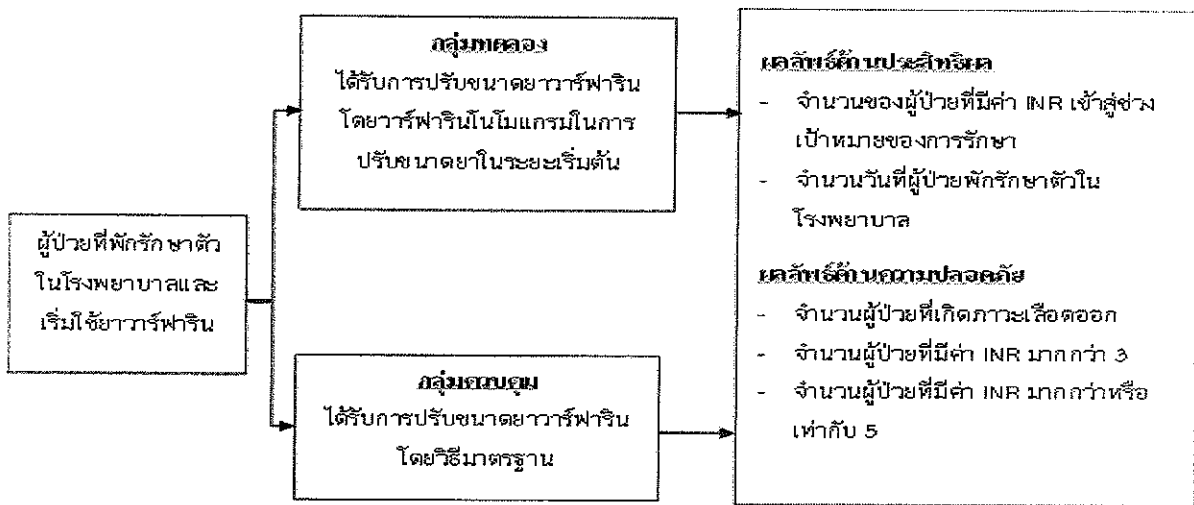
๒.๑. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนวันที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังจากได้รับยา วาร์ฟารินระหว่างกลุ่มที่ใช้วาร์ฟารินโนโมแกรมในการปรับขนาดยา วาร์ฟารินและกลุ่มที่ปรับขนาดยา วาร์ฟารินโดยวิธีมาตรฐาน

๒.๒. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดออกหลังจากได้รับยา วาร์ฟาริน ระหว่างกลุ่มที่ใช้วาร์ฟารินโนโมแกรมในการปรับขนาดยา วาร์ฟารินและกลุ่มที่ปรับขนาดยา วาร์ฟารินโดยวิธีมาตรฐาน

๒.๓. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่า INR มากกว่า 3 หลังจากได้รับยา วาร์ฟาริน ระหว่างกลุ่มที่ใช้วาร์ฟารินโนโมแกรมในการปรับขนาดยา วาร์ฟารินและกลุ่มที่ปรับขนาดยา วาร์ฟารินโดยวิธีมาตรฐาน

๒.๔. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่า INR มากกว่าหรือเท่ากับ 5 หลังจากได้รับยา วาร์ฟารินระหว่างกลุ่มที่ใช้วาร์ฟารินโนโมแกรมในการปรับขนาดยา วาร์ฟารินและกลุ่มที่ปรับขนาดยา วาร์ฟารินโดยวิธีมาตรฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย



๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง

๑. ได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
๒. ได้พัฒนาทักษะการอ่านผลงานวิจัย การอ่านวารสารทางวิชาการ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
๓. ได้รับใบปริญญาบัตรในหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการยื่นพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ
๔. สามารถนำความรู้ทางทฤษฎีมาวางแผนการทำงานในภาคปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

๑. สามารถนำความรู้ที่ได้รับกลับมาพัฒนางานด้านต่าง ๆ เช่น การดูแลปัญหาจากการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (วาร์ฟาริน) ของผู้ป่วย การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
๒. สามารถนำความรู้ที่ได้รับกลับมาพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม หรือ งานวิจัย R๒R
๓. สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนมาเผยแพร่ให้กับผู้ปฏิบัติงาน ทุกสาขาวิชาชีพ เพื่อเกิดการพัฒนางานร่วมกันและเกิดประโยชน์สูงสุดของหน่วยงาน
๔. สามารถนำความรู้และทักษะมาพัฒนาระบบบริการให้ความรู้และตอบคำถามแก่เจ้าหน้าที่อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. สามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับแก่นิสิต นักศึกษาเภสัชศาสตร์ ที่เข้ารับการฝึกงานในโรงพยาบาล
๖. ปฏิบัติงานภายใต้วิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลได้อย่างเป็นระบบ

๒.๓.๓ อื่น ๆ (ระบุ) -

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ **การปรับปรุง** การเรียนการสอนในระดับปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต เป็นการเรียนการสอนด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ การเข้าถึงฐานข้อมูลทางวิชาการ เช่น PubMed New England Journal Thai Journal Club เป็นต้น เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างมากในการค้นคว้างานวิจัยทางการแพทย์ ดังนั้นหน่วยงานต้นสังกัดควรมีช่องทางการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้อย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในการรักษาผู้ป่วย

๓.๒ **การพัฒนา** ปัจจุบันหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เข้ารับการศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลทางวิชาการทางการแพทย์ผ่านระบบฐานข้อมูล UpToDate ซึ่งเป็นฐานข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย ที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการตัดสินใจในการรักษาผู้ป่วย จัดทำโดยความร่วมมือจากทีมผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ และผู้เข้ารับการศึกษาที่มีความหวังเป็นอย่างยิ่งว่าในอนาคตทางหน่วยงานต้นสังกัดจะเปิดช่องทางการเข้าถึงข้อมูลทางวิชาการทางการแพทย์อื่น ๆ เพิ่มเติม

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การศึกษาหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม เป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนาให้เภสัชกรมีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญเพิ่มเติมในสาขาการบริหารทางเภสัชกรรม สามารถนำความรู้ความสามารถมาพัฒนาตนเอง หน่วยงานและงานเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำมา พัฒนางานวิจัย ตลอดจนงานสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วยในการรักษาด้วยยา เสริมสร้างการใช้ยาให้เป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัย ส่งเสริมองค์กรให้เป็นศูนย์ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทางการรักษา

ลงชื่อ..... จันทวิผู้รายงาน

(นายธนาพล พิมพ์)

เภสัชกรปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้ากลุ่มงาน

(นายคมสัน ไสตางกูร)

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ถือได้ว่า การเข้ารับการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ และงานวิจัยทางด้านการบริหารทางเภสัชกรรมที่มีคุณภาพสูง ได้มาตรฐานสากลสามารถสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการในการพัฒนาระบบการจัดการยาและการบริหารทางเภสัชกรรม

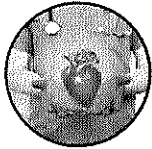
(นายพรเทพ ฐิติแจ้ง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

การบริบาลทางเภสัชกรรม

ผลลัพธ์ของการใช้ยารฟารินโนโมแกรม

ในการปรับขนาดยา



ความสำคัญ

- ยารฟารินเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน มีข้อบ่งใช้ในการป้องกันและรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลายโรค การเจาะวัดค่า INR เป็นมาตรฐานในการติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยารฟาริน

ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษา

- จากการทบทวนวรรณกรรมของงานวิจัยต่างประเทศและประเทศไทยพบว่า การเริ่มต้นและปรับขนาดยารฟารินโนโมแกรมในผู้ป่วยที่เริ่มต้นใช้ยารฟารินมีประสิทธิผลและความปลอดภัยไม่แตกต่างจากการเริ่มต้นและปรับขนาดยาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

สรุปการเรียนรู้และสิ่งที่ได้รับ

- ประโยชน์ของการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางการพัฒนายารฟารินโนโมแกรมที่ใช้ในการปรับขนาดยารฟาริน
- ใช้เป็นแนวทางในการเลือกขนาดยาเริ่มต้นให้แก่ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ของยารฟารินในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
- เสริมสร้างประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยต่อยาที่มีความเสี่ยงสูง

จัดทำโดย



นายธานุพล พิมพา



เภสัชกรปฏิบัติการ



โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

