



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะวิทยาศาสตร์

๑๐๐ ปี ชำตกาล

อาจารย์ประดิษฐ์ หุตางกูร



ขอเชิญทุกท่านร่วมรำลึก
ถึง "ครูประดิษฐ์" และเข้า
เยี่ยมชมเว็บไซต์ ด้วยการ
Scan QR Code

จุลสารคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

มกราคม-เมษายน 2565
ฉบับที่ 34

EDITOR'S TALK

สวัสดีท่านผู้อ่านทุกท่านค่ะ พบกับ "จุลสารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล" กันอีกเช่นเคยนะคะ ในฉบับนี้ ทางคณะฯ ได้รวบรวมบทความให้ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร ไว้ในคอลัมน์ "Herb for Health" รวมทั้งในคอลัมน์ Drug Tips ที่นำเกร็ดความรู้เกี่ยวกับสุขภาพมาแนะนำ นอกจากนี้ ยังมีข่าวกิจกรรมของคณะฯ รวมถึงความเคลื่อนไหวของเภสัชมหิดล ให้ทุกท่านได้ติดตามกันด้วยค่ะ



รองศาสตราจารย์ ดร.อุษา ฉายเกล็ดแก้ว
รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์

MUPY Good News

คณาจารย์รับรางวัลการสอนออนไลน์มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2563

เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2565 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.อัญชลี จินตพัฒนานกิจ รองคณบดีฝ่ายการคลัง เป็นผู้แทนคณาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศผศ 313 ปฏิบัติการเภสัชการ 3 ของคณะเภสัชศาสตร์ เข้ารับรางวัลในโครงการ 'รางวัลการสอนออนไลน์มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2563' โดยมี ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร นายกษภามมหาวิทยาลัยมหิดล มอบโล่รางวัลและร่วมแสดงความยินดีกับบุคลากรสายวิชาการของมหาวิทยาลัยมหิดลที่ได้รับรางวัลดังกล่าว ณ ห้องประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์นิธิ รัชภัลเมือง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

สำหรับโครงการรางวัลการสอนออนไลน์ดังกล่าว มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดังกล่าวของคณะฯ ได้รับรางวัลการสอนออนไลน์ Learning Innovation for Online Courses Awards: Online Instruction Techniques ประเภทรางวัล Online Engagement and Motivation Techniques, Innovations and Learning Models ในรายวิชา ผศผศ 313 ปฏิบัติการเภสัชการ 3 คณะเภสัชศาสตร์ โดยมีผู้รับผิดชอบรายวิชา ได้แก่

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.อัญชลี จินตพัฒนานกิจ (ผู้แทนรับโล่รางวัลและประกาศนียบัตร)
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.อมราพร วงศ์รัชภัณี
- ศาสตราจารย์ ดร.ภญ.วราภรณ์ จรรยาประเสริฐ
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.วิวัฒน์ ติरणะชัยดีกุล
- อาจารย์ ดร.ภญ.บุญธิดา มระกุล

ทั้งนี้ โครงการรางวัลการสอนออนไลน์มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2563 เป็นรางวัลที่มอบให้แก่อาจารย์ผู้สอนที่มีผลงานด้านการสอนออนไลน์ดีเยี่ยม เพื่อเป็นการเชิดชูเกียรติ สร้างกำลังใจ รวมถึงเป็นแบบอย่างในการพัฒนางานด้านการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยมหิดล



MUPY Good News

คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล ได้รับรางวัล Nagai Award Thailand 2021

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 24 มีนาคม 2565 เวลา 09.30 น. รองศาสตราจารย์ ภก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เข้ารับรางวัล Nagai Award Thailand 2021 ในสาขา Pharmacy Practice/Social Administrative Pharmacy จากผลงานวิจัย เรื่อง “Real-World Comparative Effectiveness and Safety of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants vs. Warfarin in a Developing Country” โดยพิธีมอบรางวัล Nagai Award Thailand 2021 จัดขึ้นในการประชุมวิชาการ 37th International Annual Meeting in Pharmaceutical Sciences (IAMPS37) ณ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ภญ.พรอนงค์ อร่ามวิทย์ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เกียรติเป็นผู้มอบรางวัล และมี Prof. Tsuneji Nagai (Chairman of Board of Trustees of the Nagai Foundation, Tokyo) ร่วมเป็นสักขีพยานในพิธีมอบรางวัลดังกล่าวผ่านระบบออนไลน์



Herb for Health

เรื่องน่ารู้ของกระชาย...สมุนไพรในกระแสโควิด-19

บทความโดย
กนกพร อะทะวงษา
สำนักงานข้อมูลสมุนไพร
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา “กระชาย” หรือ fingerroot มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf. (ชื่อพ้อง *Boesenbergia pandurata* (Roxb.) Schltr., *Curcuma rotunda* L. และ *Kaempferia pandurata* Roxb.) (1) เป็นสมุนไพรในกระแสที่ถูกจับตามองและได้รับความสนใจอย่างมาก เนื่องจากมีรายงานการวิจัยในหลอดทดลองพบว่าสารสกัดจากกระชายสามารถยับยั้งเชื้อไวรัส severe acute respiratory syndrome corona virus-2 (SARS-CoV-2) หรือที่รู้จักกันในนามของไวรัสโควิด-19 (COVID-19) โดยมีการศึกษาในหลอดทดลองพบว่าสารสกัด 95% เอทานอลจากกระชาย และสาร panduratin A สารกลุ่มชาโคเนที่แยกได้จากกระชายมีฤทธิ์ต้านเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่แยกได้จากผู้ป่วยโควิด-19 ในประเทศไทย โดยมีประสิทธิภาพทั้งการทดสอบแบบป้องกันการติดเชื้อ (pre-entry) และการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเชื้อหลังเข้าสู่เซลล์ (post-entry) (2)

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของกระชายต่อเชื้อโควิด-19

การทดสอบแบบป้องกันการติดเชื้อ ทำการทดสอบด้วยการบ่มสารสกัด 95% เอทานอลจากกระชายและสาร panduratin A กับเชื้อไวรัสโควิด-19 เป็นเวลา 1 ชม. จากนั้นนำไปบ่มกับเซลล์เนื้อเยื่อไตของลิง (Vero E6) นาน 48 ชม. ผลพบว่าสารสกัดเอทานอลจากกระชาย ยับยั้งเชื้อด้วยค่าความเข้มข้นที่สามารถยับยั้งเชื้อได้ 50% (half-maximal inhibitory concentration, IC_{50}) เท่ากับ 20.42 มก./มล. และไม่แสดงความเป็นพิษต่อเซลล์ โดยค่าความเข้มข้นที่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ 50% (50% cytotoxic concentration, CC_{50}) เท่ากับ >100 มก./มล. ส่วนสาร panduratin A มีฤทธิ์ดีกว่าสารสกัดเอทานอล โดยพบค่า IC_{50} เท่ากับ 5.30 ไมโครโมลาร์ และค่า CC_{50} เท่ากับ 43.47 ไมโครโมลาร์ และสาร panduratin A มีฤทธิ์ดีกว่ายามาตรฐาน hydroxychloroquine ที่มีค่า IC_{50} เท่ากับ 8.07 ไมโครโมลาร์ การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเชื้อด้วยวิธี plaque inhibition assay พบค่า IC_{50} ของสารสกัด 95% เอทานอลจากกระชายและสาร panduratin A เท่ากับ 0.96 มก./มล. และ 7.62 ไมโครโมลาร์ ตามลำดับ และสาร panduratin A มีผลยับยั้งเชื้อไวรัสได้อย่างสมบูรณ์ที่ความเข้มข้นมากกว่า 50 ไมโครโมลาร์ (2)

การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเชื้อหลังเข้าสู่เซลล์ ทำการทดสอบด้วยการบ่มสารสกัด 95% เอทานอลจากกระชายและสาร panduratin A กับเซลล์เนื้อเยื่อไตของลิงที่ติดเชื้อไวรัสโควิด-19 แล้ว เป็นเวลา 48 ชม. พบว่าสารสกัดจากกระชายและสาร panduratin A สามารถยับยั้งเชื้อไวรัสด้วยค่า IC_{50} เท่ากับ 3.62 มก./มล. และ 0.81 ไมโครโมลาร์ ตามลำดับ (CC_{50} เท่ากับ 28.26 มก./มล. และ 14.71 ไมโครโมลาร์ ตามลำดับ) ซึ่งเป็นฤทธิ์ที่ดีกว่ายามาตรฐาน hydroxychloroquine ที่มีค่า IC_{50} เท่ากับ 5.08 ไมโครโมลาร์ การทดสอบด้วยวิธี plaque inhibition assay พบค่าความเข้มข้นที่สามารถยับยั้งเชื้อได้อย่างสมบูรณ์ของสารสกัด 95% เอทานอลจากกระชายเท่ากับ 12.5 มก./มล. และสาร panduratin A เท่ากับ 5 ไมโครโมลาร์ (2)

การทดสอบฤทธิ์ของสาร panduratin A ต่อการยับยั้งเชื้อโควิด-19 ในเซลล์เยื่อบุทางเดินหายใจมนุษย์ (Calu-3) ด้วยวิธี high-content imaging analysis และ plaque inhibition assay พบค่า IC_{50} ต่อการยับยั้งเชื้อเท่ากับ 2.04 และ 0.53 ไมโครโมลาร์ ตามลำดับ (CC 43.92 ไมโครโมลาร์) โดยสาร panduratin A มีฤทธิ์น้อยกว่ายามาตรฐาน remderivir ที่ยับยั้งเชื้อจากการทดสอบทั้ง 2 วิธี เท่ากับ 0.043 และ 0.086 ไมโครโมลาร์ ตามลำดับ จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าสารสกัด 95% เอทานอลจากกระชายและสาร panduratin A มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ดีหลังเชื้อไวรัสเข้าสู่เซลล์แล้วมากกว่าการใช้เพื่อป้องกันการไวรัสเข้าสู่เซลล์ (2)

การจำลองการจับระหว่างโมเลกุล (molecular docking) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (*in silico*) ระหว่างโครงสร้างสารสำคัญที่พบในเหง้ากระชายกับเอนไซม์ main protease ของเชื้อไวรัสโควิด-19 (SARS-CoV-2 M^{pro}) ซึ่งเป็นเอนไซม์สำคัญในกระบวนการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัส พบว่าสาร alpinetin, pinocembrin และ pinostrobin สามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ ด้วยค่าพลังงานในการจับ (binding energies) เท่ากับ -7.51, -7.21, -7.18 กิโลแคลอรี/โมล ตามลำดับ และมีค่าคงที่การยับยั้ง (inhibition constant) เท่ากับ 3.12, 5.21 และ 5.47 ไมโครโมลาร์ ตามลำดับ แต่มีฤทธิ์น้อยกว่าสารมาตรฐาน ML188 (noncovalent SARS-CoV 3CLpro inhibitor) ที่มีค่าพลังงานในการจับ -8.70 กิโลแคลอรี/โมล และค่าคงที่การยับยั้งเท่ากับ 0.41 ไมโครโมลาร์ การศึกษาชี้ให้เห็นว่าสาร alpinetin, pinocembrin และ pinostrobin มีฤทธิ์ต้านเชื้อไวรัส โดยยับยั้งการแบ่งตัวของไวรัสหลังการเข้าสู่เซลล์ (3)

จากรายงานการวิจัยที่กล่าวไปในข้างต้นจะเห็นว่าสารสกัด 95% เอทานอลจากกระชายและ panduratin A มีฤทธิ์ป้องกันและยับยั้งเชื้อไวรัสโควิด-19 ในหลอดทดลอง นอกจากนี้สาร alpinetin, pinocembrin และ pinostrobin ยังมีฤทธิ์ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของไวรัส โดยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ main protease ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการนำไปศึกษาวิจัยและพัฒนาเป็นยารักษาโรคโควิด-19 ในอนาคต และในปัจจุบัน (ธันวาคม 2564) สารสกัดจากกระชายอยู่ระหว่างการศึกษากทางคลินิก (NCT Number: NCT05019326) ถึงประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 แบบไม่มีอาการ (asymptomatic COVID-19 patients) ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 3,060 ราย โดยให้ผู้ป่วยรับประทานแคปซูลสารสกัดกระชาย (มีสารสำคัญ pinostrobin 30 มก./แคปซูล) ครั้งละ 2 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร (รวมได้รับสาร pinostrobin 180 มก./วัน) เป็นเวลา 5 วัน เปรียบเทียบกับการรับประทานแคปซูลสารสกัดฟ้าทะลายโจร ครั้งละ 3 แคปซูล วันละ 3 ครั้งก่อนอาหาร (ได้รับสาร andrographolide 180 มก./วัน) และการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบันตามมาตรฐานการรักษาของกระทรวงสาธารณสุข โดยการศึกษานี้มีกำหนดจะสิ้นสุดในเดือนพฤษภาคม 2565 (4)

นอกจากฤทธิ์ต่อเชื้อไวรัสโควิด-19 แล้ว กระชายยังมีงานวิจัยที่น่าสนใจโดยเฉพาะฤทธิ์ป้องกันภาวะปอดอักเสบแบบเฉียบพลัน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยโควิด-19 โดยพบว่าเมื่อให้สาร cardamonin ก่อนการเหนี่ยวนำให้เกิดการอักเสบด้วย LPS สามารถต้านการอักเสบในเซลล์แมคโครฟาจของหนูเม้าส์ โดยลดการแสดงออกของโปรตีนและระดับของสารสื่อการอักเสบ interleukin-6 (IL-6), interleukin-1 β , tumor necrosis factor-alpha (TNF- α), intercellular adhesion molecule 1 (ICAM-1) และ vascular cell adhesion molecule 1 (VCAM-1) นอกจากนี้สาร cardamonin สามารถจับกับโปรตีน myeloid differentiation factor 2 (MD2) และ toll-like receptor 4 (TLR4) ซึ่งเป็นโปรตีนสำคัญของกระบวนการอักเสบของร่างกาย โดยการจำลองการจับในโปรแกรมคอมพิวเตอร์พบว่าสาร cardamonin จับกับ MD2 ด้วยค่า dissociation constant (Kd) เท่ากับ 10^{-8} M และมีความแรงมากกว่าการจับกับ TLR4 (ค่า Kd เท่ากับ 10^{-4} M) และการศึกษาต่อมาในหนูเม้าส์ ด้วยการป้อนสาร cardamonin ขนาด 10 และ 20 มก./กก. ที่เวลา 30 นาที ก่อนการเหนี่ยวนำให้เกิดปอดอักเสบแบบเฉียบพลันด้วยการให้สาร LPS ผ่านหลอดลม พบว่าสาร cardamonin ยับยั้งการอักเสบของ



ปอด โดยลด MD2-TLR4 complex ในปอดอย่างมีนัยสำคัญ และมีผลลดระดับสารสื่อการอักเสบ IL-6 และ TNF- α และลดการแสดงออกของ ICAM-1 และ VCAM-1 ในเซลล์ปอด และการทดสอบผลของสาร cardamonin ต่ออัตราการรอดชีวิตของสัตว์ทดลองที่ติดเชื้อในกระแสเลือดจากการได้รับเชื้อ *Escherichia coli* ด้วยการฉีด *E. coli* 2×10^9 CFU/ตัว มีผลลดอัตราการตายจากการติดเชื้อ โดยพบว่าที่ขนาด 10 และ 20 มก./กก. มีอัตราการรอดชีวิตเท่ากับ 50% และ 75% ตามลำดับ (5) แสดงให้เห็นว่าสาร cardamonin จากกระชายมีฤทธิ์ต้านการอักเสบและป้องกันปอดอักเสบแบบเฉียบพลัน (acute lung injury) ในหนูเม้าส์ และยังสามารถลดอัตราการตายจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญของโรคปอดอักเสบแบบเฉียบพลัน

ขนาดที่แนะนำ

ในปัจจุบันยังไม่พบขนาดที่แนะนำให้รับประทานของสารสกัดจากกระชายและสาร panduratin A ในการป้องกันหรือบรรเทาอาการของโรคโควิด-19 โดยมีข้อมูลการศึกษาเภสัชจลนศาสตร์ของสารสกัด 95% เอกานอลจากกระชาย (มีสาร panduratin A ประมาณ 12%) ขนาด 200 มก./กก. ในหนูเม้าส์ หนูแรท และสุนัขพันธุ์บีเกิ้ล พบว่ามีระดับยาในเลือดสูงสุด (T_{max}) ที่เวลา 3-4 ชม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในกระแสเลือด (C_{max}) ในหนูเม้าส์ หนูแรท และสุนัขพันธุ์บีเกิ้ล เท่ากับ 0.81, 1.30 และ 1.16 มก./มล. ตามลำดับ ค่าครึ่งชีวิต ($t_{1/2}$) และอัตราการกำจัดออกในหนูเม้าส์ เท่ากับ 7.2 ชม. และ 5.02 ล./ชม./กก., หนูแรท เท่ากับ 8.5 ชม. และ 2.96 ล./ชม./กก., และสุนัขพันธุ์บีเกิ้ลเท่ากับ 14.8 ชม. และ 2.53 ล./ชม./กก. และการทดสอบป้อนสาร panduratin A ขนาด 5 มก./กก. ให้แก่หนูแรท พบค่าพื้นที่ใต้กราฟ (AUC) เท่ากับ 1.4 มก./ชม./มล. อัตราการกำจัดออก 2.7 ล./ชม./กก. จากข้อมูลเหล่านี้เมื่อคำนวณเป็นขนาดของ panduratin A ที่เหมาะสมในมนุษย์ น้ำหนัก 60 กก. คือ 183 มก. หรือเทียบเท่ากับสารสกัด 95% เอกานอลจากกระชาย ขนาด 1.5 ก. (6)

บทสรุป

จากรายงานการวิจัยจะพบว่ากระชายยังมีฤทธิ์ป้องกันและยับยั้งเชื้อไวรัสโควิด-19 ในระดับหลอดทดลอง ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการนำไปศึกษาวิจัยและการพัฒนาเป็นยารักษาโรคโควิด-19 ในอนาคต การบริโภคกระชายในรูปแบบอาหารไม่ก่อให้เกิดอันตราย แต่ควรระมัดระวังการบริโภคในรูปแบบที่เข้มข้นหรือรับประทานในปริมาณสูงติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลด้านความปลอดภัยและขนาดที่เหมาะสม รวมถึงข้อมูลการใช้บริโภคติดต่อกันในระยะยาว



เอกสารอ้างอิง

1. *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf. World flora online. [Internet]. 2018. [cited 2021 Dec 20]. Available from: <http://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000341663>.
2. Kanjanasirirat P, Suksatu A, Manopwisedjaroen S, Munyoo B, Tuchinda P, Jearawuttanakul K, et al. High-content screening of Thai medicinal plants reveals *Boesenbergia rotunda* extract and its component panduratin A as anti-SARS-CoV-2 agents. *Sci Rep.* 2020;10(1):19963. doi: 10.1038/s41598-020-77003-3.
3. Bahadur GA, Ajmal AM, Al-Hemaid F, El-Zaidy M, Lee J. *In silico* analyses of major active constituents of fingerroot (*Boesenbergia rotunda*) unveils inhibitory activities against SARS-CoV-2 main protease enzyme. *Saudi J Biol Sci.* 2022;29(1):65-74. doi: 10.1016/j.sjbs.2021.11.053.
4. A two-stage adaptive randomized controlled trial of *Andrographis paniculata* extract, *Boesenbergia rotunda* extract, and standard treatment in asymptomatic COVID-19 patients. (NCT05019326). [cited 2021 Dec 20]. Available from: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05019326>.
5. Yang L, Luo W, Zhang Q, Hong S, Wang Y, Samorodov AV, et al. Cardamonin inhibits LPS-induced inflammatory responses and prevents acute lung injury by targeting myeloid differentiation factor 2. *Phytomedicine.* 2021;93:153785. doi: 10.1016/j.phy med.2021.153785.
6. Choi S, Kim C, Son H, Hwang JK, Kang W. Estimation of an appropriate human dose of *Boesenbergia pandurata* extracts based on allometric scaling data of panduratin A in mice, rats, and dogs. *J Med Food.* 2020;23(4):453-458. doi: 10.1089/jmf.2019.4564.

Drug Tips

ส้นเท้าแตก...การดูแลและการป้องกัน

บทความโดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ. บุญธิดา มระกุล
ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ส้นเท้าแตกเป็นภาวะที่เกิดรอยแยกหรือรอยแตกในผิวหนังกำพร้าบริเวณส้นเท้า เกิดจากภาวะผิวขาดน้ำ และอาจเกิดร่วมกับภาวะเคราตินมากเกินไป ในช่วงแรกรอยแตกของผิวหนังเหล่านี้จะเกิดเพียงเล็กน้อย แต่เมื่อปล่อยทิ้งไว้ บริเวณเท้าซึ่งเป็นบริเวณที่ได้รับความกดดันและการเสียดสีจากการเดินหรือทำกิจกรรมต่างๆ ส่งผลทำให้รอยแตกลึกขึ้นจนถึงชั้นผิวหนังแท้ เริ่มมีเลือดออก และเกิดความเจ็บปวดตาม น้ำหนักตัวและกิจกรรมที่ทำ รอยแตกเหล่านี้ถือเป็นแผลที่ผิวหนังซึ่งควรได้รับการดูแล ถึงแม้ในกรณีส่วนใหญ่รอยแตกเหล่านี้เพียงแค่ก่อความรำคาญและทำให้ไม่สวยงาม อย่างไรก็ตามหากปล่อยทิ้งไว้จน รอยแตกขยายไปถึงชั้นผิวหนังแท้ การย่ำ เดิน หรือแม้แต่นอนอยู่บนเตียงอาจทำให้เกิดการเจ็บปวดได้ รอยแตกดังกล่าวทำให้ผิวหนังหนาตัวขึ้น เกิดเป็นแผลพุพอง และอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและ โรคเซลล์เนื้อเยื่ออักเสบโดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานและโรคหลอดเลือดส่วนปลาย¹ นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวาน แล้วโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแห้งแตกของส้นเท้าได้มากเช่น ผู้มีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ และโรคหนังแข็ง เป็นต้น

การดูแลรักษาภาวะส้นเท้าแตกทั้งในระยะสั้นและระยะยาว มีหลักพื้นฐานที่ควรคำนึงถึง ดังนี้

1. การป้องกันความแห้งแตกของผิวบริเวณส้นเท้า
2. การใช้แผ่นรองส้นเท้า เพื่อลดแรงกดดันและการเสียดสี
3. การรักษาภาวะหนาตัวผิดปกติของผิวหนังชั้นนอก (hyperkeratosis) โดยการใช้ยา
4. การรักษาการติดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัสบริเวณที่เกิดแผลเปิด ด้วยยาที่เหมาะสม

สำหรับภาวะส้นเท้าแตกที่รอยโรคยังอยู่ตื้นสามารถรักษาโดยการลดการเกิดความหนาตัวผิดปกติของ ผิวหนังชั้นนอกด้วยการขัดผิว ตะไบผิว หรือใช้สารที่มีฤทธิ์เร่งผลัดเซลล์ผิว ร่วมกับการให้สารเพิ่มความชุ่มชื้นและฟื้นฟูเกราะป้องกันผิว² ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการรักษา โดยปกติเซลล์ผิวในชั้น stratum corneum ทำหน้าที่ในการรักษาความชุ่มชื้นของน้ำในผิวโดยทำงานร่วมกับสารให้ความชุ่มชื้นตามธรรมชาติ (natural moisturizing factor) ได้แก่ ยูเรียและไขมันนอกเซลล์ซึ่งมีหน้าที่ประสานระหว่าง เซลล์เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำจากผิว เมื่อเกราะป้องกันเหล่านี้เกิดการการทำงานที่บกพร่องจะทำให้ผิวเกิด ภาวะขาดน้ำ เกิดผิวขรุขระ และการอักเสบของผิวหนัง

สารให้ความชุ่มชื้นแก่ผิว (emollients) เป็นสารที่มีส่วนประกอบจากไขมัน ช่วยทำให้ผิวมีความชุ่มชื้น ปกคลุมผิวชั้นนอกป้องกันการสูญเสียน้ำจากผิว อาจอยู่ในรูปแบบของขี้ผึ้ง ครีม โลชั่น เจล และสเปรย์ โดยวิธีการใช้สารเหล่านี้สามารถใช้เป็นทั้งสารทดแทนสบู่เพื่อทำความสะอาดผิว และใช้ทาผิวทิ้งไว้เพื่อเป็น มอยส์เจอร์ไรเซอร์หลังการล้าง สาร emollients มีคุณสมบัติทำให้พื้นผิวมีความลื่นจึงควรทาในตอนกลาง ค่ำก่อนการเข้านอนเพื่อลดความเสี่ยงต่อการลื่นล้ม และพบว่าการทำให้ผิวอยู่ในสภาวะปิดหลังการทาโดยการใส่ถุงเท้าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความชุ่มชื้นของผิวได้ดียิ่งขึ้น³

สารดูดซับความชุ่มชื้นให้ผิว (humectant) เช่น ยูเรีย กรดแลคติก และกลีเซอริน ทำหน้าที่เป็นสารช่วยเสริมการรักษาความชุ่มชื้นผิวร่วมกับสาร emollients และช่วยดูดความชุ่มชื้นจากผิวชั้นหนังแท้เข้าสู่ชั้นหนังกำพร้า ช่วยลดการสูญเสียน้ำจากผิวชั้นในสู่ชั้นนอกของผิวชั้นหนังกำพร้า โดยพบว่ายูเรียที่ความเข้มข้น 10% และ 25% มีฤทธิ์ในการเร่งผลิตเซลล์ผิว ลดการลอกเป็นขุยของผิวชั้นหนังกำพร้าได้ โดยความเข้มข้นของยูเรียที่ใช้ควรเลือกให้เหมาะสมกับความรุนแรงของรอยโรค

แนวทางการรักษา NICE guideline (2004)⁴ แนะนำการใช้สาร emollients ผสมสารดูดซับความชุ่มชื้นยูเรียเป็นประจำสำหรับการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน การใช้สารดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความชุ่มชื้น ความยืดหยุ่น และการเกิดสะเก็ดบนผิวชั้น stratum corneum ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผล ป้องกันการเกิดรอยแตกและผิวหนังด้าน สาร emollients เป็นสารที่ถือว่ามีความปลอดภัยและมีผลข้างเคียงต่ำ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าการใช้ emollients ที่ผสมกับยูเรียความเข้มข้นสูงอาจทำให้เกิดการแสบผิวหรือไม่สบายผิว ซึ่งการลดปริมาณความเข้มข้นของยูเรียลงจะสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้

สำหรับภาวะส้นเท้าแตกที่มีรอยโรคลึกและเป็นแผล เมื่อเกิดรอยแตกและผิวหนังด้านควรดำเนินการรักษาโดยปิดรอยแตกที่เกิดขึ้นทันทีเพื่อป้องกันการเจ็บปวดและการติดเชื้อที่อาจตามมา กาวติดผิว cyanoacrylate เป็นสารยึดติดผิวหนังอาจถูกใช้เป็นทางเลือกเสริมในการรักษาภาวะส้นเท้าแตกเป็นแผลสำหรับการรักษาในระยะสั้น ช่วยให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการรักษาบาดแผลและช่วยป้องกันการติดเชื้อจุลินทรีย์ ร่วมกับการรักษาด้วยการให้ยาปฏิชีวนะเฉพาะที่ซึ่งเหมาะสมกับชนิดของเชื้อ เมื่อเกิดการติดเชื้อ และการลดรอยแตกของผิวโดยการให้ความชุ่มชื้น กำจัดผิวที่มีเคราตินมากเกินไป และการฟืนฟูผิว⁵



เอกสารอ้างอิง

1. Pavicic T, Korting HC. Xerosis and callus formation as a key to the diabetic foot syndrome: dermatological view of the problem and its management. J Dtsch Dermatol Ges. 2006; 4(11): 935-941.
2. Hashmi F, Nester C, Wright C, Newton V, Lam S. Characterising the biophysical properties of normal and hyperkeratotic foot skin. J Foot Ankle Res. 2015; 12(8): 35.
3. Springett K, Deane M, Dancaster P. Treatment of corns, calluses and heel fissures with a hydrocolloid dressing. J Br Podiatr Med. 2001; 52(7): 102-104.
4. National Institute of Health and Care Excellence. Type-2 Diabetes: Prevention and management of foot problems. Clinical guideline 10, January 2004. NICE, London. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg10?unlid=93368616920162723333>
5. Longhurst B, Steele C. Dry heel fissures: treatment and prevention. Dermatological Nursing. 2016; 15(3): 46-49.

INSIDE MUPY

เกษียณหิตลงนามความร่วมมือกับบริษัท เจดับเบิลยูดี เฮลท์ คอนเนคซ์ จำกัด

เมื่อวันอังคารที่ 11 มกราคม 2565 เวลา 14.00-15.00 น. ผู้บริหารคณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล นำโดย รองศาสตราจารย์ ภ.ก.สุรภกิจ นาทิสวรรธณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ภ.ก.มนตรี จาตุรันตภิญโญ รองคณบดีฝ่ายบริหาร ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับผู้บริหารของ บริษัท เจดับเบิลยูดี เฮลท์ คอนเนคซ์ จำกัด โดยมี ดร.เอกพงษ์ ตั้งศรีสงวน ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และ เกษียณกรหญิงมยุรี องค์กรเจริญ ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายโซลูชันทางการแพทย์ บริษัท เจดับเบิลยูดี เฮลท์ คอนเนคซ์ จำกัด เป็นผู้แทนร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าว ณ ห้องประชุม 606 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ทั้งนี้ ความร่วมมือดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อยกระดับการบริหารและการจัดการทางด้านการแพทย์ โดยคณะฯ จะส่งเสริมและสนับสนุนในด้านวิชาการทั้งในเชิงองค์ความรู้ และวิธีการวิจัยที่เป็นมาตรฐาน และบริษัทฯ จะนำเสนอโซลูชันทางการแพทย์เพื่อร่วมจัดทำแนวทางให้ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวทางไปปรับใช้ รวมถึงการพัฒนาธุรกิจ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

สำหรับกิจกรรมความร่วมมือ ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตรเพื่อยกระดับทักษะเดิมให้ดีขึ้น (Upskills) เพื่อรองรับการเติบโตในอนาคตในด้าน Healthcare Supply Chain and Logistics การใช้ประโยชน์จากคลังข้อมูลยาและสำนักงานข้อมูลสมุนไพรเพื่อพัฒนาไปสู่ความสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบการจัดการโลจิสติกส์ รวมถึงขยายขอบเขตฐานข้อมูลเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยบริการด้านเภสัชกรรมในด้านอื่นๆ รวมถึงการศึกษาและวิจัยในประเด็นที่เป็นความต้องการทางสังคมเพื่อพัฒนาต้นแบบการบริการด้านสุขภาพ (Healthcare Service Model) ที่จะเป็นต้นแบบการดูแล (Model of Care) ในลักษณะใหม่ เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศในมิติของการให้การรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



เกษียณหัตถ์ลงนามความร่วมมือกับโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 27 มกราคม 2565 เวลา 09.00 - 10.00 น. ผู้บริหารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นำโดย รองศาสตราจารย์ ภก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ และ รองศาสตราจารย์ ภก.ปรีชา มนทกานตีกุล รองคณบดีฝ่ายการศึกษา พร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.บุษบา จินดาวิจักษ์ณ์ และรองศาสตราจารย์ ภก.ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์ เข้าร่วมในพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่าง คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กับ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล ซึ่งจัดขึ้น ณ ห้องประชุม ชั้น 21 ตึก A โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล

โดยในพิธีดังกล่าว มีผู้บริหารระดับสูงของทั้งสองหน่วยงานร่วมลงนาม ดังนี้

1. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ลงนามโดย รองศาสตราจารย์ ภก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ และ รองศาสตราจารย์ ภก.ปรีชา มนทกานตีกุล รองคณบดีฝ่ายการศึกษา
2. โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล ลงนามโดย เกษักรหญิงอาทิตร์ณี จารุกิจพิพัฒน์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บมจ.โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ และ นายแพทย์อชิรวินทร์ จิรกลมชัยศิริ หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล



เกษียณหัตถ์จัดพิธีทำบุญเนื่องในโอกาสครบรอบ 100 ปี ชาตกาล อาจารย์ประดิษฐ์ หุตางกูร

เมื่อวันอังคารที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 07.45 น. ผู้บริหารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นำโดย รองศาสตราจารย์ ภก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ พร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ ภญ.พร้อมจิต ตรีสัมพันธ์ ประธานมูลนิธิคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เกษักรรัชชัช ลิขิตาภรณ์ ประธานชมรมศิษย์เก่าเกษียณหัตถ์ รองศาสตราจารย์ ภญ.ธิดา นิงสานนท์ คณาจารย์ และบุคลากร เข้าร่วมในพิธีทำบุญเนื่องในโอกาสครบรอบ 100 ปี ชาตกาล อาจารย์ประดิษฐ์ หุตางกูร ซึ่งจัดขึ้น ณ บริเวณโถง ชั้น 1 อาคารราชรัตน์ และอนุสรณ์สถานอาจารย์ประดิษฐ์ หุตางกูร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการรำลึกถึงคุณูปการและวิสัยทัศน์ของ อาจารย์ประดิษฐ์ หุตางกูร ในโอกาสครบรอบ 100 ปีชาตกาล สำหรับกิจกรรมในพิธี ประกอบด้วย การสักการบูชาพระพุทธรูปปางมหาเมฆ การไหว้ศาลพระภูมิ และศาลเจ้าที่ การไหว้อาจารย์ประดิษฐ์ หุตางกูร และพิธีสงฆ์ ภายใต้มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ทั้งนี้ ในโอกาสครบรอบ 100 ปีชาตกาลของ อาจารย์ประดิษฐ์ หุตางกูร ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถือเป็นโอกาสและถูกมุ่งงามอันดียิ่งในการดำเนินโครงการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการรำลึกถึงคุณูปการของ อาจารย์ประดิษฐ์ หุตางกูร ตลอดจนเพื่อเผยแพร่เกียรติคุณให้เป็นที่ยอมรับแก่คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า อนุชนรุ่นหลัง และเภสัชกรไทย



เกษียณหิตลต้อนรับผู้บริหารคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เมื่อวันอังคารที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 13.00 น. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.ลือรัตน์ อรุณรัตน์พานิช รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและพัฒนาคุณภาพ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.บรมพจน์ พุฒนิวานาสันท์ รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ให้การต้อนรับผู้บริหารและบุคลากรจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งนำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจิตรพงศ์ สุนทรพิพิธ รองคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ ในโอกาสที่เดินทางมาเยือนคณะเภสัชศาสตร์เพื่อเข้าหารือและศึกษาดูงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มหาวิทยาลัยมหิดล และระบบสารสนเทศเพื่องานบริการทั่วไป (MUMIS/MUGSS) รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของคณะฯ ณ ห้องประชุม 104 อาคารเทพรัตน์

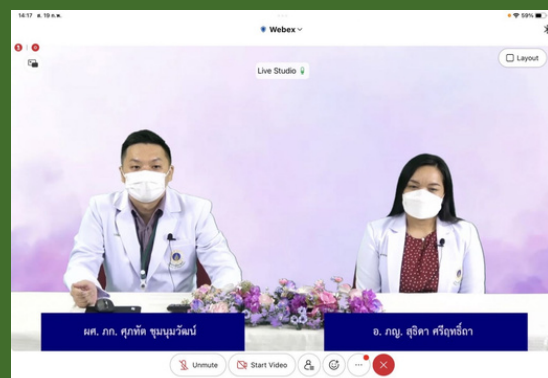


ภาควิชาเภสัชกรรมจัดประชุมวิชาการ เรื่อง Drug Interactions: From PK/PD to Patient Safety & Optimal Outcomes (DI-P2)

ระหว่างวันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ 2565 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยภาควิชาเภสัชกรรม จัดประชุมวิชาการ เรื่อง Drug Interactions: From PK/PD to Patient Safety & Optimal Outcomes (DI-P2) ผ่านระบบ Cisco Webex Events โดยได้รับเกียรติจาก รองศาสตราจารย์ ภก.ปริษา มณฑกานตีกุล รองคณบดีฝ่ายการศึกษา เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และกล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมการประชุมซึ่งมีผู้ให้ความสนใจลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมกว่า 690 คน

ในการประชุมครั้งนี้ ได้รับเกียรติจากคณาจารย์ภายในคณะฯ และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก เป็นวิทยากรบรรยายให้แก่ผู้เข้าร่วมการประชุม ซึ่งเป็นเภสัชกร แพทย์ และบุคลากรสาธารณสุขจากโรงพยาบาล บริษัทฯ และหน่วยงานด้านสาธารณสุขในระดับต่างๆ ของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้มีความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงกลไกของการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา เพื่อประยุกต์และนำมาใช้ในการวางแผนการรักษาที่มุ่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยและได้รับประสิทธิภาพสูงสุดจากการใช้ยาโดยอ้างอิงตามหลักฐานทางวิชาการ รวมทั้งยังสามารถประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาร่วมกัน สามารถวางแผนติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยา และให้คำปรึกษาทางยาแก่ผู้ป่วยให้เกิดความตระหนักในการเฝ้าระวัง ป้องกันและแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้

นอกจากนี้ การประชุมวิชาการดังกล่าวยังถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ 'ร่วมรำลึกและสืบสานปณิธาน 100 ปีชาตกาล อาจารย์ประดิษฐ์ หุตทากูร (ผู้ก่อตั้งคณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล)' อีกทั้งยังเพื่อเป็นการรำลึกถึง รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.สุวิธนา จุฬาวัดนทล อดีตคณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (วาระการดำรงตำแหน่งตั้งแต่ 17 กันยายน 2559 – 16 กันยายน 2563) อีกด้วย



คณาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล เยี่ยมชมและเจรจาความร่วมมือกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2565 ผู้บริหารคณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล นำโดย รองศาสตราจารย์ ภก.สุรภกิจ นาทีสุวรรณ คณบดี และคณาจารย์ จำนวน 13 ท่าน ได้เข้าเยี่ยมชมสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ณ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรึกษาหารือหรือความร่วมมือในการพัฒนาสารมาตรฐานที่เป็นสารสำคัญจากสมุนไพร เพื่อเป็นการยกระดับและส่งเสริมมาตรฐานอุตสาหกรรมสมุนไพรในประเทศไทย โดยมีผู้บริหารจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ได้แก่ ดร.จรัญ ยะฝา ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันฯ และ ดร.บงลักษณ์ ตั้งไพศาลกุล หัวหน้าฝ่ายมาตรวิทยาเคมีและชีวภาพ ให้การต้อนรับอย่างอบอุ่น

ในการเยี่ยมชมสถาบันฯ ในครั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายได้แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญของทั้งสององค์กร โดยทางคณะฯ ได้รับทราบข้อมูลแผนงานที่สำคัญเกี่ยวกับการสร้างสารมาตรฐานสมุนไพร ได้เห็นศักยภาพและความสามารถทั้งในส่วนของคุณภาพ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และห้องปฏิบัติการต่างๆ ของสถาบัน ซึ่งทำให้การเจรจาหาความร่วมมือเป็นไปได้มีประสิทธิภาพและทำได้จริง ทั้งนี้ ความร่วมมือดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมภายใต้กรอบความร่วมมือที่ทางมหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันมาตรวิทยาได้มีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสององค์กรไปก่อนหน้านี้



เภสัชมหิดลเป็นเจ้าภาพจัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาและขับเคลื่อนย่านนวัตกรรมการแพทย์โยธี ครั้งที่ 1/2565

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 10 มีนาคม 2565 เวลา 08.30-12.00 น. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาและขับเคลื่อนย่านนวัตกรรมการแพทย์โยธี ครั้งที่ 1/2565 ณ ห้องประชุม 606 อาคารราชรัตน์ และผ่านระบบออนไลน์ Zoom Meeting โดยมี รองศาสตราจารย์ ภก.สุรภกิจ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.ดวงดาว จันทศาสตร์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม เข้าร่วมการประชุมพร้อมกับผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานพันธมิตรของย่านนวัตกรรมการแพทย์โยธี และในโอกาสนี้ คณะฯ ได้ร่วมนำเสนอบทบาทและแนวทางการสนับสนุนงานนวัตกรรมการแพทย์ไทยในการประชุมครั้งนี้ด้วย



เกษียณหิตลงนามความร่วมมือกับ บริษัท ซิลลิค ฟาร์มา จำกัด เพื่อสนับสนุนการเพิ่มพูนทักษะด้าน GDP

เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2565 เวลา 09.00-10.00 น. ผู้บริหารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นำโดย รองศาสตราจารย์ ภ.ก.สุรภักดิ์ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ พร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ภ.ก.สาธิต พุทธิพิพัฒน์ขจร หัวหน้าภาควิชาเภสัชอุตสาหกรรม ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กับ บริษัท ซิลลิค ฟาร์มา จำกัด ซึ่งนำโดย Mr. Brett Marshall (Corporate Head of Quality Assurance, Zuellig Pharma Holdings) และ คุณพัชร์นลิน บุลกุล ประธานกรรมการบริหาร ซิลลิค ฟาร์มา ประเทศไทย เป็นผู้แทนและร่วมลงนามความร่วมมือดังกล่าว ซึ่งจัดขึ้น ณ ห้องประชุม 606 อาคารราชรัตน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีผู้บริหารคณะฯ และผู้แทนจากบริษัทฯ เข้าร่วมเป็นสักขีพยาน

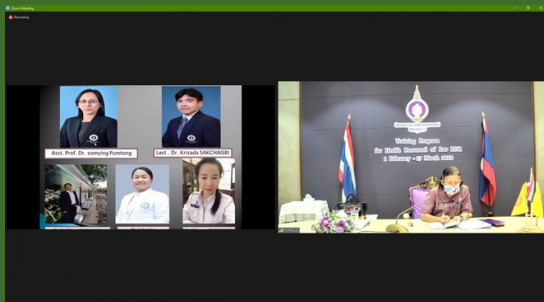
ทั้งนี้ ความร่วมมือทางวิชาการดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อยกระดับการพัฒนาศักยภาพของคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาของคณะฯ โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการเข้าใช้งานระบบสนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Management System) ซึ่งจะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การประกันคุณภาพการจัดการโลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์ยา จากบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นโดย บริษัท ซิลลิค ฟาร์มา จำกัด โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการกระจายยา (Good Distribution Practice, GDP) รวมจำนวน 14 โมดูล อาทิ Good Storage and Distribution Practices, Handling Audits, GCP on the Storage & Distribution of CTM และ Pharmacovigilance เป็นต้น อันจะเป็นการช่วยเพิ่มพูนทักษะและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องให้กับคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา รวมทั้งเสริมสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการและวิชาชีพให้แก่ประชาคมเกษียณหิตต่อไป



MUPY GOES INTER

คณบดีคณะเภสัชศาสตร์เข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 17 มีนาคม 2565 เวลา 14.30 น. สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชวโรกาส ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข สำหรับบุคลากรทางการแพทย์จากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว รุ่นที่ 24 ประจำปี 2022 รวม 42 คน จาก 9 หลักสูตร พร้อมด้วยผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้บริหารส่วนงาน และผู้ดำเนินการจัดโครงการฯ เข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท ในพิธีปิดโครงการฝึกอบรมฯ ณ วังสระปทุม และผ่านระบบ Zoom Meetings โดยในพิธีปิดโครงการฝึกอบรมฯ มี ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์โครสิทธิ์ ตันติศิรินทร์ ที่ปรึกษางานโครงการตามพระราชดำริฯ พร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.จุฑามณี สุทธิสีสังข์ รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และผู้บริหารส่วนงานจาก 9 หลักสูตร เข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และในโอกาสนี้ รองศาสตราจารย์ ภก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ ได้ร่วมเข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท ณ วังสระปทุมด้วย ในขณะที่ รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.อุษา ฉายเกล็ดแก้ว รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ พร้อมด้วย อาจารย์ ดร.ภก.ภฤชฎา ศักดิ์ชัยศรี และ คุณอัมพร สงคศิริ หัวหน้างานวิเทศสัมพันธ์ ได้ร่วมเข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท ผ่านระบบ Zoom Meeting พร้อมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมในโครงการดังกล่าว



เภสัชมหิดลร่วมพิธีปิดโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาออนไลน์ '2021 MU-MPU Online Exchange Program'

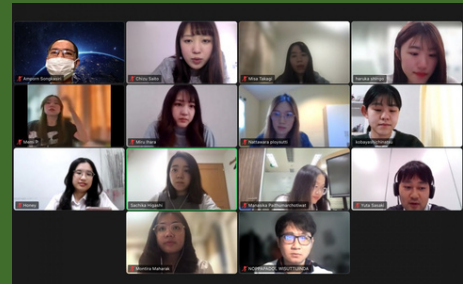
เมื่อวันพุธที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 13.30-15.00 น. ผู้บริหารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นำโดย รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.อุษา ฉายเกล็ดแก้ว รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ศุภกิต ชุมบุญวัฒน์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ พร้อมด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.ฟ้าใส จันทจักรุธรณ์ เข้าร่วมในพิธีปิดโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาออนไลน์ '2021 MUPY-MPU Online Exchange Program' และร่วมรับฟังการนำเสนอผลงานของนักศึกษาของคณะฯ และนักศึกษาชาวญี่ปุ่นที่เข้าร่วมในโครงการแลกเปลี่ยนดังกล่าว โดยมี Prof. Manabu Akazawa และ Prof. Akifumi Kushiya เข้าร่วมในกิจกรรมดังกล่าวผ่านระบบ Microsoft Teams ด้วย ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวจัดโดยงานวิเทศสัมพันธ์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ Meiji Pharmaceutical University ประเทศญี่ปุ่น



เกษมheidsจัดโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาออนไลน์ 2022 KPU - MUPY Online Exchange Program

เมื่อวันพุธที่ 9 มีนาคม 2565 เวลา 13.00-15.00 น. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ Kyoto Pharmaceutical University ประเทศญี่ปุ่น จัดโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาออนไลน์ 2022 KPU-MUPY Online Exchange Program ผ่านระบบ Zoom Meeting ซึ่งกำหนดจัดเป็นเวลา 2 วัน ในวันที่ 9 และ 16 มีนาคม 2565 เวลา 13.00-15.00 น.

ในโครงการดังกล่าวมีนักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะฯ จำนวน 6 คน เข้าร่วมในกิจกรรมออนไลน์นี้ ร่วมกับ นักศึกษาชาวญี่ปุ่นของ Kyoto Pharmaceutical University อีก 6 คน โดยมีคุณอัมพร สงคศิริ หัวหน้างานวิเทศสัมพันธ์ฯ ร่วมดำเนินกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย การนำเสนอผลงานของนักศึกษา และการพูดคุยหารือ แลกเปลี่ยนทัศนคติและความคิดเห็นทางด้านวิชาชีพ สังคม และวัฒนธรรม รวมทั้งมุมมองด้านการเรียนการสอนทางเภสัชศาสตร์ และกิจกรรมนักศึกษา โดยกำหนดจัดเป็นรายสัปดาห์ๆ ละ 2 ชั่วโมง

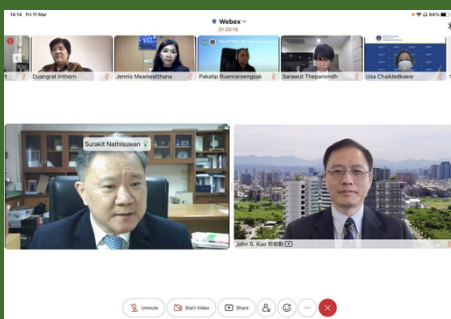


เกษมheidsร่วมการประชุมวิชาการนานาชาติ The 3rd CMU-MU Virtual Joint Symposium

เมื่อวันศุกร์ที่ 11 มีนาคม 2565 เวลา 14.00-18.00 น. ผู้บริหารคณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล นำโดย รองศาสตราจารย์ รก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ พร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.ดวงดาว จันทศาสตร์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม และ รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.อุษา ฉายเกล็ดแก้ว รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์ เข้าร่วมการประชุมวิชาการนานาชาติ The 3rd CMU-MU Virtual Joint Symposium ซึ่งจัดโดย College of Medicine, China Medical University สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ร่วมกับ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยคณะเภสัชศาสตร์ และ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ผ่านระบบ Cisco Webex Meetings และมี Prof. Dr. John S. Kuo, Vice President, China Medical University สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) กล่าวเปิดการประชุมนานาชาติดังกล่าว

กิจกรรมในการประชุมวิชาการแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ Public Health Session และ Pharmacy Session ซึ่งแต่ละช่วงประกอบด้วย การบรรยายทางวิชาการในสาขาเภสัชศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้อง จากวิทยากรรับเชิญของทั้ง 3 สถาบัน รวมทั้งการประชุมหารือเกี่ยวกับความร่วมมือทางวิชาการในอนาคตกับทั้ง 2 ส่วนงานของมหาวิทยาลัยมหิดลด้วย ในโอกาสนี้ รองศาสตราจารย์ รก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ ได้ร่วมเป็นผู้ดำเนินการอภิปราย (Moderator) ใน Pharmacy Session และคณาจารย์ของคณะฯ ยังได้ร่วมเป็นวิทยากรรับเชิญในการประชุม ดังนี้

- 1) อาจารย์ ดร.ภญ.พภาทิพย์ รื่นระเริงศักดิ์ ได้ร่วมเป็นวิทยากรบรรยาย หัวข้อ 'Novel Co-delivery System of Doxorubicin and Plant-based Compounds from *Mangifera indica* L. as Adjuvant Therapy Against Hepatocellular Carcinoma'
- 2) อาจารย์ ภญ.เจนนิษฐ์ มีนวัฒนา ได้ร่วมเป็นวิทยากรบรรยาย หัวข้อ 'Identification and Clinical Outcomes Evaluation of Drug-Related Problems in Cancer Patients: A Developing Country's Perspective'



STUDENT ACTIVITIES

สโมสรนักศึกษาเภสัชศาสตร์จัดงาน Open Capsule ครั้งที่ 18

เมื่อวันเสาร์ที่ 12 มีนาคม 2565 เวลา 08.00-13.30 น. สโมสรนักศึกษาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดกิจกรรม 'เปิดบ้านเภสัชมหิดล (Open Capsule) ครั้งที่ 18' โดยดำเนินการภายใต้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 อย่างเคร่งครัด ในโอกาสนี้ ได้รับเกียรติจาก รองศาสตราจารย์ ภก.สุรภิจ นาทิสวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ เป็นประธานกล่าวเปิดกิจกรรม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.สิริรัตน์ อนุรัตน์พานิช รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาฯ ให้เกียรติเข้าร่วมในพิธีเปิด ซึ่งจัดขึ้น ณ ห้องบรรยาย 302 อาคารเทพรัตน์ โดยมีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้ความสนใจสมัครเข้าร่วมจำนวน 135 คน

กิจกรรม Open Capsule ครั้งที่ 18 ประกอบด้วย การจำลองบรรยากาศการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการต่างๆ ได้แก่ ปฏิบัติการจุลชีววิทยา ปฏิบัติการเภสัชอุตสาหกรรม ปฏิบัติการเภสัชกรรมเทคโนโลยี ปฏิบัติการเภสัชเคมี ปฏิบัติการเภสัชพฤกษศาสตร์และเภสัชวินิจฉัย และปฏิบัติการเภสัชกรรมคลินิก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สนใจเข้าศึกษาต่อ ได้รู้จักกับหลักสูตรการศึกษา 'เภสัชศาสตร์บัณฑิต' ระดับปริญญาตรีของคณะฯ ตลอดจนได้สัมผัสกับบรรยากาศการเรียนและแนวทางการจัดการเรียนการสอนของคณะฯ ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้และทักษะปฏิบัติการจากการผนวกหลากหลายสาขาวิชา เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและตัดสินใจในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวยังช่วยเปิดมุมมองให้เห็นถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่ของเภสัชกรในการดูแลสุขภาพของประชาชน และเผยแพร่บทบาทของวิชาชีพเภสัชกรรมในระบบสาธารณสุขให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น รวมทั้งยังช่วยเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาปัจจุบัน ระหว่างเพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้อง และฝึกการวางแผนการจัดกิจกรรม ทั้งในส่วนของการปฏิบัติการและในส่วนกิจกรรมอื่นๆ ในงาน โดยมี อาจารย์ ดร.ภก.ศาสวัต วิศาลศิริกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ



สโมสรมักศึกษาเภสัชศาสตร์จัดการแข่งขันทักษะทางด้านเภสัชกรรม (Pharmacy Event) ประจำปีการศึกษา 2564

เมื่อวันพุธที่ 16 มีนาคม 2565 เวลา 13.00-16.00 น. สโมสรมักศึกษาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดการแข่งขันทักษะทางด้านเภสัชกรรม (Pharmacy Event) ประจำปีการศึกษา 2564 โดยได้รับเกียรติจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.ลือรัตน์ อนุรัตน์พานิช รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาฯ เป็นประธานกล่าวเปิดกิจกรรมการแข่งขันดังกล่าว ซึ่งจัดขึ้นผ่านระบบ Microsoft Teams และถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live ของ Page สโมสรมักศึกษาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การแข่งขันทักษะทางด้านเภสัชกรรม ประจำปีการศึกษา 2564 มีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ศุภกิต ชุมบุญวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และมีคณาจารย์จากภาควิชาต่างๆ ร่วมเป็นคณะกรรมการประเมินและให้คำแนะนำในการแข่งขันครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การแข่งขันสัมภาษณ์และให้คำปรึกษาทางเภสัชกรรม (The Patient Counseling Event, PCE) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และ 5 และ 2) การแข่งขันตอบคำถามทางวิชาการ (Pharma Quiz) สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อให้นักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 4 และ 5 ที่เข้าร่วมโครงการได้ฝึกฝนทักษะการสัมภาษณ์และให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรม รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม 2) เพื่อให้นักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ที่เข้าร่วมโครงการได้นำความรู้ทางเภสัชกรรมมาประยุกต์ใช้ในการตอบคำถามทางเภสัชกรรม และ 3) เพื่อให้นักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 2 และ 3 ได้เห็นถึงบทบาทด้านหนึ่งของเภสัชกร และแนวทางในการนำความรู้ทางเภสัชกรรมมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง นอกจากนี้ เป้าหมายของการจัดการแข่งขัน คือ เพื่อคัดเลือกนักศึกษาเภสัชศาสตร์จากมหาวิทยาลัยมหิดลไปเข้าร่วมการแข่งขันทักษะทางด้านเภสัชกรรมของสหพันธ์นิสิตนักศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย (สนภท.) ซึ่งกำหนดจัดในวันที่ 26 มีนาคม 2565 รวมทั้งนักศึกษายังมีโอกาสได้ฝึกฝนและพัฒนาทักษะการทำกิจกรรมและการทำงานกลุ่มร่วมกัน สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนนักศึกษา รุ่นพี่ รุ่นน้องนักศึกษา และคณาจารย์



สโมสรมักศึกษาเภสัชศาสตร์จัดกิจกรรมประกวดร้องเพลงคาราโอเกะ (Pharmaoke Singing Contest)

เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2565 เวลา 13.00-16.00 น. สโมสรมักศึกษาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยชมรม แสงเสียงและมัลติมีเดีย และชมรมดนตรีสากล จัดกิจกรรมประกวดร้องเพลงคาราโอเกะ ประจำปี 2565 (Pharmaoke Singing Contest) โดยได้รับเกียรติจาก รองศาสตราจารย์ ภก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะ เภสัชศาสตร์ เป็นประธานกล่าวเปิดกิจกรรมซึ่งจัดขึ้น ณ ห้องบรรยาย 302 อาคารเทพรัตน์ และถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live และ Instagram Live ของสโมสรมักศึกษาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

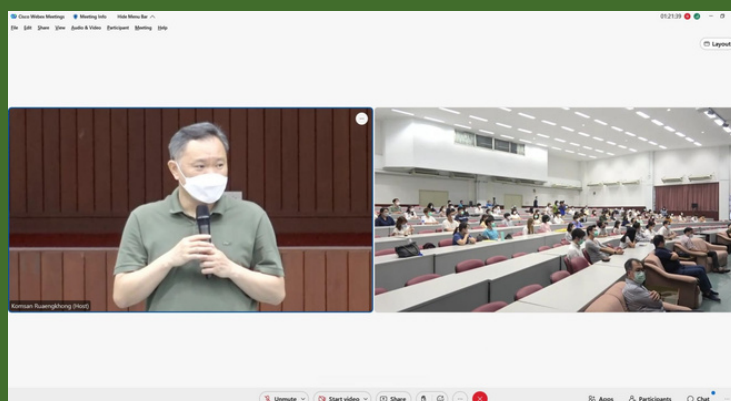
ในโอกาสนี้ รองศาสตราจารย์ ภก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ พร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.ปิยบุษ ไรจน์สง่า และ อาจารย์ ดร.กนพ.เมธี ศรีประพันธ์ ยังได้ให้เกียรติร่วมร้องเพลงก่อนเริ่มกิจกรรมการประกวดดังกล่าวอย่างเป็นทางการ โดยในการประกวดปีนี้ ได้รับเกียรติจากคณาจารย์ 4 ท่าน นำโดย รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยบุษ ไรจน์สง่า ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร.สรวรรษา บุรณะพลิน อาจารย์ ดร.เมธี ศรีประพันธ์ และอาจารย์ ดร.ยิ่งรัก บุญดำ ช่วยบุญ ร่วมเป็น กรรมการตัดสินการประกวดร้องเพลงของนักศึกษา ซึ่งให้ความสนใจสมัครเข้าร่วมการประกวด จำนวน 21 ทีม



เภสัชมหิดลจัดกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ นักศึกษารุ่น 48 (Rx48)

เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2565 เวลา 09.00 - 12.00 น. คณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล โดยงานกิจการ นักศึกษา จัดกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ Rx48 ในรูปแบบผสมผสาน (Hybrid) โดยได้รับเกียรติจาก รอง ศาสตราจารย์ ภก.สุรกิจ นาทีสุวรรณ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นประธานกล่าวเปิด กิจกรรมปัจฉิมนิเทศ พร้อมทั้งให้อวาทและนำกล่าวอวยพรให้แก่ศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 6 รุ่น 48 ที่จะสำเร็จการศึกษา รวมจำนวน 122 คน หลังจากนั้น คณะผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา รุ่น 48 นายกสโมสรมักศึกษา และนักศึกษาประธานชั้นปีที่ 1-5 ได้ร่วมกล่าวอวยพรให้แก่นักศึกษา ชั้นปีที่ 6 ณ ห้อง บรรยาย 302 อาคารเทพรัตน์ และถ่ายทอดผ่านระบบ Cisco Webex Meetings

นอกจากนี้ กิจกรรมภายในงานยังประกอบด้วย กิจกรรม 'จากใจถึงใจ Rx48' เพื่อถ่ายทอดความรักและ ผูกพันระหว่างนักศึกษาในชั้นปี และระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง รวมถึงคณาจารย์ของคณะฯ ตามมาด้วย ผู้แทน นักศึกษา รุ่น 48 กล่าวขอบคุณ พร้อมทั้งมอบทุนการศึกษาให้แก่คณะฯ เพื่อสมทบทุนสำหรับนักศึกษาที่ ขาดแคลนทุนทรัพย์ต่อไป ปิดท้ายด้วยการร้องเพลง 'มงคลนาม' ร่วมกันระหว่างคณาจารย์และนักศึกษา



งานประชุมวิชาการปี 2565 ที่จะมาถึง!



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะเภสัชศาสตร์

ขอเชิญเข้าร่วมประชุมวิชาการ



รู้ทัน “ความ (ไม่) ลับ ของผู้สูงวัย:

CPE
5.25

ปัสสาวะบ่อย กระปริดกระปรอย กลิ่นปัสสาวะไม่ฉุนๆ”



1 มิถุนายน 2565 ผ่านระบบออนไลน์ Webex Webinars

HIGHLIGHT TOPICS

- ➡ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุ
- ➡ ปัญหาที่พบบ่อยและการดูแลรักษาในเพศหญิง
- ➡ ปัญหาที่พบบ่อยและการดูแลรักษาในเพศชาย
- ➡ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับปัญหาทางเดินปัสสาวะ
- ➡ การปรับพฤติกรรมเพื่อรักษาอาการปัสสาวะบ่อย กระปริดกระปรอย กลิ่นปัสสาวะไม่ฉุนๆ



ติดต่อสอบถาม

ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

โทรศัพท์ 0-26448703 EMAIL: NARUMON.SAK@MAHIDOL.AC.TH

หน่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมวิชาการ

โทรศัพท์ 087-5597393 EMAIL: SUPATTRA.KON@MAHIDOL.AC.TH



รายละเอียด/ลงทะเบียนได้ที่ QR CODE



ค่าลงทะเบียน

- หากชำระ ภายใน วันที่ 15 พฤษภาคม 2565 **500.- บาท**
 - หากชำระ หลัง วันที่ 15 พฤษภาคม 2565 **600.- บาท**
- ลงทะเบียนและชำระเงินได้ภายในวันที่ 27 พฤษภาคม 2565